

Update  
Dokumenten-Technologien

2008

Hamburg

Stuttgart

München

Frankfurt





### Inhaltsverzeichnis

Aktualisierte Agenda.....	3
PROJECT CONSULT Unternehmensprofil.....	5
GRC - Governance, Risk Management und Compliance.....	6
MOSS, Lotus Quickr und ECM.....	8
SAP und ECM.....	10
Web 2.0, Enterprise 2.0, ECM 2.0.....	12
ILM und Archivierung.....	14
Records Management und MoReq2.....	16
Verfahrensdokumentation.....	18
RFID und ECM.....	20
ECM-Trends 2008.....	23

### Hinweise

Die folgende Dokumentation enthält kurze Management-Summaries zu den im Seminar besprochenen Themen.

Die in den Vorträgen gezeigten Folien werden im Anschluss an die Veranstaltungsreihe allen Teilnehmern als PDF zur Verfügung gestellt.



## 4. Update-Tage Dokumententechnologien



### Aktualisierte Agenda

14:00 – 14:10	Begrüßung
14:10 – 14:40	Governance, Risk Management und Compliance
14:40 – 15:10	MOSS, Lotus Quickr und ECM
15:10 – 15:30	SAP und ECM (alternativ ECM & RFID)
15:30 – 15:50	Web 2.0, Enterprise 2.0, ECM 2.0
15:50 – 16:20	Kaffeepause
16:20 – 16:50	ILM und Archivierung
16:50 – 17:20	Records Management und MoReq2
17:20 – 17:40	Verfahrensdokumentation
17:40 – 18.10	Trends für 2008
18:10 – 18:45	Fragen & Antworten; Diskussion





### PROJECT CONSULT Unternehmensprofil

Die PROJECT CONSULT Unternehmensberatung Dr. Ulrich Kampffmeyer GmbH mit Sitz in Hamburg ist seit 1992 als produkt- und herstellernerneutrale Unternehmensberatung im Umfeld von Informationstechnologien/Document Related Technologies (DRT) tätig.

Die Arbeitsgebiete und Schwerpunkte beinhalten:

- Dokumentenmanagement
- Elektronische Archivierung
- E-Mail-Management
- Enterprise Content Management
- Information Lifecycle Management
- Collaboration & Wissensmanagement
- Compliance
- Workflow & BPM Business Process Management
- Portaltechnologien
- Elektronische Signatur

Newsletter, Artikel und Bücher der PROJECT CONSULT bieten Anwendern und Anbietern Basiswissen und einen guten Überblick u.a. über Markt und Trends, rechtliche Belange, Normen und Standards.

Zu den Beratungsleistungen für nationale und internationale Unternehmen und Organisationen gehören:

- Projektmanagement
- IT-Strategieberatung
- fachliche Beratung
- Coaching
- Ausschreibungen
- Konzeption, Schulung und Design von Lösungen
- Standardisierung
- Verfahrensdokumentation
- Tests und Systemabnahmen
- Fort- und Weiterbildung: Vorträge, Workshops und Seminare bis hin zur Zertifizierung CDIA+ Certified Document Imaging Architech

PROJECT CONSULT ist in internationalen Standardisierungsgremien und Organisationen vertreten.

Weitere Informationen: [www.project-consult.com](http://www.project-consult.com)



### GRC - Governance, Risk Management und Compliance

Risikomanagement, Compliance und Governance haben sich in den letzten Jahren zu wichtigen Treibern für Investitionen in IT entwickelt. Zunehmend mehr Gesetze und Richtlinien – gleichermaßen auf nationaler Ebene wie auch länderübergreifend, sowohl von den Gesetzgebern als auch von Banken, Auftraggebern oder verbundenen Unternehmen – fordern Transparenz im Umgang mit Daten sowie die Trennung, Überwachung und Dokumentation von Geschäftsprozessen. Gleichzeitig steigen die Risiken durch Nicht-Einhaltung der Anforderungen. Unternehmen stehen heute vor der großen Herausforderung, ihr Geschäft in Einklang mit den bestehenden und zukünftigen Regularien zu bringen und ein effektives Risikomanagement zu betreiben. Bislang wurden diese Aufgabenkomplexe als einzelne Säulen aufgefasst und auf verschiedene Bereiche und Rollen verteilt sowie in spezifischen Lösungen umgesetzt. GRC fordert die ganzheitliche Betrachtung und Umsetzung der Anforderungen und damit auch eine technische Infrastruktur, die die Implementierung und Überwachung von Prozessen, die Definition und Kontrolle von Risiken, sowie die Dokumentation und Archivierung von Geschäftsvorfällen ermöglicht.

Für GRC kommen auf verschiedenen Ebenen sehr unterschiedliche Gesetze, Richtlinien und Standards zur Geltung. Diese reichen von nationalen und internationalen Corporate Governance Richtlinien wie den „Principles of Corporate Governance“ der OECD und dem Corporate-Governance-Kodex in Deutschland, über Verfahrensmodelle und Werkzeuge der IT-Governance wie COBIT und ITIL bis hin zu standardisierten Bewertungs- und Vorgehensmodellen des Risikomanagements wie die ISO-Norm 14971. Ständig neue Gesetze und Verordnungen beeinflussen die Politiken für Compliance und Risikomanagement bezüglich der Dokumentationspflicht und Nachvollziehbarkeit der Entstehungs-, Nutzungs- und Speicherprozesse der Information. Aktuell sind hier besonders die 8. EU-Richtlinie zur Abschlussprüfung von Unternehmen, das europäische Dienstleistungsgesetz, sowie die erwartete Überarbeitung der GDPdU hervorzuheben.

GRC ist vor allem eine organisatorische Aufgabe, die jedoch in der Regel nicht ohne Investitionen in die technische Infrastruktur bewältigt werden kann. ECM bietet vor allem mit den Komponenten Records Management und elektronische Archivierung, E-Mail-Management und Business Process Management (BPM) eine Lösung, um Informationen aus unterschiedlichen Systemen zusammenzuführen, die Prozesse nachvollziehbar zu machen und die Informationen sicher und langfristig zu speichern. Waren GRC-Lösungen ursprünglich im Portfolio von ERP-Anbietern zu finden, so bieten jetzt auch verstärkt ECM-Anbieter integrierte Lösungen an: „föderierte Repositories“, die auch Daten aus den operativen Anwendungen aufnehmen, bieten einen einheitlichen, kontrollierten Zugriff auf alle Informationen. GRC ist die verbindende Schicht, die von „Anfang-bis-Ende“ alle Informationen über die Geschäftsprozesse und ihre Daten und Dokumente sowie die verbundenen Transaktionen und Audittrails verwaltet. Speziallösungen zur Handhabung von Einzelproblemen aus dem GRC-Umfeld im Angebot – z.B. Lösungen zur Archivierung von GDPdU-Daten, SAP- oder Exchange-Datenauslagerung, E-Mail-Archive usw. -, werden durch Universalarchive mit einer übergreifenden Verwaltung aller Informationen und der Ergänzung um BPM-Lösungen abgelöst.



### Kernpunkte 2008

- 8. EU Richtlinie  
Die Neufassung der Abschlussprüferrichtlinie, die bis Juni 2008 in den nationalen Gesetzgebungen der Mitgliedsstaaten umzusetzen ist, regelt die Zulassung als Abschlussprüfer, sowie seine Unabhängigkeit und Pflichten, bestimmt die bei der Prüfung zu beachtenden Prüfungsgrundsätze, verpflichtet zu einer externen Qualitätskontrolle und fordert eine unabhängige Berufsaufsicht sowie bestimmte Sondervorschriften für Unternehmen im öffentlichen Interesse.
- Europäische Dienstleistungsrichtlinie  
Die bis Ende 2009 in nationales Recht umzusetzende Richtlinie fordert die elektronische Abwicklung aller Verfahren und Formalitäten, die die Aufnahme oder Ausübung einer Dienstleistungstätigkeit betreffen, sowie den Aufbau eines Informations- und Kommunikationssystem für die Verwaltungszusammenarbeit.
- Verschärfung der GDPdU  
Nach der Bestätigung der Urteile des Finanzgerichts Düsseldorf zur Ausweitung der GDPdU durch den BFH, darf die Finanzbehörde im Rahmen des steuerlichen Datenzugriffs auch auf solche Konten der handelsrechtlichen Finanzbuchhaltung zugreifen, auf denen steuerlich nicht abzugsfähige Betriebsausgaben verbucht werden. Weiterhin müssen in dem Fall, dass Eingangsbefehle beim Steuerpflichtigen gescannt, gespeichert und die Originale anschließend vernichtet, werden, diese Befehle digital einsehbar vorgehalten werden, und der Steuerpflichtige muss diese Datenbestände so organisieren, dass bei einer zulässigen Einsichtnahme keine geschützten Bereiche des Unternehmens tangiert werden.

Eine ausführliche Darstellung ist im separaten „Compliance“-Whitepaper enthalten.

### Ansprechpartner bei PROJECT CONSULT

Dr. Ulrich Kampffmeyer, Dr. Joachim Hartmann



### MOSS, Lotus Quickr und ECM

Der MOSS 2007 findet bei den Unternehmen immer mehr Beachtung. Mit dem Collaboration Toolkit von Microsoft lassen sich schnell und einfach Informationsaustauschplattformen z.B. für Projekte erstellen. Mit den Teamsites, Dokumentenarbeitsbereichen und den Messaging Funktionen erleichtert der MOSS 2007 die Zusammenarbeit.

Mit Lotus Quickr bietet auch IBM seit Juni 2007 zum ersten Mal eine Web2.0 Collaboration Software, die Wiki Funktionalität und gängige Office Applikationen integriert. Der zentrale Dreh- und Angelpunkt von Lotus Quickr sind Konnektoren. Dabei handelt es sich um kleine Applikationen, die die vorhandenen Anwendungen mit Quickr verbinden. Zum Beispiel können Anwender direkt von Lotus Notes, Lotus Sametime, Microsoft Windows Explorer oder Microsoft Office aus auf Content zugreifen, der in einer gemeinsam genutzten Quickr Library liegt.

Durch das schnelle Anwachsen von Informationsbeständen stoßen Unternehmen aber auch häufig schnell an die Grenzen des MOSS und Lotus Quickr und es manifestiert sich ein Erweiterungsbedarf, da die Dokumentenmanagementfunktionen nicht mit klassischen ECM Systemen mithalten können. Der Hunger der Anwender ist durch Berichte in der Presse über virtuelle Sichten auf Dokumentenbestände geweckt, kann aber von den beiden Collaboration Toolkits nicht gestillt werden.

Da in Projekten auch unternehmenswichtige Informationen erzeugt werden, stellt sich auch die Frage nach der Relevanz der Dokumente in Hinsicht auf Compliance-Anforderungen. Die Nachvollziehbarkeit z.B. von kaufmännischem Handeln ist auch für die Informationen innerhalb des MOSS und Lotus Quickr gefordert. Daher ergeben sich Anforderungen wie Langfristigkeit etc., die in den Produkten nicht vorgesehen sind. Um die erarbeiteten Informationen weiter nutzen zu können, ist eine gezielte Erweiterung der Collaboration Funktionen um ECM-typische Funktionen erforderlich.

Die ECM Hersteller haben diesen Trend bei den Anwendern erkannt und fast jedes System bietet heute eine Schnittstelle zum MOSS an. Lotus Quickr steht hier noch am Anfang und bietet auch nicht die Verbreitung wie MOSS. IBM Kunden mit Lotus Notes und Sametime können sich jedoch jetzt schon über die enge Integration mit Lotus Quickr freuen. Dabei sind neben Featurefragen auch ganz grundsätzliche Themen (Mit welchem Client werden meine Kunden in Zukunft ihre Informationen verwalten wollen? MS Outlook, Lotus Notes, MOSS, Lotus Quickr, ECM- Client...) zu klären. Da hier neben Marktkenntnissen auch hellseherische Fähigkeiten von Vorteil sind, geht die Integration und die Funktionstiefe der Schnittstellen oft nicht weit genug und durch ein entschlossenes „sowohl-als-auch“ versucht man auf jeden Fall mit zu schwimmen ohne allzu viel zu investieren.

Durch den Marktdruck nach Lösungen für die Frage der Langzeitspeicherung von Sharepoint/Quickr-Dokumenten und den Bedarf, die eingesetzten ECM Lösungen mit Scan, Klassifizierung etc. auch für Sharepoint und Quickr nutzen zu können, entwickeln die Hersteller und ihre Partner projektgetrieben die vom Markt angeforderten Funktionalitäten.



### Kernpunkte 2008

- **Webparts machen Appetit**  
Viele Unternehmen sammeln die ersten Erfahrungen mit den kostenlosen Webparts. Die Möglichkeit sehr schnell eine Kommunikationsplattform bereitstellen zu können, weckt den Bedarf bei den Anwendern. Gleichzeitig kommen auf die IT- und Organisations-Abteilungen die Fragen der Relevanz von Daten und Dokumenten, Langzeitspeicherung und Compliance zu.
- **Lotus Quickr bietet Basisfunktionalität**  
Da Lotus Quickr erst kurze Zeit am Markt ist, sind noch nicht so viele Konnektoren und Vorlagen verfügbar. Hier besteht ein dringender Bedarf, wenn alle Anwendungen Quickr benutzen sollen und mehr Funktionalität geboten werden soll. Von Vorteil ist gegenüber MOSS die Offline Funktionalität mit Replikation.
- **MOSS und Lotus Quickr brauchen ECM**  
Die Speicherung unternehmenswichtiger Daten verlangt eine Interaktion zwischen Collaboration Software und den vorhandenen ECM Lösungen. Die in Sharepoint „fehlenden“ Funktionalitäten werden nicht durch Microsoft nachgeliefert. IBM ist auch noch nicht so weit, hat jedoch eine Integration mit den hauseigenen ECM Systemen wie FileNet P8 angekündigt.
- **Die Hersteller ziehen nach**  
Nach den ersten Erfahrungen mit MOSS, der Klärung der technischen Möglichkeiten und einer eingehenden Marktbeobachtung durch die Hersteller werden die Funktionstiefe und der Funktionsumfang der Sharepoint Schnittstellen zunehmen. Da von Microsoft zurzeit keine Ergänzungen erwartet werden, bietet sich hier eine unbesetzte Nische für die Hersteller. Integrationsfragen, insbesondere zu den Suchfunktionen, drängen sich in den Vordergrund.  
Lotus Quickr soll in Zukunft mit IBM eigenen ECM Systemen „verheiratet“ werden. Es ist noch nicht ganz klar wie die anderen Hersteller von ECM-Systemen auf diese Situation reagieren. Es ist damit zu rechnen, dass sie mit Microsoft lieber einen Hersteller unterstützen, der kein so mächtiges ECM im eigenen Hause anbietet.

### Ansprechpartner bei PROJECT CONSULT

Stefan Meinhold, Dr. Rainer Kossow



### SAP und ECM

Nimmt man die ECM-Definition der AIIM als Grundlage, so kann man heute feststellen, das SAP in zahlreichen Bereichen ECM-Komponenten integriert hat oder selbst als Zusatzprodukte anbietet. Dies gilt besonders für das Dokumentenmanagement (SAP DVS, SAP EP KPro), Business Process Management (SAP Business Workflow, SAP WebFlow), Records Management (SAP Records Management), Speicherung von Inhalten (SAP Content Server) etc. SAP betrachtet dabei unstrukturierte und schwach strukturierte Informationen fast ausschließlich als anderen Datentyp oder als Anhängsel zu Datensätzen in den SAP-Datenbanken. Dies zeigt sich besonders beim Thema Archivierung. Hier werden über Pointer die Objekte in einem Archivsystem verwaltet. Eine eigenständige Verwaltungsdatenbank eines Archivsystems ist nicht notwendig, da Logik und Zugriff über SAP realisiert sind.

Durch Netweaver werden ECM-Funktionalitäten auch in Intranet-Anwendungen und B2B-Anwendungen bereitgestellt. Eine Reihe von Anwendern hat daher auf zusätzliche ECM- oder WCM-Produkte verzichtet und nutzt ebenfalls SAP Infrastrukturen für Intranets. Bei SAP muss außerdem bedacht werden, dass eine Reihe von Komponenten zwar ähnliche Namen führen wie im ECM-Umfeld genutzt, die Module – wie z.B. Records Management – aber andere Funktionalität besitzen.

Eine Reihe von ECM-Funktionalitäten und ECM-Komponenten werden nicht selbst von SAP bereitgestellt sondern über Partner angebunden. Hierzu gehören insbesondere:

- **Elektronische Archivierung**  
SAP verkauft selbst die Lösungen von Open Text (ehemals IXOS), unterstützt aber zahlreiche andere Produkte über Archivelink und http-Schnittstelle. Der Trend geht allerdings zur Nutzung von direkt angeschlossenen ILM-Infrastrukturen ohne zusätzliche Archivverwaltungskomponenten
- **Papierfassung und automatische Klassifikation**  
Während im ECM-Umfeld Dokumente gescannt und inhaltlich ausgewertet werden um einerseits in den Prozessen genutzt und andererseits revisions sicher archiviert zu werden, sind Capture-Subsysteme im SAP-Umfeld hauptsächlich Lieferanten von Daten, die gegen vorhandene Daten im SAP abgeglichen werden und diese ergänzen.
- **Output-Management**  
Beim Outputmanagement sind verschiedene Ansätze zu sehen. Einmal die Ausgabekanäle für Dokumente, die in Druck und Archiv münden. Hier werden sowohl strukturierte Daten als auch aufbereitete Einzeldokumente verarbeitet. Daneben stehen klassische Anwendungen im COLD- und Listenumfeld, die den Zugriff auf SAP-Daten auch außerhalb von SAP ermöglichen und ebenfalls für die Archivierung entsprechend GDPdU sorgen.
- **Collaboration**  
Im Collaborationsumfeld und beim Thema E-Mail werden von SAP unterschiedliche Strategien verfolgt. Zum einen werden durch Standardprodukte von Microsoft integrierte Lösungen geschaffen, zum anderen werden spezielle E-Mail-Subsysteme mit SAP-Komponenten verbunden.



### Kernpunkte 2008

- **Positionierung von SAP im ECM-Umfeld**  
Bei Gartner und anderen Analysten ist SAP im unteren linken Quadranten positioniert. Es besteht die Möglichkeit, dass sich SAP entschließt durch den Aufkauf eines Softwareanbieters sich verstärkt in diesem Umfeld mit eigenen Produkten zu positionieren. Insbesondere da Hauptwettbewerber wie Oracle, IBM oder Microsoft sich durch Zukäufe absetzen könnte SAP bereits in 2008 nachziehen.
- **Nutzung welcher Software für welchen Zweck**  
Besonders bei Unternehmen, die sehr stark auf SAP fokussiert sind, ist abzuwägen, welche Funktionalität innerhalb von SAP mit SAP-Mitteln abgebildet werden soll. Hier kommt hinzu, dass mit Datenbanken (Oracle, IBM) und Office-Software (IBM, Microsoft) weitere ECM-Funktionalität standardmäßig mitgeliefert wird und Entscheidungen getroffen werden müssen, welche Funktionalität in welchem Produkt NICHT genutzt wird.
- **Abwägung der Trennung unstrukturierter und strukturierter Informationen**  
Während SAP sich bisher auf strukturierte Informationen in Datenbanktabellen konzentrierte, werden zunehmend unstrukturierte Informationen direkt adressiert. Im Rahmen einer langfristigen IT-Strategie ist zu entscheiden, ob und in welchem Umfang SAP überhaupt für ECM genutzt werden soll.
- **Unabhängige, föderierte Repositories**  
Der Ansatz unabhängiger, föderierter und einheitlicher Repository-Systeme für alle Informationen unabhängig von der Quelle ist unter Wirtschaftlichkeits-, Nutzungs- und Compliance-Gesichtspunkten zu prüfen. SAP wäre in einem solchen Fall nur eines der Systeme, das Informationen ins Repository abgibt und von dort wieder nutzt. Die Informationen können aber auch von anderen Systemen genutzt werden und bieten so die Möglichkeit der Schaffung von Sichten auf zusammenhängende Informationen unabhängig vom erzeugenden System.

### Ansprechpartner bei PROJECT CONSULT

Andreas Petersen, Christoph Jeggler, Dr. Joachim Hartmann



### Web 2.0, Enterprise 2.0, ECM 2.0

Zunehmend rückt das Web 2.0 und seine kollaborativen Anwendungen ins Bewusstsein der Unternehmen und ECM-Anbieter. Mit den Schlagwörtern Enterprise 2.0 und ECM 2.0 werden Bemühungen beschrieben, diese in Unternehmen zu nutzen und entsprechende Angebote in ECM-Systeme zu integrieren. Unter dem Begriff Web 2.0 werden social networking und collaboration Werkzeuge verstanden, die dem User eine aktivere Rolle in der Informationsgenerierung und -verbreitung ermöglichen. Diese sind u.a. Wikis und Blogs, RSS-Feeds, Bookmark-Sharing und Voting, Social Tagging/Folksonomies, Instant Messaging sowie Networking- und Expertenfindersysteme.

Zwar ist alles 2.0 viel Hype und entsprechend mit Skepsis zu betrachten, aber eine Integration ausgewählter Technologien in die ECM-Produkte, womit viele Anbieter bereits begonnen haben, kann, sinnvoll eingesetzt, dazu beitragen den Informationsfluss in Unternehmen effizienter zu gestalten. Die Verbindung von Community Software mit Wikis, zentralen Informationsrepositories und Foren ermöglicht die systematische und schnellere Nutzung des kollaborativen Wissens aller Beteiligten. Mit dieser Renaissance des Wissensmanagements können mit einfachen Mitteln und getrieben durch den Anwender Wissensbasen einfacher als in der Vergangenheit aufgebaut werden. Abonnementfunktionen wie RSS-Feeds und Suche nach Inhalt ermöglichen den Mitarbeitern einen neuen Umgang mit der Informationsflut: jeder kann entscheiden, ob, wann und welche Informationen er erhalten möchte. Klassifikation zusammen mit Folksonomy, Voting und Tagging erlaubt neue Wege der Erschließung und Navigation durch Informationsbestände jenseits herkömmlicher Taxonomien und Indizierung mit Metadaten.

Einige grundlegende Aspekte sind jedoch für eine erfolgreiche Nutzung des Potentials der Web 2.0 Technologien in Unternehmen zu berücksichtigen. Zur Vermeidung zu vieler paralleler Informationskanäle ist eine sinnvolle Auswahl der angebotenen Tools zu treffen. Die Lösungen sollten unternehmensweit und abteilungsübergreifend eingesetzt werden; ansonsten entstehen lediglich neue Insellösungen, die eine übergreifende, effiziente Informationsgenerierung und -nutzung verhindern. Wichtig ist auch die Integration der nutzergenerierten Inhalte in bestehende Anwendungen und eine sinnvolle Verknüpfung mit redaktionellen Inhalten.

Genau wie im Web ist die Suche der Ausgangspunkt für eine erfolgreiche Enterprise 2.0 Umsetzung. Ohne eine umfassende Erschließung der Inhalte der Blogs, Wikis etc. und die Integration in eine Enterprise Search Lösung ist das kollektive Wissen nicht nutzbar. Hier können social tagging und Voting Konzepte zu einer Verbesserung der Suchergebnisse beitragen. Ein Trend wird zukünftig die Standardisierung von Enterprise Search Plattformen sein. Nicht jedes Unternehmen braucht eine umfassende, aufwändig an seine Bedürfnisse angepasste Plattform, vielmehr werden zunehmend kompakte, standardisierte Lösungen wie die Google Appliance, auf den Markt kommen.

Auch in der 2.0 Welt spielt Compliance eine wichtige Rolle: Die Inhalte aus Wikis, Blogs, Foren oder Instant Messaging Konversationen können genauso geschäftsrelevant sein wie herkömmliche Dokumente; sie müssen archiviert werden und langfristig zur Verfügung gestellt werden können. Dieser Aspekt ist bisher vollkommen vernachlässigt worden und in den ersten Lösungen der ECM-Anbieter nicht zu finden.



### Kernpunkte 2008

- **Web 2.0 erreicht Unternehmen**  
Das bereits länger bestehende Interesse, Web 2.0 Technologien in Unternehmen einzusetzen wird sich in wirkliche Projekte umsetzen. Der Druck der Mitarbeiter, mit den neuen Technologien arbeiten zu wollen wird immer größer, gleichzeitig ermöglicht die Integration der neuen Technologien in ECM-Lösungen den unternehmensweiten Einsatz.
- **Enterprise 2.0 strategisch angehen**  
Zur Vermeidung von Insellösungen und einem Wildwuchs von eigenständig initiierten Abteilungs- oder Projektwikis und-blogs, bedarf es einer unternehmensweiten Strategie zum Einsatz der neuen Technologien: dies beinhaltet zum einen die sinnvolle Auswahl aus dem breiten Angebotsspektrum, Policies zur Verwendung der verschiedenen Tools und ein Konzept für die Archivierung der kollaborativen Inhalte
- **Integration von Web 2.0 Technologien in ECM-Systeme**  
Web 2.0 Technologien werden zunehmend in ECM-Systeme integriert; dabei kommen auch immer mehr Open Source Produkte zum Einsatz. Strenggenommen gibt es keine Berechtigung von ECM 2.0 zu sprechen, angesichts der Tatsache, dass die erste Version der ECM-Systeme längst nicht bei jedem Anbieter ausgereift ist. Sieht man aber ECM 2.0 so wie es marketingtechnisch gemeint ist, nämlich als Erweiterung der ECM-Systeme um Web 2.0-Technologien ist der Begriff durchaus brauchbar.
- **„Die nächste Welle ist bereits am Horizont sichtbar“**  
Kaum hat sich Web 2.0 durchgesetzt und man ist sich mehr oder weniger darüber einig, was damit gemeint ist, kommt schon das nächste Buzzword auf: Web 3.0 als Erweiterung des Webs um semantische Technologien und Suchen. Auch das war schon mal da, da hieß es aber ganz sachlich „Semantic Web“ und darauf warten wir immer noch.

### Ansprechpartner bei PROJECT CONSULT

Dr. Ulrich Kampffmeyer, Stefan Meinhold, Sarah Risse



### ILM und Archivierung

Unternehmen stehen heute im Dateimanagement vor großen Herausforderungen, um die schnell wachsenden Datenbestände sicher und wirtschaftlich zu verwalten. Zuwächse von 70 % des Datenbestandes p.a. sind keine Seltenheit.

Die Antwort der Hersteller von Lösungen für das Speichermanagement auf diese Herausforderungen heißt ILM – Information Lifecycle Management. Noch vor zwei Jahren konnte man ILM als ein neues „Schlagwort“ der Anbieter abtun und als eine Ergänzung von Speichersubsystemen mit Software zur Verwaltung des Lebenszyklus von Daten verstehen. Heute sind ernsthafte Lösungsansätze bereits auf dem Markt und ILM-Technologien entwickeln sich teilweise als Wettbewerb zu klassischen Archivlösungen. Anders als elektronische Archivierung herkömmlichen Ansatzes positioniert sich ILM als Speicherinfrastruktur. Digital Preservation, Langzeitar Archivierung, ist daher auch nur eine Untermenge von ILM.

ILM basiert auf der Idee, die Datenbestände regelbasiert immer an dem Ort zu verwalten, der im Hinblick auf die Anforderungen an den Zugriff und die Speicherkosten den optimalen Nutzen bieten kann. Im Dokumentenmanagement haben die klassischen Archivsysteme hier ausnahmsweise einen Vorteil gegenüber dem Storage Management in den Rechenzentren: HSM (Hierarchical Storage Management) erlaubt schon lange die optimierte Speicherung der Dokumente auf schnellem (Nearline) Plattenspeicher, Speichermedien mit mittlerer Zugriffszeit (Nearline) oder sogar über die Verwaltung extern ausgelagerter Medien (Offline).

Speichervirtualisierung ist die maßgebliche Basistechnik zur Realisierung von ILM-Lösungen. Im ILM kommen hierzu Regeln zum Einsatz, die die Daten je nach Anforderungen an die Verfügbarkeit an den Speicherort verschieben, der unter Nutzungseckpunkten optimal ist.

Die Realisierung eines ILM-Konzepts wird kaum in einem „Top Down“ Ansatz realisierbar sein. Man sollte vielmehr in mehreren Schritten vorgehen:

1. Konsolidierung der Speicherlandschaft und Einführung von Lösungen zur Speichervirtualisierung
2. Durchführung Datenklassifizierungsanalyse und Definition von Service Levels für die einzelnen Datenklassen
3. Abbildung des kompletten Lebenszyklus der Daten für eine einzelne konkrete Anwendung
4. Bildung einer Reihe von „ILM-Inseln“ für verschiedene Anwendungen, die in sich automatisiert sind
5. Integration der Insellösungen zu einem integrierten ILM



### Kernpunkte 2008

- Virtualisierung von Speichersystemen  
Die Virtualisierung von Speichersystemen bietet neue Ansätze für die Einbindung und Bereitstellung von Ablage- und Archivspeichern. Es ist bei der Einrichtung neuer oder Erweiterung vorhandener Speichersysteme zu prüfen, in welchen Bereichen ILM-Konzepte greifen und in welchen Bereichen herkömmliche Archivsysteme mit dedizierten Speichern zum Einsatz kommen sollen.
- Appliances sind im Kommen  
In 2008 werden vermehrt Appliances für Speichersysteme und Archivsysteme angeboten. Hierbei handelt es sich zum Teil um sehr dedizierte Subsysteme (z.B. E-Mail-Archivierung) wie auch universell einsetzbare WORM-Archiv-Speichersysteme. Gerade beim Einsatz geschlossener, intransparenter Appliances mit eigener Verwaltungssoftware ist die Einbindung in eine langfristige Archiv- und Speicherstrategie zu prüfen.
- ILM-Ansätze werden weiterentwickelt  
Hersteller die schon relativ weit entwickelte ILM-Ansätze anbieten bzw. Weiterentwicklungen hierzu angekündigt haben sind vor allem
  - IBM Grid Access Manager
  - EMC InfoScape
  - HP StorageWork Grid

### Ansprechpartner bei PROJECT CONSULT

Dr. Joachim Hartmann, Christoph Jeggler, Dr. Ulrich Kampffmeyer



### Records Management und MoReq2

Unter dem wachsenden Compliance-Druck rückt Records Management (RM) auch in Deutschland zunehmend ins Blickfeld der Anwender und Anbieter. RM als Strukturierungs-, Verwaltungs- und Organisationskomponenten zur Handhabung von Aufzeichnungen ist ein wichtiger Bestandteil von ECM, der besonders zur Erfüllung rechtlicher und regulatorischer Anforderungen an die Dokumentation von Unternehmensprozessen und Dokumenten notwendig ist.

Die überarbeitete und erweiterte Version des europäischen De-facto-Standards für das elektronische RM, MoReq (Model Requirements for the Management of Electronic Records), wird Anfang dieses Jahres veröffentlicht werden. MoReq ist eine der wichtigsten Spezifikationen für elektronisches Dokumenten- und Records Management in Europa, die sowohl funktionale als auch nichtfunktionale Anforderungen an RM-Systeme beschreibt und gleichermaßen für Organisationen des öffentlichen und privaten Sektors gültig ist. MoReq spezifiziert Anforderungen zu den Funktionsbereichen Klassifikationsschemata, Zugriffsverwaltung und Sicherheit, Aufbewahrung und Vernichtung, Capture, Suche, Retrieval und Ausgabe, administrative Funktionen sowie nicht-funktionale Anforderungen wie z.B. Anwenderfreundlichkeit und Systemverfügbarkeit. MoReq betrachtet nicht nur die Aufbewahrung von elektronischen Aufzeichnungen, sondern auch andere elektronische dokumentenbezogene Funktionen wie Workflow, E-Mail und elektronische Signaturen. Ebenfalls Bestandteil der Spezifikation sind ein Objekt- und Datenmodell sowie deren Spezifikation in einem Metadatenmodell, das als XML -Schema zur Verfügung gestellt wird.

Bereits die erste Version von MoReq, die in 11 Sprachen übersetzt wurde, hat europaweite Bedeutung erlangt und als Grundlage für Standards einiger EU-Länder gedient, wie z.B. REMANO in den Niederlanden und NOARK in Norwegen, ist darüber hinaus in Slowenien gesetzlich verankert und in Russland der empfohlene Standard für die öffentliche Verwaltung.

Wesentliche Inhalte der Erweiterungen in MoReq2 sind die Schaffung einer flexibleren Struktur, die Erweiterung des Basismoduls, die Schaffung neuer optionaler Module sowie die Ergänzung um eine länderspezifische Einleitung. Im Rahmen der MoReq Conformance Tests für Softwareprodukte werden zur Nachweisbarkeit der Implementierung von MoReq2 in Softwareprodukten standardisierte Testkriterien und Testskripte entwickelt. Diese Testsuite wird die Grundlage für ein Zertifizierungsverfahren durch das DLM Forum/DLM Network EEIG sein. Mit den ersten Zertifizierungen ist Mitte des Jahres zu rechnen.

MoReq2 bietet für Anbieter wie Anwender Vorteile: Anbieter müssen zukünftig ihre Produkte nur noch auf einen europäischen Standard ausrichten, und nicht mehr für jedes Land einen eigenen Standard und aufwändige Test-, Zertifizierungs- oder Zulassungsverfahren in der Implementierung berücksichtigen. So wird erstmals die Möglichkeit geschaffen, Standardprodukte für einen größeren Markt zu erstellen. Anwender erhalten gleichzeitig durch MoReq2 RM-Anwendungen, die als standardisierte, austauschbare und kompatible Produkte der Anbieter zur Verfügung stehen werden. Besonders international aufgestellte Wirtschaftsunternehmen werden von dem europaweiten Standard profitieren.



### Kernpunkte 2008

- „MoReq2 kommt“  
Im Frühjahr 2008 wird MoReq2 offiziell veröffentlicht werden und im Anschluss daran auch das XML-Metadatenmodell. Das DLM-Forum wird das Zertifizierungsverfahren für MoReq2 einrichten. Mit ersten zertifizierten Systemen ist zu rechnen. Das Commitment vieler Hersteller zur Unterstützung von MoReq2 wurde bereits mit der Mitarbeit an der Spezifikation und offiziellen Statements in 2007 gegeben.
- MoReq2 im Unternehmen einsetzen  
Moreq2 sollte im eigenen Unternehmen genutzt werden: dies betrifft zum einen die Prüfung der unternehmenseigenen Recordsmanagement-Anforderungen aber auch die Prüfung vorhandener Installationen auf Übereinstimmung mit der Spezifikation. Bei kommenden Records-Management-Projekten sollte die MoReq2-Spezifikation berücksichtigt werden. Besonders für internationale oder international tätige Unternehmen ist MoReq2 die geeignete Strategie einheitliche Lösungen und Policies zu schaffen.

### Ansprechpartner bei PROJECT CONSULT

Dr. Ulrich Kampffmeyer, Christoph Jeggle, Sarah Risse



### Verfahrensdokumentation

Eine Verfahrensdokumentation beschreibt den organisatorischen und den technischen Prozess der Verarbeitung innerhalb eines Systems oder einer Anwendung. Hierbei ist der gesamte Prozess von der Entstehung, über die Verschlagwortung bis hin zur Speicherung der Information zu dokumentieren. Ebenfalls zu beschreiben sind die Recherche, die Reproduktion und alle erforderlichen Sicherheitsmaßnahmen, die im Zuge des Betriebes relevant sind. Grundlage für die Erstellung einer Verfahrensdokumentation sind die gesetzlichen Anforderungen an die Ordnungsmäßigkeit, die Nachvollziehbarkeit und die Unverfälschbarkeit von Informationen.

Die Verfahrensdokumentation muss all das beschreiben, was für die Nachvollziehbarkeit der technischen und organisatorischen Prozesse innerhalb eines Systems erforderlich ist. Form, Aufbau und Umfang der Verfahrensdokumentation sind vom Gesetzgeber nicht vorgeschrieben. Hier hat der Betreiber des Systems lediglich sicherzustellen, dass alle erforderlichen Informationen zum Betrieb und zur Sicherheit des Systems vorhanden und nachvollziehbar sind. Damit Verfahrensdokumentationen jedoch einheitlich beschrieben und damit prüfbar sind, haben der VOI und der TÜViT Gliederungsstrukturen für die Erstellung erarbeitet.

Damit eine Verfahrensdokumentation ihre Gültigkeit behält, müssen alle Informationen, die für einen sicheren und geordneten Betrieb erforderlich sind, kontinuierlich fortgeschrieben werden. Alle technischen, organisatorischen, administrativen und nutzenrelevanten Informationen, die die Integrität und die Vollständigkeit ebenso wie sicherheitsrelevante Aspekte beschreiben, müssen dokumentiert werden. Grundsätzlich ist für alle Informationssysteme, die steuerrechtliche, qualitativ hochwertige, datenschutzrelevante und sicherheitsrelevante Informationen enthalten, eine Verfahrensdokumentation zu erstellen.

Da die Struktur und der Aufbau einer Verfahrensdokumentation keinen Regeln unterliegen, kann der Betreiber die Form der Verfahrensdokumentation frei wählen. Da die Verfahrensdokumentation jedoch ein lebendes Dokument ist, das einer kontinuierlichen Pflege unterliegt, sollte auf einen leicht pflegbaren Aufbau geachtet werden. Hierzu gehört unter anderem die Trennung von beschreibenden Teilen, die in der Regel wenigen Änderungen unterliegen, und variablen Teilen, die einer kontinuierlichen Pflege bedürfen. Daher ist es sinnvoll alle variablen Teile in Anlagen zu dokumentieren, die schnell geändert und ausgetauscht werden können.

Die Notwendigkeit der Erstellung einer Verfahrensdokumentation ergibt sich in Deutschland aus den rechtlichen Vorgaben diverser zum Teil sehr unterschiedlicher Gesetze wie dem BGB, HGB, BDSG, der Steuergesetzgebung und weiteren. Darüber hinaus sind nationale Verordnungen und Umsetzungsrichtlinien wie die GoBS und die GDPdU von wichtiger Bedeutung.

Einer der wichtigsten Teile der Verfahrensdokumentation ist die Test- und Abnahmedokumentation. Diese sollten unbedingt so aufgebaut sein, dass Tests jederzeit nachvollziehbar und wiederholbar sind. Im Rahmen des Systembetriebs ist es erforderlich, Änderungen am System zu dokumentieren und jederzeit nachzuweisen, dass Änderungen oder Erweiterungen weder Einbußen in der Qualität noch in der Funktionsweise mit sich bringen. Um die Erstellung und die Pflege der Verfahrensdokumentation zu erleichtern, werden Checklisten für die Vollständigkeit und Tools für die Pflege angeboten.



### Kernpunkte 2008

- Nachfrage nimmt zu  
Haben in den vergangenen Jahren viele Unternehmen bei der Einführung von Archiv- oder DRT-Systemen noch nicht parallel eine Verfahrensdokumentation aufgebaut, so wird sich dies in Zukunft ändern. Im handelsrechtlichen und steuerrechtlichen Umfeld werden immer häufiger auch Verfahrensdokumentationen geprüft werden. Der Druck nimmt also zu und damit wird auch die Nachfrage steigen.
- Neue Richtlinien im nationalen und europäischen Umfeld  
Neue nationale und auch europäische Richtlinien wie REACH fordern das Vorhandensein einer Verfahrensdokumentation.
- Softwaregestützte Verfahrensdokumentationen  
Für größere Anwendungen setzen sich immer mehr softwaregestützte Verfahrensdokumentationswerkzeuge durch
  - Excel-Muster für kleinere oder statische Lösungen
  - Datenbankgestützte Werkzeuge speziell für Lösungen nach GoBS und GDPdU
  - Integration von Verfahrensdokumentationsmodulen in ITIL- und CoBIT-Werkzeuge
  - Verfahrensdokumentation als mitgelieferte DM-Anwendung innerhalb der ECM-Lösung selbst

### Ansprechpartner bei PROJECT CONSULT

Olaf Heinrich, Christoph Jeggle, Dr. Joachim Hartmann



### RFID und ECM

Informationsobjekte im ECM Umfeld können digitaler oder körperlicher Natur sein. Einige in körperlicher Form vorhandene Informationsobjekte, wie z.B. Dokumente in Papierform lassen sich digitalisieren. Bei einer Reihe von Objekten, z.B. Blutproben, Gemälden, Postpaketen, Bauteilen etc. ist diese Digitalisierung nicht möglich. In der Regel wird bei diesen rein körperlich vorliegenden Objekten nur der Standort im ECM abgespeichert. Mit der RFID Technologie ergeben sich schon heute eine Reihe von neuen Möglichkeiten zum besseren Management dieser „Real Existierenden Informationsobjekte“ (REI) von der Entstehung, während der gesamten Existenz bis hin zur Vernichtung.

Im Vergleich zu derzeitigen Technologien der Kennzeichnung und Standortverwaltung von REIs wie Barcode zum Beispiel, bietet die RFID Technologie deutlich umfangreichere Möglichkeiten: so lässt sich die Position der Objekte automatisch bestimmen und Ereignisse, die das Objekt betreffen, wie z.B. die Entnahme oder Öffnung, aber auch die Veränderung von Umgebungsparametern wie die Luftfeuchtigkeit am Aufbewahrungsort, können automatisch kontrolliert werden. Im Rahmen der Prozessunterstützung werden Historie und Prozessdaten direkt beim Objekt gespeichert, so dass dieses mit anderen Objekten kommunizieren kann und aktiv den Workflow beeinflussen kann.

Mögliche Einsatzszenarien sind

- Verfolgung und Archivierung von Proben aller Art
- Verfolgung und Archivierung von Urkunden, die im Original vorliegen müssen
- Verfolgen und Archivierung von Büchern und Zeitschriften
- Zeitgewinn bei der Beseitigung von Schäden (z.B. bei Temperaturüberschreitung kann ohne visuelle Überprüfung festgestellt werden, welche Objekte in einem bestimmten Stapel, Raum oder anderen Einheit betroffen sind)
- Bessere Unterstützung des Posteingangs
- Compliance Unterstützung durch automatischen Vergleich von Dokumentation und tatsächlich umgesetzter Realität (wurden die geplanten Teile eingebaut und befindet sich keine Fälschung darunter z.B. Schiffbau, Anlagenbau, Flugzeugbau etc.)

Die heute angebotenen einfachen RFID-Tags sind die Urväter der zukünftigen intelligenten und vernetzten Objekte, die dann über wesentlich mehr Speicher, sowie fortschrittlichere Verarbeitungs- und Messmöglichkeiten verfügen. Dann sind die Wege frei für ein komplett neues Angebot von vernetzten Anwendungen wie z.B. Objekt-zu-Objekt und Objekten, die Ihr Verhalten kontextbezogen anpassen. Wir werden uns in einer Welt befinden, in der Milliarden von Objekten über die weltweit vorhandene Kommunikationsinfrastruktur Informationen liefern und sich im „Internet of Things“ ohne menschliches Zutun untereinander austauschen, z.B. ihren aktuellen Ort, ihre Identität, ihre Aufgabe, ihre Historie und weitere Informationen zur Prozessunterstützung.



### Kernpunkte 2008

- RFID-Daten benötigen häufig die Verbindung mit kaufmännischen und logistischen Daten, die als Records zu betrachten sind, sowie mit Dokumenten
- Beobachtung der technologischen und gesellschaftlichen Entwicklungen im RFID Umfeld zur Einschätzung des richtigen Einstiegszeitpunktes in die neuen Möglichkeiten mit RFID Technologie und damit Ausnutzung von Wettbewerbsvorteilen
- Identifikation der „Real Existierenden Informationsobjekte“, die in einem ECM gemanagt werden sollten. Dabei können die Übergänge zu anderen Softwaresystemen wie z.B. ERP fließend sein
- Überprüfung des evtl. vorhandenen IT-Bebauungsplans vor dem Hintergrund der neuen Möglichkeiten
- Beobachtung des Lösungsmarktes
  - Welcher ECM Hersteller bietet wann RFID Module an
  - Welche RFID Anwendungen lassen sich in bestehende ECM Lösungen über geeignete Schnittstellen integrieren

### Ansprechpartner bei PROJECT CONSULT

Dr. Rainer Kossow





### ECM-Trends 2008

#### Markt

ECM hat sich als Begriff in Deutschland immer noch nicht durchgesetzt. Führende Analysten bescheinigen dem ECM-Markt ein starkes Wachstum, das sich allerdings nicht nur auf Anbieter im klassischen ECM-Umfeld verteilt. Alle Analysten sind sich einig, dass eine Führungsgruppe der großen IT- und Softwareanbieter sich absetzt und sich der Markt auftrennt. Kleinere Unternehmen müssen sich auf Nischen, Spezialthemen und Branchenlösungen fokussieren. Die Konsolidierung im Markt für Dokumenten-Technologien setzt sich fort. Durch das Zusammenwachsen von strukturierten und unstrukturierten Informationen wandelt sich das Bild von ECM Enterprise Content Management immer mehr in Richtung Informationsmanagement.

#### Mögliche Fehlentwicklungen

Reine E-Mail-Archivierung, Speichersystem-„Schnellschüsse“, ECM-Appliances und Insellösungen für Detailprobleme können sich bereits in 2008 als Fehlentwicklungen herausstellen. Die immer schnellere Entwicklungsgeschwindigkeit macht tragfähige Entscheidungen schwierig.

#### Kernpunkte in 2008

- Übernahme von Web-2.0-Technologien in ECM
- Collaboration
- Business Process Management
- Migration von Insellösungen in ganzheitliche Konzepte
- SOA Service orientierte Architekturen
- SaaS Software as a Service
- Automatische Klassifikation
- E-Mail-Management
- Compliance
- Enabling und Aufsatzprodukte
- Wissensmanagement
- Standards
- Capture Subsysteme
- Formular- und Output-Management

Eine ausführliche Darstellung ist im separaten „DRT Trends 2008“-Whitepaper enthalten.

### Ansprechpartner bei PROJECT CONSULT

Dr. Stefan Gradmann, Dr. Joachim Hartmann, Olaf Heinrich, Christoph Jeggle, Dr. Ulrich Kampffmeyer, Wolfgang Koch, Dr. Rainer Kossow, Stefan Meinhold, Andreas Petersen, Sarah Risse



### **Anschrift des Autoren**

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](mailto:Presse@PROJECT-CONSULT.com)  
Web: [www.PROJECT-CONSULT.com](http://www.PROJECT-CONSULT.com)

### **Autorenrecht und CopyRight**

Autoren: Dr. Ulrich Kampffmeyer, Sarah Risse, Olaf Heinrich, Dr. Rainer Kossow, Dr. Joachim Hartmann, Andreas Petersen, Stefan Meinhold, Sebastian Meiser, Silvia Kunze-Kirschner

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](mailto:Presse@PROJECT-CONSULT.com)

Web: [www.PROJECT-CONSULT.com](http://www.PROJECT-CONSULT.com)

© PROJECT CONSULT Unternehmensberatung GmbH 2008. 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.



## **PROJECT CONSULT**

Unternehmensberatung Dr. Ulrich Kampffmeyer GmbH

Breitenfelder Straße 17 • 20251 Hamburg

Tel.: + 49 (040) 460762-20 • Fax: + 49 (040) 460762-29



## 4. Update-Tage Dokumententechnologien

Hamburg, Stuttgart, Frankfurt, München: Januar 2008

**PROJECT CONSULT**

Unternehmensberatung Dr. Ulrich Kampffmeyer GmbH

Update Dokumenten-  
Technologien (S204)  
Trends 2008

**PROJECT CONSULT**  
Unternehmensberatung  
Dr. Ulrich Kampffmeyer GmbH  
Breitenfelder Straße 17  
20251 Hamburg  
[www.project-consult.com](http://www.project-consult.com)  
© PROJECT CONSULT 2008  
1



## Agenda

- 14:00 – 14:10 Begrüßung
- 14:10 – 14:40 Governance, Compliance & Risk Management
- 14:40 – 15:10 Sharepoint, Quickr & ECM
- 15:10 – 15:30 SAP & ECM (alternativ ECM & RFID)
- 15:30 – 15:50 Web 2.0, Enterprise 2.0, ECM 2.0
- 15:50 – 16:20 Kaffeepause
- 16:20 – 16:50 Archivierung & ILM
- 16:50 – 17:20 Records Management & MoReq2
- 17:20 – 17:40 Verfahrensdokumentation, Tools
- 17:40 – 18.10 Trends für 2008
- 18:10 – 18:45 Fragen & Antworten; Diskussion

Update Dokumenten-  
Technologien (S204)  
Trends 2008

**PROJECT CONSULT**  
Unternehmensberatung  
Dr. Ulrich Kampffmeyer GmbH  
Breitenfelder Straße 17  
20251 Hamburg  
[www.project-consult.com](http://www.project-consult.com)  
© PROJECT CONSULT 2008  
2



**Update Dokumenten-Technologien 2008 (S204)**  
PROJECT CONSULT Unternehmensberatung GmbH  
Teilnehmerhandout  
Januar 2008: Hamburg, Frankfurt, Stuttgart, München



**PROJECT CONSULT**  
Unternehmensberatung  
Dr. Ulrich Kampffmeyer GmbH

Update Dokumenten-  
Technologien (S204)  
Trends 2008

**PROJECT CONSULT**  
Unternehmensberatung  
Dr. Ulrich Kampffmeyer GmbH  
Breitenfelder Straße 17  
20251 Hamburg  
www.project-consult.com  
© PROJECT CONSULT 2008  
3



## **Informationsverarbeitung und Dokumenten-Management**

PROJECT CONSULT ist im Umfeld der DRT  
Document Related Technologies spezialisiert auf die  
Beratung zu modernen Informationssystemen und  
deren organisatorischer Einführung.

Update Dokumenten-  
Technologien (S204)  
Trends 2008

**PROJECT CONSULT**  
Unternehmensberatung  
Dr. Ulrich Kampffmeyer GmbH  
Breitenfelder Straße 17  
20251 Hamburg  
www.project-consult.com  
© PROJECT CONSULT 2008  
4



## Unternehmensdaten

Gegründet:	1.7.1992
Stammkapital:	51.129 €
Geschäftsführer:	Dr. Ulrich Kampffmeyer Karin Begemann
Mitarbeiter:	> 17
Teamkonzept:	angestellte/ständige freie Berater
Standorte:	Hamburg; bundesweit
Beteiligungen:	DLM Network EEIG

Update Dokumenten-  
Technologien (S204)  
Trends 2008

**PROJECT CONSULT**  
Unternehmensberatung  
Dr. Ulrich Kampffmeyer GmbH  
Breitenfelder Straße 17  
20251 Hamburg  
www.project-consult.com  
© PROJECT CONSULT 2008  
5



## Mission Statement

### PROJECT CONSULT

berät und unterstützt ihre Kunden produkt- und herstellerunabhängig bei der ganzheitlichen Konzeption, optimalen Einführung und effizienten Nutzung von modernen Informationstechnologien unter Berücksichtigung aller Faktoren:  
Unternehmensstrategie, Mensch, Firmenkultur, Organisation, Wirtschaftlichkeit, Technik, Zukunftssicherheit und Projektarbeit.

Update Dokumenten-  
Technologien (S204)  
Trends 2008

**PROJECT CONSULT**  
Unternehmensberatung  
Dr. Ulrich Kampffmeyer GmbH  
Breitenfelder Straße 17  
20251 Hamburg  
www.project-consult.com  
© PROJECT CONSULT 2008  
6



## Themenschwerpunkte

- Dokumenten-Management
- Workflow
- Elektronische Archivierung
- Enterprise Content Management
- Information Lifecycle Management
- Portaltechnologien
- Knowledge Management
- Automatische Klassifikation
- Business Process Management
- Migration
- Directory Service
- Elektronische Signatur
- Compliance

Update Dokumenten-  
Technologien (S204)  
Trends 2008

**PROJECT CONSULT**  
Unternehmensberatung  
Dr. Ulrich Kampffmeyer GmbH  
Breitenfelder Straße 17  
20251 Hamburg  
www.project-consult.com  
© PROJECT CONSULT 2008  
7



## Beratungsleistungen (1)

- Strategieberatung
- Organisationsberatung
- Projektberatung
- Unternehmensberatung
- Business Process Engineering
- System- und Technologieberatung
- Seminare
- Coaching
- Projektmanagement, Moderation & Projekt-Controlling

Update Dokumenten-  
Technologien (S204)  
Trends 2008

**PROJECT CONSULT**  
Unternehmensberatung  
Dr. Ulrich Kampffmeyer GmbH  
Breitenfelder Straße 17  
20251 Hamburg  
www.project-consult.com  
© PROJECT CONSULT 2008  
8



## Beratungsleistungen (2)

- Analysen
- Lösungsdesign
- Fachkonzepte
- Lasten- und Pflichtenhefterstellung
- Ausschreibung & Produktauswahl
- Vertragsgestaltung
- Qualitätssicherung
- Tests & Abnahmen
- Verfahrensdokumentation
- Studien & Gutachten
- Seminare & Workshops: Public oder Inhouse

Update Dokumenten-  
Technologien (S204)  
Trends 2008

**PROJECT CONSULT**  
Unternehmensberatung  
Dr. Ulrich Kampffmeyer GmbH  
Breitenfelder Straße 17  
20251 Hamburg  
www.project-consult.com  
© PROJECT CONSULT 2008  
9



## Beratungsprojekte Branchen

- Banken und Finanzdienstleister
- Industrie und Handel
- Öffentliche Verwaltung
- Pharma und Chemie
- Versicherungen und Rententräger
- Wohnungsbau
- Logistik
- Energie
- Dienstleistung
- Internationale Beratungsprojekte

Update Dokumenten-  
Technologien (S204)  
Trends 2008

**PROJECT CONSULT**  
Unternehmensberatung  
Dr. Ulrich Kampffmeyer GmbH  
Breitenfelder Straße 17  
20251 Hamburg  
www.project-consult.com  
© PROJECT CONSULT 2008  
10



## PROJECT CONSULT Mitarbeiterqualifikation

PROJECT CONSULT setzt Experten mit profunder Erfahrung in den DRT-Schwerpunkten ein.

Unser Human Resource Management garantiert das Fach-Know-how zur kompetenten Kundenberatung die kontinuierliche Vertiefung des Expertenwissens aller Berater durch

- Unternehmens-, Qualitäts- und Wissenskultur
- Mitarbeiter-Entwicklungskonzepte
- Mitarbeiter-Qualifikationskonzepte
- Mitarbeiter-Fortbildung
- Gemischtes Teamkonzept
- Hausinterne Seminare

Update Dokumenten-  
Technologien (S204)  
Trends 2008

PROJECT CONSULT  
Unternehmensberatung  
Dr. Ulrich Kampffmeyer GmbH  
Breitenfelder Straße 17  
20251 Hamburg  
www.project-consult.com  
© PROJECT CONSULT 2008  
11



## Wissensvermittlung

- **Newsletter**  
14-16 Ausgaben im Jahr in Deutsch (teilweise auch in Englisch, Französisch, Russisch, Spanisch); Volltextarchiv
- **Bücher**  
bei AMAZON.de: „ECM Enterprise Content Management“ 2006, „Dokumenten-Technologien: Wohin geht die Reise?“ 2003, „Dokumenten-Management: Grundlagen und Zukunft“ 1999, u.a.
- **Codes of Best Practice**  
„Grundsätze der elektronischen Archivierung“ 1997, „Grundsätze der Verfahrensdokumentation nach GoBS“ 1999, Mitarbeit an den „Calimera“-Guidelines, Mitarbeit am EU-Standard MoReq2
- **Industry White Paper**  
7 AILM/DLM Industry Whitepaper, div. Whitepaper zu ECM, Records Management, E-Mail-Management u.a.
- **Studien**  
EUROFORUM 4 Studien in 1995-1997, „Workflow“ 2000, „Business Process Management“ 2001, „DRT für den Mittelstand“ 2003, „Sharepoint & ECM“ 2006
- **Artikel**  
über 450 seit 1992
- **Kurse**  
CDIA+, MoReq, Archivierung & ILM u.a.
- **Seminare**  
Dokumenten-Management, Archivierung, ECM, Rechtsfragen, GDPdU, Verfahrensdokumentation, ECM-Einführung etc. national über 80 Veranstaltungen
- **Vorträge**  
national und international über 160 Keynotes und Vorträge
- **Universitäten und Hochschulen**  
Kurse und Vorlesungen zu Wissensmanagement, Enterprise Content Management etc.

Update Dokumenten-  
Technologien (S204)  
Trends 2008

PROJECT CONSULT  
Unternehmensberatung  
Dr. Ulrich Kampffmeyer GmbH  
Breitenfelder Straße 17  
20251 Hamburg  
www.project-consult.com  
© PROJECT CONSULT 2008  
12



## PROJECT CONSULT Webseite

**PROJECT CONSULT**  
 Unternehmensberatung Dr. Ulrich Kampfmeyer GmbH

**Willkommen auf dem Informationsportal von PROJECT CONSULT**

Das PROJECT CONSULT Leistungsangebot  
 PROJECT CONSULT ist das führende hersteller- und produktunabhängige Beratungsunternehmen zu allen Themen  
 von DRT Document Related Technologies im deutschsprachigen Raum.  
 PROJECT CONSULT bietet Beratung und Unterstützung für alle Phasen eines Dokumentenmanagement-Projektes

an:

- Fachberatung zum Thema Dokumenten-Technologien
- Coaching
- Projektmanagement
- Seminare

Qualität und Kontinuität zahlen sich aus: 16 Jahre erfolgreiche Beratung

**PROJECT CONSULT aktuell**

- MoReq Roadshow 2007 in Deutschland
- Informationen zum neuen europäischen Records Management Standard MoReq2 zusammen mit Hyperwave, IBM, IMBUS, Meridio und Saperon im November 2007
- DMS EXPO 2007
- Kampfmeyers Rotes Sofa und Keynote: Folien, Whitepaper und Informationen
- ComputerWocheTV, Dr. Ulrich Kampfmeyer im Gespräch mit Christoph Witte zum Thema „Welches ECM macht Unternehmen brauch“
- Neue Seminartermine für 2007: CDIA+
- Teilnehmerunterlagen zu aktuellen Vorträgen und Seminaren
- 12.11.2007: CIO Dialog „ECM - Schlüsseltechnologie für globale Serviceorientierung“
- 07.11.2007: Computerteche ECM Kongress „Vision 2008 - 10 Thesen zur künftigen Rolle von Content-Management-Systemen“
- 06.10.2007: Oracle ECM „Enterprise Content Management: Der Markt und aktuelle Entwicklungen“
- 09.10.2007: ContentManager Days „Die Renaissance des Wissensmanagements“
- 26.09.2007: DMS EXPO „Information Management Compliance“
- 24.09.2007: IBM Anwenderkongress „ECM - Status Quo und Vision“
- 13.09.2007: Contentant „Automatische Übersetzung und Publikation“
- 13.09.2007: Kempunkt „ECM 2.0?“
- Interview zum „Der ECM-Markt im Wandel“ auf ECMGuide.de

**Aktuelle Themen auf www.PROJECT-CONSULT.com**

- MoReq & Records Management
- DRT-Markt: Konsolidierung durch neue Firmenübernahmen
- GDPAJ: der neue Fragen- und Antwortkatalog
- ILM Information Lifecycle Management: Alternative für elektronische Archive?

**Seminarangebot**

Update Dokumenten-Technologien (S204)  
 Trends 2008

**PROJECT CONSULT**  
 Unternehmensberatung  
 Dr. Ulrich Kampfmeyer GmbH  
 Breitenfelder Straße 17  
 20251 Hamburg  
 www.project-consult.com  
 © PROJECT CONSULT 2008  
 13



## PROJECT CONSULT Webseite

**PROJECT CONSULT**  
 Unternehmensberatung Dr. Ulrich Kampfmeyer GmbH

**Willkommen auf dem Informationsportal von PROJECT CONSULT**

Das PROJECT CONSULT Leistungsangebot  
 PROJECT CONSULT ist das führende hersteller- und produktunabhängige Beratungsunternehmen zu allen Themen  
 von DRT Document Related Technologies im deutschsprachigen Raum.  
 PROJECT CONSULT bietet Beratung und Unterstützung für alle Phasen eines Dokumentenmanagement-Projektes

an:

- Fachberatung zum Thema Dokumenten-Technologien
- Coaching
- Projektmanagement
- Seminare

Qualität und Kontinuität zahlen sich aus: 16 Jahre erfolgreiche Beratung

**PROJECT CONSULT aktuell**

- MoReq Roadshow 2007 in Deutschland
- Informationen zum neuen europäischen Records Management Standard MoReq2 zusammen mit Hyperwave, IBM, IMBUS, Meridio und Saperon im November 2007
- DMS EXPO 2007
- Kampfmeyers Rotes Sofa und Keynote: Folien, Whitepaper und Informationen
- ComputerWocheTV, Dr. Ulrich Kampfmeyer im Gespräch mit Christoph Witte zum Thema „Welches ECM macht Unternehmen brauch“
- Neue Seminartermine für 2007: CDIA+
- Teilnehmerunterlagen zu aktuellen Vorträgen und Seminaren
- 12.11.2007: CIO Dialog „ECM - Schlüsseltechnologie für globale Serviceorientierung“
- 07.11.2007: Computerteche ECM Kongress „Vision 2008 - 10 Thesen zur künftigen Rolle von Content-Management-Systemen“
- 06.10.2007: Oracle ECM „Enterprise Content Management: Der Markt und aktuelle Entwicklungen“
- 09.10.2007: ContentManager Days „Die Renaissance des Wissensmanagements“
- 26.09.2007: DMS EXPO „Information Management Compliance“
- 24.09.2007: IBM Anwenderkongress „ECM - Status Quo und Vision“
- 13.09.2007: Contentant „Automatische Übersetzung und Publikation“
- 13.09.2007: Kempunkt „ECM 2.0?“
- Interview zum „Der ECM-Markt im Wandel“ auf ECMGuide.de

**Seminarangebot**

Update Dokumenten-Technologien (S204)  
 Trends 2008

**PROJECT CONSULT**  
 Unternehmensberatung  
 Dr. Ulrich Kampfmeyer GmbH  
 Breitenfelder Straße 17  
 20251 Hamburg  
 www.project-consult.com  
 © PROJECT CONSULT 2008  
 14





# Update Dokumenten-Technologien 2008 (S204)

## PROJECT CONSULT Unternehmensberatung GmbH

### Teilnehmerhandout

Januar 2008: Hamburg, Frankfurt, Stuttgart, München



## PROJECT CONSULT Webseite

**PROJECT CONSULT**  
Unternehmensberatung Dr. Ulrich Kampfmeyer GmbH

Documentmanager.de  
Alfresco präsentiert erste Enterprise-An...  
Als erster Software-Provider nutzt Alf...  
YIM® - Information & Document Ma...  
R4® (DE) Ein wirklich smartes Docum...  
Oliver: Schätze schmel... On bitte, ge

Contentmanager.de  
Committed to Excellence: kempunkt GmbH  
Der Internet- und E-Business-Dienst...  
Technologie und Business News vo...  
Google will das Handy, die Inhalte d...  
Googles mobile Anwendungen werden immer d...

Home | Englisch | Newsletter | Intern | Hilfe | Kontakt | Impressum | Rechtshinweis | Suche (ein Wort) | Detailsuche

### Willkommen auf dem Informationsportal von PROJECT CONSULT

**Das PROJECT CONSULT Leistungsangebot**

PROJECT CONSULT ist das führende hersteller- und produktunabhängige Beratungsunternehmen zu allen Themen...  
PROJECT CONSULT bietet Beratung und Unterstützung für alle Phasen eines Dokumentenmanagement-Projektes an:

- Fachberatung zum Thema Dokumenten-Technologien
- Coaching
- Projektmanagement
- Seminare

Qualität und Kontinuität zahlen sich aus: 16 Jahre erfolgreiche Beratung

**PROJECT CONSULT aktuell**

- MoReq2 Roadshow 2007 in Deutschland
- Informationen zum neuen europäischen Records Management Standard MoReq2 zusammen mit Hyperwave, IBM, IMIS, Mendix und Saperion im November 2007
- DMS EXPO 2007
- „Kampfmeyers Rotes Sofa“ und Keynote: Folien, Whitepaper und Informationen
- Computerwoche TV: Dr. Ulrich Kampfmeyer im Gespräch mit Christoph Witts zum Thema „Welches ECM mein Unternehmen braucht“
- Neue Seminartermine für 2007: CDIA+
- Teilnehmerunterlagen zu aktuellen Vorträgen und Seminaren
- 12.11.2007: CIO Dialog - ECM - Schlüsseltechnologie für globale Serviceorientierung
- 07.11.2007: Computerveche ECM Kongress: „Vision 2008 - 10 Thesen zur künftigen Rolle von Content-Management-Systemen“
- 06.10.2007: Oracle ECM „Enterprise Content Management: Der Markt und aktuelle Entwicklungen“
- 09.10.2007: ContentManager Days „Die Renaissance des Wissensmanagements“
- 26.09.2007: DMS EXPO „Information Management Compliance“
- 24.09.2007: IBM Anwenderkongress: „ECM – Status Quo und Vision“
- 13.09.2007: Content - Automatische Übersetzung und Publikation“
- 13.09.2007: Kempunkt: „ECM 2.0?“
- Interview zum „Der ECM-Markt im Wandel“ auf ECMGuide.de

**Projekte**

- Branchen
- Lösungen

**Karriere**

- Perspektive
- Stellenangebot
- Stellenmarkt

**Unternehmen**

- Vision
- Gründsätze
- Leistungen
- Methoden
- Qualität
- Majestätschart
- Slide-Show
- Mitarbeiter
- Auszeichnungen
- Unternehmensantr.
- Adresse
- AGB

**Beratungsangebot**

- Fachberatung
- Coaching
- Projekt-Management
- Workshops
- Aufträge

**Seminarsangebot**

- Seminare
- Vorträge
- Seminartermine
- Handouts
- Anmeldung

**Marktplatz**

- Marktplatz
- Archi
- Autos
- Praxisspiegel
- Stichw
- Studien
- Literatur
- Standards
- Code of Practice
- Rechtfragen
- Links
- Download
- Kategorie
- Alle
- PLZ
- Marktübersichten
- Produktvergleich

Update Dokumenten-Technologien (S204) Trends 2008

**PROJECT CONSULT**  
Unternehmensberatung  
Dr. Ulrich Kampfmeyer GmbH  
Breitenfelder Straße 17  
20251 Hamburg  
www.project-consult.com  
© PROJECT CONSULT 2008  
17



## Newsletter Website

**PROJECT CONSULT Newsletter-Portal**

Home | Newsletterabonnement | Feedback | Impressum | PROJECT CONSULT

Freigelegte Suche

**PROJECT CONSULT Newsletter**

Der PROJECT CONSULT - Newsletter informiert zu Themen wie Markt & Trends, Knowledge Management, Workflow, Mensch & EDV, Dokumenten-Management, Internet & Digitale Signatur, Rechtsfragen, Standards & Normen, Projektmanagement, Enterprise Content Management, elektronische Archivierung, Kollaboration, Information Lifecycle Management, Konferenzen & Vorträge, Zertifizierung, Business Process Management, Personalia, DTX, Document Technology Börsenindex, Benchmark und anderen Neuigkeiten zu Document Related Technologies (DRT). Die Beiträge werden von den Experten von PROJECT CONSULT zusammengestellt und kommentiert. Der Newsletter erscheint zwischen 12 und 16mal im Jahr. Die Veröffentlichung im Volltextarchiv auf dieser Webseite erfolgt ca. drei Monate nach Erscheinungstermin und Voranmeldung des Newsletters an Kunden und Abonnenten.

Englisch, Französisch, Russisch und Spanisch

Die unkomplizierten Maschinenübersetzung des PROJECT CONSULT Newsletter in Englisch, Französisch, Russisch und Spanisch erreichen Sie über die Sprachwahl unterhalb der Suchbox links oben. Bei Nutzung der Suchfunktion können Sie über die „Erweiterte Suche“ nach Sprache und Rubriken gezielt die Suchergebnisse einschränken.

**PROJECT CONSULT Unternehmensberatung**

Die PROJECT CONSULT Unternehmensberatung GmbH ist einer der führenden Anbieter hersteller- und produktunabhängiger Beratung für Dokumentenmanagement, Records Management, Enterprise Content Management, elektronische Archivierung, Wissensmanagement und andere Document Related Technologies. Weitere Informationen finden Sie auf der [PROJECT CONSULT Homepage](#).

**PROJECT CONSULT Copyright**

Alle Beiträge unterliegen dem Copyright und Autorensrecht. Jeglicher Abdruck, auch auszugsweise oder als Zitat in anderen Veröffentlichungen, ist durch den Autor vorab zu genehmigen. Auch bei Abdrück von Copyrights sind Autorensrechte einzuhalten. Die Rechte digitaler Nutzung und Verbreitung sind grundsätzlich vorbehalten. Belegexemplare, auch bei auszugsweiser Veröffentlichung oder Zitierung, sind unaufgefordert einzureichen. Zitierungsregeln sind einzuhalten. Siehe hierzu den [Rechtshinweis](#) und die Vorgaben zur Zitierungsweise unter [Autorenrechten](#).

© PROJECT CONSULT Unternehmensberatung GmbH 1999 - 2007

Alle Inhalte dieser „NET Site werden aus originären in Microsoft Word erstellten Newsletter Dokumenten nach Fragebe vollständig automatisiert durch Coextant Hyper-Net erzeugt. Als Dokument Management System werden die Microsoft SharePoint Services 2003. Die Anwendung wird von Coextant Systems International AG betrieben. Realisierung Dipl. Inform. Wirt. C. Schmal. © Coextant Systems International AG 2006.

Update Dokumenten-Technologien (S204) Trends 2008

**PROJECT CONSULT**  
Unternehmensberatung  
Dr. Ulrich Kampfmeyer GmbH  
Breitenfelder Straße 17  
20251 Hamburg  
www.project-consult.com  
© PROJECT CONSULT 2008  
18



## 7 Gründe für PROJECT CONSULT als Beratungspartner

1. Lösungsorientiert im Interesse des Kunden
2. Erfolgreiche Projekte
3. Know-how für Dokumenten-Technologien
4. Kompetenz der Mitarbeiter
5. Wirtschaftlichkeit
6. Effiziente Methoden
7. Unabhängigkeit

Update Dokumenten-  
Technologien (S204)  
Trends 2008

**PROJECT CONSULT**  
Unternehmensberatung  
Dr. Ulrich Kampffmeyer GmbH  
Breitenfelder Straße 17  
20251 Hamburg  
www.project-consult.com  
© PROJECT CONSULT 2008  
19



## Update Dokumenten-Technologien 2008

- Die Veranstaltung richtet sich an Teilnehmer, die bereits mit ECM und dem Markt vertraut sind.
- Wie kommt die diesjährige Themenauswahl zustande?
  - Compliance ist einer der Treiber für elektronische Archivierung, Records Management, E-Mail Management und Enterprise Content Management
  - MOSS ist eine der inzwischen am weitesten verbreiteten Standardsoftware für "ECM", Quickr eine Alternative
  - SAP ist eine der führenden ERP-Systeme, das immer mehr ECM-Funktionalität selbst anbietet
  - RFID ist eine neue Technologie, die Verbindung zu Dokumenten benötigt und selbst zur Identifizierung von Dokumenten und Ordern genutzt werden kann
  - Web 2.0 bietet neue Funktionalität, die zunehmend auch innerhalb von Unternehmen zum Einsatz kommt
  - ILM als Speicherinfrastruktur tritt zunehmend in Konkurrenz zu herkömmlichen Archivierungsansätzen
  - Records Management gewinnt durch den neuen europäischen Standard MoReq2 an Bedeutung
  - Durch die Diskussion um die GDPdU und Compliance gewinnt die Verfahrensdokumentation an Wichtigkeit
  - Durch neue Technologien, Firmenübernahmen und Ausweitung des Bereiches ECM verändert sich der Markt

Update Dokumenten-  
Technologien (S204)  
Trends 2008

**PROJECT CONSULT**  
Unternehmensberatung  
Dr. Ulrich Kampffmeyer GmbH  
Breitenfelder Straße 17  
20251 Hamburg  
www.project-consult.com  
© PROJECT CONSULT 2008  
20



## **GRC - Governance, Risk Management und Compliance**

**Autoren: Dr. Ulrich Kampffmeyer, Dr. Joachim Hartmann, Sarah Risse**

**Referenten: Dr. Ulrich Kampffmeyer, Dr. Joachim Hartmann**

Update Dokumenten-  
Technologien (S204)  
Trends 2008

**PROJECT CONSULT**  
Unternehmensberatung  
Dr. Ulrich Kampffmeyer GmbH  
Breitenfelder Straße 17  
20251 Hamburg  
[www.project-consult.com](http://www.project-consult.com)  
© PROJECT CONSULT 2008  
21



## **Compliance: Definition**

*Übereinstimmung mit und Erfüllung von  
rechtlichen und regulativen Vorgaben*

Update Dokumenten-  
Technologien (S204)  
Trends 2008

**PROJECT CONSULT**  
Unternehmensberatung  
Dr. Ulrich Kampffmeyer GmbH  
Breitenfelder Straße 17  
20251 Hamburg  
[www.project-consult.com](http://www.project-consult.com)  
© PROJECT CONSULT 2008  
22



## Compliance: Definition (1)

„Übereinstimmung“

- Voraussetzung sind nachlesbare, definierte, offizielle Vorgaben, die die Regeln enthalten, was zu tun ist.
- Dazu ist „Übereinstimmung“ gefordert, ohne dass die Regeln meistens eine technische Vorgabe enthalten, wie die Anforderung umzusetzen ist.
- Das ist sinnvoll, da sich solche Vorgaben nicht an einer Technologie festmachen sollten, die in ein paar Jahren schon wieder obsolet ist.
- „Übereinstimmung“ ist statisch bezogen auf die Vorgabe.

Update Dokumenten-  
Technologien (S204)  
Trends 2008

PROJECT CONSULT  
Unternehmensberatung  
Dr. Ulrich Kampffmeyer GmbH  
Breitenfelder Straße 17  
20251 Hamburg  
www.project-consult.com  
© PROJECT CONSULT 2008  
23



## Compliance: Definition (2)

„Erfüllung“

- Erfüllung der Anforderungen in der Lösung, dies muss ein Prozess sein, keine einmalige Aktion.
- Das Unternehmen oder die Organisation muss kontinuierlich für die Einhaltung der Vorgaben Sorge tragen.
- „Erfüllung“ geht meistens über eine rein technische Lösung hinaus und beinhaltet auch organisatorische und Management-Aspekte.
- Es ist ein dynamischer, ständig laufender, kontrollierter Prozess.

Update Dokumenten-  
Technologien (S204)  
Trends 2008

PROJECT CONSULT  
Unternehmensberatung  
Dr. Ulrich Kampffmeyer GmbH  
Breitenfelder Straße 17  
20251 Hamburg  
www.project-consult.com  
© PROJECT CONSULT 2008  
24



## Compliance (1)

Grundsätzlich gilt:

- Alle rechtlichen und gesetzlichen Vorgaben gelten auch in der elektronischen Welt!
- Die Anforderungen der DV-Welt sind jedoch häufig noch nicht oder nicht direkt enthalten und müssen daher adäquat abgeleitet werden.

Update Dokumenten-  
Technologien (S204)  
Trends 2008

**PROJECT CONSULT**  
Unternehmensberatung  
Dr. Ulrich Kampffmeyer GmbH  
Breitenfelder Straße 17  
20251 Hamburg  
www.project-consult.com  
© PROJECT CONSULT 2008  
25



## Compliance (2)

Unterschiede:

- Direkte Auswirkungen
  - HGB
  - AO / GDPdU / GOBS
  - Verrechnungspreisdokumentation
- Indirekte Auswirkungen
  - Basel II (für „Nicht-Banken“)
  - BDSG

Update Dokumenten-  
Technologien (S204)  
Trends 2008

**PROJECT CONSULT**  
Unternehmensberatung  
Dr. Ulrich Kampffmeyer GmbH  
Breitenfelder Straße 17  
20251 Hamburg  
www.project-consult.com  
© PROJECT CONSULT 2008  
26



## Compliance: was ist neu in 2008

Update Dokumenten-  
Technologien (S204)  
Trends 2008

**PROJECT CONSULT**  
Unternehmensberatung  
Dr. Ulrich Kampffmeyer GmbH  
Breitenfelder Straße 17  
20251 Hamburg  
[www.project-consult.com](http://www.project-consult.com)  
© PROJECT CONSULT 2008  
27

**Autoren: Dr. Ulrich Kampffmeyer, Sarah Risse, Sebastian Meiser**

**Referenten: Dr. Ulrich Kampffmeyer, Dr. Joachim Hartmann**



## 8. EU-Richtlinie

### Neufassung der Abschlussprüferrichtlinie

- Umsetzung in nationale Gesetzgebung bis Juni 2008
- Ziele:
  - Erhöhung der Glaubwürdigkeit der Finanzdaten
  - besserer Schutz der EU gegen Finanzskandale
  - Stärkung und Harmonisierung der Funktion der Abschlussprüfungen in den Mitgliedsstaaten
- Inhalte:
  - Zulassung, Unabhängigkeit und Pflichten der Abschlussprüfer
  - Zu beachtende Prüfungsgrundsätze
  - Verpflichtung zu einer externen Qualitätskontrolle
  - Unabhängige Berufsaufsicht
  - Sondervorschriften für Unternehmen im öffentlichen Interesse

Update Dokumenten-  
Technologien (S204)  
Trends 2008

**PROJECT CONSULT**  
Unternehmensberatung  
Dr. Ulrich Kampffmeyer GmbH  
Breitenfelder Straße 17  
20251 Hamburg  
[www.project-consult.com](http://www.project-consult.com)  
© PROJECT CONSULT 2008  
28



## Verschärfung der GDPdU

Bestätigung der Urteile des FG Düsseldorf zur Ausweitung der GDPdU

- Ausweitung des Zugriffsrechts der Finanzbehörde auf Konten der handelsrechtlichen Buchhaltung, auf denen steuerlich nicht abzugsfähige Betriebsausgaben verbucht sind
- Eingescannte Belege, deren Original vernichtet wurde, müssen digital vorgehalten werden; Organisation der Datenbestände mit Trennung geschützter Daten, die nicht dem Einsichtnahme-recht unterliegen, ist Aufgabe des Steuerpflichtigen



## Europäische Dienstleistungsrichtlinie

- Umsetzung in nationales Recht bis Ende 2009
- Ziele:
  - Beseitigung bürokratischer Hindernisse
  - Erleichterung des Handels mit grenzüberschreitenden Dienstleistungen
  - Vollendung des Binnenmarkts für Dienstleistungen
- Inhalte (Auswahl):
  - Vereinfachung der Antrags-Verfahren und einheitliche Ansprechpartner
  - Dienstleister können alle Unterlagen, Anträge, etc. auch elektronisch einreichen
  - Aufbau eines Informations- und Kommunikationssystems für die europaweite Verwaltungszusammenarbeit
- Konsequenz: Digitalisierung der öffentlichen Verwaltung



## Information Management Policies

- Systeme können Compliance nicht garantieren
- Systeme können Compliance nur unterstützen
- Die anforderungskonforme Nutzung durch die Mitarbeiter ist entscheidend
- Grundregeln und Verwaltensweisen für den Umgang mit Prozessen und Informationen sind in Information Management Policies zu spezifizieren



## Information Management Compliance IMC: Vier Komponenten

### Information Management Policy

Grundregeln und Verwaltensweisen für den Umgang mit Prozessen und Informationen, die sich in der „Corporate Governance“ niederschlagen. Dies schließt das Bewusstmachen, die Zuordnung der Verantwortung, und die Verankerung der Policy im Management der Organisation ein. Das Management trägt hier nicht nur die eigene Verantwortung für die Einhaltung der Regularien, sondern auch für Umsetzung im Unternehmen mit Vorbildfunktion.



## **Information Management Compliance IMC: Vier Komponenten**

### **Delegation**

Zuordnung von Verantwortlichkeiten und entsprechende Ausbildung auf den nachgeordneten Ebenen, die allen Betroffenen die Bedeutung von Compliance-Regeln deutlich macht. Dies schlägt sich auch in den Arbeitsprozessen, Arbeitsplatzbeschreibungen, Verträgen und Arbeitsanweisungen nieder. Auf den verschiedenen Ebenen einer Organisation muss abhängig von Aufgaben und Zuständigkeiten der Mitarbeiter eine Durchgängigkeit erzeugt werden.

Update Dokumenten-  
Technologien (S204)  
Trends 2008

**PROJECT CONSULT**  
Unternehmensberatung  
Dr. Ulrich Kampffmeyer GmbH  
Breitenfelder Straße 17  
20251 Hamburg  
www.project-consult.com  
© PROJECT CONSULT 2008  
33



## **Information Management Compliance IMC: Vier Komponenten**

### **Nachhaltung**

Die Einhaltung der Regeln muss regelmäßig überprüft werden. Hierzu gehören z.B. Qualitätssicherungsprogramme ebenso wie Audits. Dabei ist auf eine ständige Verbesserung der Prozesse und auf die Nachführung der Dokumentation zu den durchgeführten Maßnahmen Wert zu legen.

Update Dokumenten-  
Technologien (S204)  
Trends 2008

**PROJECT CONSULT**  
Unternehmensberatung  
Dr. Ulrich Kampffmeyer GmbH  
Breitenfelder Straße 17  
20251 Hamburg  
www.project-consult.com  
© PROJECT CONSULT 2008  
34



## **Information Management Compliance IMC: Vier Komponenten**

### **Sichere Systeme**

Die IT-Systeme müssen den Anforderungen mit ihrer Funktionalität, Sicherheit und Verfügbarkeit genügen und die Nachvollziehbarkeit unterstützen. Compliance beschränkt sich hier nicht nur auf die Anwendungsfunktionalität und das Dokumentenmanagement, sondern schließt den gesamten Betrieb der Lösung ein.

Update Dokumenten-  
Technologien (S204)  
Trends 2008

**PROJECT CONSULT**  
Unternehmensberatung  
Dr. Ulrich Kampffmeyer GmbH  
Breitenfelder Straße 17  
20251 Hamburg  
www.project-consult.com  
© PROJECT CONSULT 2008  
35



## **Compliance: Inselösungen vermeiden**

- Compliance-relevante Informationen sind nur eine Untermenge aller Informationen im Unternehmen.
- Daher keine isolierten Teillösungen für Einzelprobleme beschaffen (z.B. E-Mail-Archivierung), da diese schwer integrierbare Inseln bilden und das Problem noch verschärfen können.
- Ziel sollte sein, eine einheitliche ECM Enterprise Content Management Infrastruktur aufzubauen, die auch die Compliance-Anforderungen mit erfüllt.

Update Dokumenten-  
Technologien (S204)  
Trends 2008

**PROJECT CONSULT**  
Unternehmensberatung  
Dr. Ulrich Kampffmeyer GmbH  
Breitenfelder Straße 17  
20251 Hamburg  
www.project-consult.com  
© PROJECT CONSULT 2008  
36



## Corporate Governance

- CG Corporate Governance sind die rechtlichen und institutionellen Rahmenbedingungen, die mittelbar oder unmittelbar Einfluss auf die Führungsentscheidungen eines Unternehmens und somit auf den Unternehmenserfolg haben.
- International wurden CG durch die OECD in Gestalt der „Principles of Corporate Governance“ 1984 verankert und 2004 aktualisiert.
- Die Europäische Kommission hat 2004 ein European Corporate Governance Forum als Beratungsgremium eingerichtet.



## Corporate Governance Richtlinien

### Deutschland

- 2002 hat das Bundesministerium der Justiz den Corporate-Governance-Kodex veröffentlicht
- Unternehmensgesetze
- KonTraG
- UMAG
- Handels- und Steuerrecht
- Verbraucherschutz



## Corporate Governance Richtlinien

### International

- Schweiz: Swiss Code of Best Practice (2002)
- Österreich: ÖCGK Österreichischer Corporate Governance Kodex (2002)
- Großbritannien: „Reports“
  - Cadbury Report, 1992
  - Greenbury Report, 1995
  - Hampel Report, 1998
  - Turnbull Report, 2005
- Frankreich: LSF Loi de Sécurité Financière (2003)
- u.a.

Update Dokumenten-  
Technologien (S204)  
Trends 2008

PROJECT CONSULT  
Unternehmensberatung  
Dr. Ulrich Kampffmeyer GmbH  
Breitenfelder Straße 17  
20251 Hamburg  
www.project-consult.com  
© PROJECT CONSULT 2008  
39



## IT Governance

- liegt in der Verantwortung des Vorstands und des Managements
- ist ein wesentlicher Bestandteil der Unternehmensführung
- besteht aus Führung, Organisationsstrukturen und Prozessen, die sicherstellen, dass die IT die Unternehmensstrategie und -ziele unterstützt
- Hauptziel von IT-Governance ist es, die Anforderungen an die IT sowie die strategische Bedeutung von IT zu verstehen, um den optimalen Betrieb zur Erreichung der Unternehmensziele sicherzustellen und Strategien für die zukünftige Erweiterung des Geschäftsbetriebes zu schaffen.

Update Dokumenten-  
Technologien (S204)  
Trends 2008

PROJECT CONSULT  
Unternehmensberatung  
Dr. Ulrich Kampffmeyer GmbH  
Breitenfelder Straße 17  
20251 Hamburg  
www.project-consult.com  
© PROJECT CONSULT 2008  
40



## Risikomanagement

- Umsetzung aller Compliance-Anforderungen im Unternehmen hätte das Erliegen der Geschäftstätigkeit zur Konsequenz
- Risikomanagement zur Auswahl der relevanten Compliance-Anforderungen
- Erhebung, Aufbereitung und Bewertung der Risiken
- Maßnahmen zur Vermeidung der Risiken und zur Einhaltung der relevanten Compliance-Anforderungen
- Geschäftsführung bzw. der Vorstand übernehmen die Verantwortung für den Umfang der Maßnahmen und deren Einhaltung; schließt heute bei Aktiengesellschaften auch den Aufsichtsrat ein.

Update Dokumenten-  
Technologien (S204)  
Trends 2008

**PROJECT CONSULT**  
Unternehmensberatung  
Dr. Ulrich Kampffmeyer GmbH  
Breitenfelder Straße 17  
20251 Hamburg  
www.project-consult.com  
© PROJECT CONSULT 2008  
41



## Risikomanagement Standards und Frameworks

- weltweit über 80 Frameworks und Normen
- Gegenstandsbereich reicht von Terminologien über Sicherheits-, Gesundheitsschutz- und Umweltschutznormen bis hin zu allgemeinen Risikomanagement-Leitlinien mit Anwendungsbereichen in der Raumfahrttechnik, Medizin, Biotechnik, Petrochemie und Softwaretechnik
- Beispiele:
  - COSO ERM Enterprise Risk Management - Integrated Framework (USA 2004)
  - ONR 49000 ff. Risikomanagement für Organisationen und Systeme: Begriffe und Grundlagen (Österreich 2004)
  - ISO/IEC Guide 73:2002 Risk Management–Vocabulary - Guidelines for use in standards
  - ISO 31000 Risk Management – Guidelines for principles and implementation of risk management geplant für 2008 geplant

Update Dokumenten-  
Technologien (S204)  
Trends 2008

**PROJECT CONSULT**  
Unternehmensberatung  
Dr. Ulrich Kampffmeyer GmbH  
Breitenfelder Straße 17  
20251 Hamburg  
www.project-consult.com  
© PROJECT CONSULT 2008  
42

## GRC - Governance, Risk Management & Compliance

Update Dokumenten-Technologien (S204)  
Trends 2008

**PROJECT CONSULT**  
 Unternehmensberatung  
 Dr. Ulrich Kampffmeyer GmbH  
 Breitenfelder Straße 17  
 20251 Hamburg  
 www.project-consult.com  
 © PROJECT CONSULT 2008  
 43

## GRC: Ganzheitlicher Ansatz

**Bisheriger Ansatz:**

- Governance, Risk Management und Compliance als einzelne Säulen
- Aufteilung auf verschiedene Rollen und Bereiche
- Umsetzung in spezifischen Lösungen

**GRC-Ansatz:**

- Ganzheitliche Betrachtung und Umsetzung der Anforderungen
- Technische Infrastruktur zur
  - Implementierung und Überwachung von Prozessen
  - Definition und Kontrolle von Risiken
  - Dokumentation und Archivierung von Geschäftsvorfällen

Update Dokumenten-Technologien (S204)  
Trends 2008

**PROJECT CONSULT**  
 Unternehmensberatung  
 Dr. Ulrich Kampffmeyer GmbH  
 Breitenfelder Straße 17  
 20251 Hamburg  
 www.project-consult.com  
 © PROJECT CONSULT 2008  
 44



## GRC - Governance, Risk Management und Compliance

- GRC vereinigt die Trends Corporate Governance, IT-Governance, Risikomanagement und Compliance unter dem Dach des Process und Records Management.
- Spezielle Produkte wie Records-Management-Lösungen stehen zunehmend im Wettbewerb mit integrierter Funktionalität in ERP- und anderen operativen Anwendungssystemen (letztere decken aber immer nur Teilaspekte, nicht einen unternehmensweiten ganzheitlichen Ansatz ab).
- GRC ist in nächster Zeit der Motor, der ECM vorantreiben wird.

Update Dokumenten-  
Technologien (S204)  
Trends 2008

**PROJECT CONSULT**  
Unternehmensberatung  
Dr. Ulrich Kampffmeyer GmbH  
Breitenfelder Straße 17  
20251 Hamburg  
www.project-consult.com  
© PROJECT CONSULT 2008  
45



## GRC - Kernpunkte 2008

- 8. EU Richtlinie
- Europäische Dienstleistungsrichtlinie
- Verschärfung der GDPdU
- REACH für die chemische Industrie
- Weitere Richtlinien sind zu erwarten

Update Dokumenten-  
Technologien (S204)  
Trends 2008

**PROJECT CONSULT**  
Unternehmensberatung  
Dr. Ulrich Kampffmeyer GmbH  
Breitenfelder Straße 17  
20251 Hamburg  
www.project-consult.com  
© PROJECT CONSULT 2008  
46



## MOSS, Lotus Quickr und ECM

Update Dokumenten-  
Technologien (S204)  
Trends 2008

**PROJECT CONSULT**  
Unternehmensberatung  
Dr. Ulrich Kampffmeyer GmbH  
Breitenfelder Straße 17  
20251 Hamburg  
[www.project-consult.com](http://www.project-consult.com)  
© PROJECT CONSULT 2008  
47

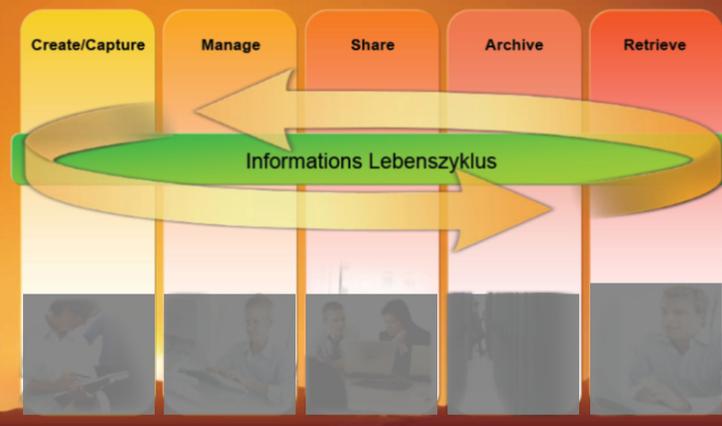
**Autoren:** Sarah Risse, Stefan Meinhold, Dr. Rainer Kossow, Dr. Ulrich Kampffmeyer

**Referenten:** Sarah Risse, Stefan Meinhold, Dr. Rainer Kossow



## MOSS Anspruch (1)

### Management des gesamten Dokumenten Lebenszyklusses



Update Dokumenten-  
Technologien (S204)  
Trends 2008

**PROJECT CONSULT**  
Unternehmensberatung  
Dr. Ulrich Kampffmeyer GmbH  
Breitenfelder Straße 17  
20251 Hamburg  
[www.project-consult.com](http://www.project-consult.com)  
© PROJECT CONSULT 2008  
48



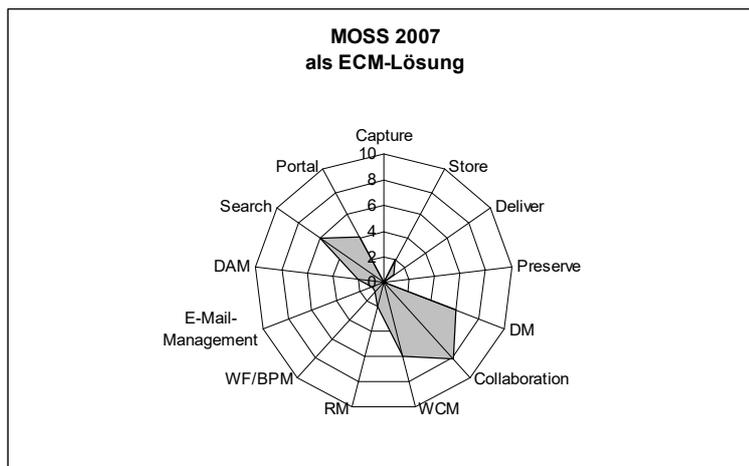
## MOSS Anspruch (2)

### Positionierung

- SharePoint 2003 ist seit Mai 2005 neben IBM und SAP im führenden Quadranten von Gartner
- Koexistenz und Integration mit SAP und IBM gerade am deutschen Markt ein wichtiges Szenario
- SharePoint ist mehr als eine „reine Portalanwendung“



## MOSS 2007 als ECM-Lösung





## Stand der Technik MOSS-ECM Integrationen (1)

- „Archiv“
  - Archivierung von Dokumenten und Inhalten von Dokumentbibliotheken
  - Manuelle und regelbasierte Verlagerung
  - Link, Kopie, Löschen
  - Ausschluss interner Dokumentenbibliotheken von Verlagerungsregelungen, bzw. Zuordnung auf Dokumentenbibliothekenebene möglich
- „Versionierung“
  - Übernahme der aktuellen Version oder aller Versionen
  - Auswahloption für den User oder Konfigurationseinstellung

Update Dokumenten-  
Technologien (S204)  
Trends 2008

PROJECT CONSULT  
Unternehmensberatung  
Dr. Ulrich Kampffmeyer GmbH  
Breitenfelder Straße 17  
20251 Hamburg  
www.project-consult.com  
© PROJECT CONSULT 2008  
51



## Stand der Technik MOSS-ECM Integrationen (2)

- „Renditioning“
  - Regelbasierte Erzeugung von Renditions
  - Verbindung zwischen Original und Rendition bleibt erhalten
  - Verwendung gleicher Indexkriterien wie Originale
  - Nutzung der eigenen Renditions-Services (ggf. mit Aufpreis),
- „Mapping“
  - Mapping auf Content Type Ebene, Definition der zu übernehmenden Attribute
  - Zuordnung zu Archivkategorien, Dokumentart, Dokumenttypen
  - Übernahme der Ordnerstruktur

Update Dokumenten-  
Technologien (S204)  
Trends 2008

PROJECT CONSULT  
Unternehmensberatung  
Dr. Ulrich Kampffmeyer GmbH  
Breitenfelder Straße 17  
20251 Hamburg  
www.project-consult.com  
© PROJECT CONSULT 2008  
52



## Stand der Technik MOSS-ECM Integrationen (3)

- „Suchfunktionen“
  - Archiv als Content Source über MOSS-Suche recherchierbar
  - Archiv kann als eigener Suchbereich ausgewählt werden
  - Keine Integration der aktiven MOSS-Inhalte in Suche aus dem Archiv heraus
- Trefferlistenhandling: Gruppierung, Sortierung, Filter
- Sortierung der Trefferliste nach Quellarchiv

Update Dokumenten-  
Technologien (S204)  
Trends 2008

**PROJECT CONSULT**  
Unternehmensberatung  
Dr. Ulrich Kampffmeyer GmbH  
Breitenfelder Straße 17  
20251 Hamburg  
www.project-consult.com  
© PROJECT CONSULT 2008  
53



## Stand der Technik MOSS-ECM Integrationen (4)

- Fehlende Funktionen:
  - Archivierung kollaborativer Inhalte (Wikis/Blogs)
  - Archivierung von Webseiten/Websites
  - Rankings von Suchergebnissen aus verschiedenen Quellen (MOSS und ECM)
- MOSS- Keyfeatures nicht unterstützt:
  - Sharepoint Benachrichtigung bei einigen Herstellern nicht mehr unterstützt
  - Versionierung und Checkin/out von MOSS nur teilweise unterstützt

Update Dokumenten-  
Technologien (S204)  
Trends 2008

**PROJECT CONSULT**  
Unternehmensberatung  
Dr. Ulrich Kampffmeyer GmbH  
Breitenfelder Straße 17  
20251 Hamburg  
www.project-consult.com  
© PROJECT CONSULT 2008  
54



## Interaktion MOSS und ECM

### Grundsätzliche Einschätzung

- MOSS wird von den ECM Herstellern als Frontend eingeordnet
- Die ECM- Systeme treten als „enabling Backend“ in den Hintergrund
- Die Integration ist als eine Funktionserweiterung und Veredelung des MOSS zu verstehen
- ECM-Zusatzprodukte führen MOSS-Dokumente und Exchange-E-Mails zusammen

Update Dokumenten-  
Technologien (S204)  
Trends 2008

PROJECT CONSULT  
Unternehmensberatung  
Dr. Ulrich Kampffmeyer GmbH  
Breitenfelder Straße 17  
20251 Hamburg  
www.project-consult.com  
© PROJECT CONSULT 2008  
55



## Einschätzung des MOSS- ECM Marktes durch die ECM- Hersteller

### Statements

- Microsoft wird in den nächsten 18 Monaten keine ECM-Funktionalität anbieten
- Der MOSS erfüllt heute keine klassischen ECM-Anforderungen.
- Der MOSS wird als Collaboration-System eingeordnet und nicht als DMS oder CMS
- Für die klassischen ECM- Bereiche Scanning, COLD, Output, virtuelle Akte, Posteingang werden keine Entwicklungen von Microsoft erwartet

Update Dokumenten-  
Technologien (S204)  
Trends 2008

PROJECT CONSULT  
Unternehmensberatung  
Dr. Ulrich Kampffmeyer GmbH  
Breitenfelder Straße 17  
20251 Hamburg  
www.project-consult.com  
© PROJECT CONSULT 2008  
56



## Was ist Lotus Quickr? (1)

- Historie: Lotus Quickplace und Domino.doc
- Gemeinsame Ablageplattform für (beliebige) Applikationen
- Web 2.0 Collaboration Anwendung (AJAX)
  - DMS Funktionalität (Versionierung, CheckIn/CheckOut, Benutzerrechte am Dokument)
  - Enterprise Bereich
  - Team Bereiche
  - Wikis
  - Blogs
  - Team Kalender
  - Diskussions Foren
  - Vorlagen für Businessanforderungen

Update Dokumenten-  
Technologien (S204)  
Trends 2008

**PROJECT CONSULT**  
Unternehmensberatung  
Dr. Ulrich Kampffmeyer GmbH  
Breitenfelder Straße 17  
20251 Hamburg  
www.project-consult.com  
© PROJECT CONSULT 2008  
57



## Was ist Lotus Quickr? (2)

- Arbeiten in der gewohnten Umgebung mit den vertrauten Applikationen
- Offline Nutzung möglich über Replikation
- Anbindung der Anwendungen über Konnektoren
- Wahl für Mailattachments
  - Speicherung in gemeinsam genutzter Quickr Ablage
  - Anhang an das Mail

Update Dokumenten-  
Technologien (S204)  
Trends 2008

**PROJECT CONSULT**  
Unternehmensberatung  
Dr. Ulrich Kampffmeyer GmbH  
Breitenfelder Straße 17  
20251 Hamburg  
www.project-consult.com  
© PROJECT CONSULT 2008  
58



## Lotus Quickr Connectivity

- Alternative Basisversionen
  - IBM Websphere
  - Lotus Domino
- Konnektoren
  - Microsoft Office 2003 und 2007
  - Microsoft Windows Explorer XP und Vista
  - IBM Lotus Notes 7 und 8 (6.5 geplant)
  - IBM Lotus Sametime 7.5
  - Weitere geplant ...
- Browser
  - Microsoft Internet Explorer
  - Firefox
  - Safari
  - Weiter geplant ...
- Tools für Migration und gleichzeitige Nutzung
  - Microsoft Sharepoint
  - Microsoft Exchange public folders
  - Weitere geplant ...

Update Dokumenten-  
Technologien (S204)  
Trends 2008

**PROJECT CONSULT**  
Unternehmensberatung  
Dr. Ulrich Kampffmeyer GmbH  
Breitenfelder Straße 17  
20251 Hamburg  
www.project-consult.com  
© PROJECT CONSULT 2008  
59



## Lotus Quickr Vorlagen

- Beispiele
  - Aktivitäten Integration
  - Projektmanagement
  - Corporate Communication
  - Kontakt Management
  - Ideen und Innovationen
  - Eskalationsmanagement
  - Meeting und Agenda Management
  - Bildarchive
  - Präsentationsmanagement für Teams auf Basis der einzelnen Seite
  - Dynamische Umfragen
  - ...
- Vorlagen sind anpassbar
  - Änderung von „Look und Feel“
  - Hinzufügen von vorgefertigten Komponenten
    - Team Blogs
    - Projekt Kalender
    - Ankündigungsseite

Update Dokumenten-  
Technologien (S204)  
Trends 2008

**PROJECT CONSULT**  
Unternehmensberatung  
Dr. Ulrich Kampffmeyer GmbH  
Breitenfelder Straße 17  
20251 Hamburg  
www.project-consult.com  
© PROJECT CONSULT 2008  
60



## Lotus Quickr und ECM

- Aufgrund der geringen Marktdurchdringung von Lotus Quickr existieren zur Zeit noch keine Integrationen von ECM- Anbietern
- Eine Anbindung der IBM ECM Systeme ist zu erwarten
  - IBM Content Manager
  - IBM File Net P8

Update Dokumenten-  
Technologien (S204)  
Trends 2008

**PROJECT CONSULT**  
Unternehmensberatung  
Dr. Ulrich Kampffmeyer GmbH  
Breitenfelder Straße 17  
20251 Hamburg  
www.project-consult.com  
© PROJECT CONSULT 2008  
61



## Lotus Quickr – Was bringt die Zukunft?

- Weitere Vorlagen durch IBM und Partner
- Weitere Konnektoren
- ECM Anbindungen von Drittherstellern werden aufgrund der Integrationen der IBM ECM Produkte zu Quickr länger auf sich warten lassen

Update Dokumenten-  
Technologien (S204)  
Trends 2008

**PROJECT CONSULT**  
Unternehmensberatung  
Dr. Ulrich Kampffmeyer GmbH  
Breitenfelder Straße 17  
20251 Hamburg  
www.project-consult.com  
© PROJECT CONSULT 2008  
62



## Lotus Quickr – Content Library

Update Dokumenten-Technologien (S204) Trends 2008

PROJECT CONSULT  
Unternehmensberatung  
Dr. Ulrich Kampffmeyer GmbH  
Breitenfelder Straße 17  
20251 Hamburg  
www.project-consult.com  
© PROJECT CONSULT 2008  
63



## Lotus Quickr – Microsoft Word Integration

Update Dokumenten-Technologien (S204) Trends 2008

PROJECT CONSULT  
Unternehmensberatung  
Dr. Ulrich Kampffmeyer GmbH  
Breitenfelder Straße 17  
20251 Hamburg  
www.project-consult.com  
© PROJECT CONSULT 2008  
64



## Lotus Quickr – Team Blogs

Update Dokumenten-Technologien (S204) Trends 2008

PROJECT CONSULT  
Unternehmensberatung  
Dr. Ulrich Kampffmeyer GmbH  
Breitenfelder Straße 17  
20251 Hamburg  
www.project-consult.com  
© PROJECT CONSULT 2008  
65



## Lotus Quickr – Instant Messaging Integration mit Lotus Sametime

Update Dokumenten-Technologien (S204) Trends 2008

PROJECT CONSULT  
Unternehmensberatung  
Dr. Ulrich Kampffmeyer GmbH  
Breitenfelder Straße 17  
20251 Hamburg  
www.project-consult.com  
© PROJECT CONSULT 2008  
66



## **MOSS, Quickr & ECM Kernpunkte 2008 (1)**

- Webparts machen Appetit auf MOSS
- Lotus Quickr und MOSS bieten Basisfunktionalität, sind aber kein ECM
- MOSS und Lotus Quickr brauchen ECM-Zusätze
- Die traditionellen ECM-Hersteller ziehen mit Zusatzkomponenten nach
- MOSS wird sich zu einem ernstzunehmenden Mitspieler im ECM-Infrastruktur Markt entwickeln. Die zukünftige Rolle von Quickr ist offen

Update Dokumenten-  
Technologien (S204)  
Trends 2008

**PROJECT CONSULT**  
Unternehmensberatung  
Dr. Ulrich Kampffmeyer GmbH  
Breitenfelder Straße 17  
20251 Hamburg  
www.project-consult.com  
© PROJECT CONSULT 2008  
67



## **MOSS, Quickr & ECM Kernpunkte 2008 (2)**

- Schnittstellen zum MOSS sind in den meisten ECM Systemen in grundlegender Funktionalität vorhanden
- Schnittstellen zu QuickR sind z.Zt. aufgrund der fehlenden Marktdurchdringung von QuickR noch nicht verfügbar
- MOSS und Quickr werden aufgrund der Nachweispflichten ihre Schnittstellen zu ECM Systemen ausbauen müssen, wenn die Produkte ernsthaft im Businesskontext eingesetzt werden sollen

Update Dokumenten-  
Technologien (S204)  
Trends 2008

**PROJECT CONSULT**  
Unternehmensberatung  
Dr. Ulrich Kampffmeyer GmbH  
Breitenfelder Straße 17  
20251 Hamburg  
www.project-consult.com  
© PROJECT CONSULT 2008  
68



## SAP und ECM

Update Dokumenten-  
Technologien (S204)  
Trends 2008

**PROJECT CONSULT**  
Unternehmensberatung  
Dr. Ulrich Kampffmeyer GmbH  
Breitenfelder Straße 17  
20251 Hamburg  
[www.project-consult.com](http://www.project-consult.com)  
© PROJECT CONSULT 2008  
69

**Autoren: Andreas Petersen, Dr. Ulrich Kampffmeyer**

**Referenten: Christoph Jeggle, Dr. Joachim Hartmann**



## ECM-Komponenten in SAP generell (1)

- **ECM-Funktionsblöcke Preserve**
  - SAP ArchiveLink
  - SAP ADK
  - SAP XML-DAS
  - SAP easyDMS
  
- **ECM-Funktionsblöcke Deliver**
  - SAP DART
  - SAP easyDMS
  - WebDocuments
  
- **ECM-Funktionsblöcke Store, Manage**
  - SAP PLM
  - SAP DVS
  - SAP httpContentServer Interface
  - SAP Content Server

Update Dokumenten-  
Technologien (S204)  
Trends 2008

**PROJECT CONSULT**  
Unternehmensberatung  
Dr. Ulrich Kampffmeyer GmbH  
Breitenfelder Straße 17  
20251 Hamburg  
[www.project-consult.com](http://www.project-consult.com)  
© PROJECT CONSULT 2008  
70



## ECM-Komponenten in SAP generell (2)

- **ECM-Funktionsblöcke Manage, Store, Deliver**
  - SAP Records Management
  - SAP Service Provider Framework
- **ECM-Funktionsblöcke Manage, Deliver**
  - SAP EP KPro
  - SAP knowhow Management
- **ECM-Funktionsblöcke Manage: Workflow / BPM**
  - SAP BusinessWorktflow
  - SAP WebFlow
- **ECM-Funktionsblöcke Manage: Collaboration**
  - SAP Enterprise Portal: iView

Update Dokumenten-  
Technologien (S204)  
Trends 2008

**PROJECT CONSULT**  
Unternehmensberatung  
Dr. Ulrich Kampffmeyer GmbH  
Breitenfelder Straße 17  
20251 Hamburg  
www.project-consult.com  
© PROJECT CONSULT 2008  
71



## ECM-Komponenten in SAP generell (3)

weitere Komponenten im Web Application Server

- SAP TREX
- SAP Document Finder
- SAP Document Viewer
- SAP Script
- SAP Smart Forms
- PPF Post Processing Framework
- interaktive Formulare

Update Dokumenten-  
Technologien (S204)  
Trends 2008

**PROJECT CONSULT**  
Unternehmensberatung  
Dr. Ulrich Kampffmeyer GmbH  
Breitenfelder Straße 17  
20251 Hamburg  
www.project-consult.com  
© PROJECT CONSULT 2008  
72



## ECM-Komponenten in SAP generell (4)

- nicht vorhanden sind
  - Capture – ein eigener ScanClient fehlt
  - Web Content Management
  - Langzeitarchivierung
  - E-Mail-Management
  - Collaboration als übergreifende Funktion
- die übrigen AIIIM-ECM-Funktionen sind
  - weitgehend vollständig vorhanden
  - allerdings häufig auf SAP-Daten beschränkt
  - oder nur auf einzelne Module von SAP beschränkt

Update Dokumenten-  
Technologien (S204)  
Trends 2008

**PROJECT CONSULT**  
Unternehmensberatung  
Dr. Ulrich Kampffmeyer GmbH  
Breitenfelder Straße 17  
20251 Hamburg  
www.project-consult.com  
© PROJECT CONSULT 2008  
73



## ECM-Funktionen in Standard SAP-Modulen

- SAP Module mit ECM-Funktionalität oder Enabling
  - auf SAP-Anwendungen optimierte Lösungen
  - teilweise erweiterbar durch Dritte
  - teilweise ersetzbar durch Dritte
  - teilweise nur von Dritten angebotene Zusatzmodule
- SAP ist in der Regel die führende Anwendung
- Integration/Abstimmung erforderlich
  - bei der Erfassung von Daten in Dokumenten
  - bei der Speicherung von Dokumenten
    - Interne Docs
    - Externe Docs ( Post )
  - beim Suchen und Finden ( Retrieval )

Update Dokumenten-  
Technologien (S204)  
Trends 2008

**PROJECT CONSULT**  
Unternehmensberatung  
Dr. Ulrich Kampffmeyer GmbH  
Breitenfelder Straße 17  
20251 Hamburg  
www.project-consult.com  
© PROJECT CONSULT 2008  
74



## Enterprise Service Bus / NetWeaver (1)

- **SAP NetWeaver Master Data Management**
  - Konsolidierung und Vereinheitlichung der Stammdaten
- **SAP NetWeaver Process Integration**
  - unternehmensübergreifende Prozessintegration ( SOA )
- **SAP NetWeaver Application Server**
  - Applikationsserver für JEE- und ABAP-Applikationen
- **SAP Solution Manager**
  - Prozessmanagement während des kompletten Prozesslebenszyklus

Update Dokumenten-  
Technologien (S204)  
Trends 2008

**PROJECT CONSULT**  
Unternehmensberatung  
Dr. Ulrich Kampffmeyer GmbH  
Breitenfelder Straße 17  
20251 Hamburg  
www.project-consult.com  
© PROJECT CONSULT 2008  
75



## Enterprise Service Bus / NetWeaver (2)

- **SAP NetWeaver Portal & SAP NetWeaver Business Client:**
  - Frontend-Integration
- **SAP NetWeaver Mobile**
  - mobile Business
- **SAP NetWeaver Business Intelligence**
  - Reporting, Planung und Analysen
- **Knowledge Management & SAP NetWeaver Enterprise Search**
  - Verwaltung, Suche und Klassifizierung unstrukturierter Informationen

Update Dokumenten-  
Technologien (S204)  
Trends 2008

**PROJECT CONSULT**  
Unternehmensberatung  
Dr. Ulrich Kampffmeyer GmbH  
Breitenfelder Straße 17  
20251 Hamburg  
www.project-consult.com  
© PROJECT CONSULT 2008  
76



## Enterprise Service Bus / NetWeaver (3)

- **SAP NetWeaver Composition Environment**
  - Entwicklungswerkzeuge
  -
- **SAP Interactive Forms by Adobe, Web Dynpro und Business Server Pages**
  - als Oberflächen-Technologien
- **SAP Loadrunner by HP und SAP Central Job Scheduling by Redwood**
  - Tools zum Systemmanagement

Update Dokumenten-  
Technologien (S204)  
Trends 2008

**PROJECT CONSULT**  
Unternehmensberatung  
Dr. Ulrich Kampffmeyer GmbH  
Breitenfelder Straße 17  
20251 Hamburg  
www.project-consult.com  
© PROJECT CONSULT 2008  
77



## Enterprise Service Bus / NetWeaver (4)

- **SAP NetWeaver Portal & SAP NetWeaver Business Client:**
  - Frontend-Integration
- **SAP NetWeaver Mobile**
  - mobile Business
- **SAP NetWeaver Business Intelligence**
  - Reporting, Planung und Analysen
- **Knowledge Management & SAP NetWeaver Enterprise Search**
  - Verwaltung, Suche und Klassifizierung unstrukturierter Informationen

Update Dokumenten-  
Technologien (S204)  
Trends 2008

**PROJECT CONSULT**  
Unternehmensberatung  
Dr. Ulrich Kampffmeyer GmbH  
Breitenfelder Straße 17  
20251 Hamburg  
www.project-consult.com  
© PROJECT CONSULT 2008  
78



## SAP Records Management (1)

### Unterschiede in der Begriffsauffassung

- AIIM ECM
  - records = aufbewahrungspflichtige /-würdige Unterlagen
  - strukturiert oder unstrukturiert
  - Orientierung an ISO 15489
- SAP
  - recording of business processes
  - Orientierung am „record“-Begriff in Datenbanken und an Prozessdokumentation

Update Dokumenten-  
Technologien (S204)  
Trends 2008

**PROJECT CONSULT**  
Unternehmensberatung  
Dr. Ulrich Kampffmeyer GmbH  
Breitenfelder Straße 17  
20251 Hamburg  
www.project-consult.com  
© PROJECT CONSULT 2008  
79



## SAP Records Management (2)

- einerseits eine Infrastruktur
- andererseits ein Produkt
  - SAP RM, SAP RM for Public Sector, SAP RM for Banks
  - Dispute Management, CRM Case Management
- Ablage (Store)
  - Versionierung, Recherche
  - keine Editierung von Web Seiten (WCM)
  - keine Langzeitarchivierung (Preserve)
  - lediglich Links aus Akten oder Vorgängen (BPM)
- Zugriffe in die ERP-Umgebung
  - Dienste-orientiert ( SOA )
  - offen für Drittanbieter

Update Dokumenten-  
Technologien (S204)  
Trends 2008

**PROJECT CONSULT**  
Unternehmensberatung  
Dr. Ulrich Kampffmeyer GmbH  
Breitenfelder Straße 17  
20251 Hamburg  
www.project-consult.com  
© PROJECT CONSULT 2008  
80



## SAP Records Management (3)

- verwaltet
  - Datensätze / Referenzen
  - digitale Dokumente
  - Akten
  - Vorgänge
- Akten sind gekennzeichnet durch:
  - 1-n Dokumente ( nur Referenz )
  - hierarchische Struktur
  - plus: Informationsobjekte
    - Transaktionen
    - Reports
    - Prozesssteuerung
    - Web-Zugriffe
    - etc.

Update Dokumenten-  
Technologien (S204)  
Trends 2008

**PROJECT CONSULT**  
Unternehmensberatung  
Dr. Ulrich Kampfmeyer GmbH  
Breitenfelder Straße 17  
20251 Hamburg  
www.project-consult.com  
© PROJECT CONSULT 2008  
81



## ECM-Ergänzungen zu SAP

Folgende Bereiche werden durch Zusatzprodukte bedient:

- ArchiveLink Load Test
- Archiving
- Automated storage/retrieval systems
- Data archiving
- Digital Signatures
- Document Conversion/Management/Workflow
- Form printing
- Imaging software
- Optical Archives
- Output Management Systems
- Repository Manager
- Secure Store & Forward

Update Dokumenten-  
Technologien (S204)  
Trends 2008

**PROJECT CONSULT**  
Unternehmensberatung  
Dr. Ulrich Kampfmeyer GmbH  
Breitenfelder Straße 17  
20251 Hamburg  
www.project-consult.com  
© PROJECT CONSULT 2008  
82



## SAP: Umgang mit Dokumenten

- Unstrukturierte und schwach strukturierte Informationen sind lediglich ein anderer Datentyp bzw. Anhängsel zu Datensätzen in den SAP-Datenbanken
- Wird besonders bei der Archivierung deutlich
  - Objekte in einem Archivsystem werden über Pointer verwaltet
  - Logik und Zugriff werden über SAP realisiert
  - Eine eigenständige Verwaltungsdatenbank eines Archivsystems wird nicht benötigt

Update Dokumenten-  
Technologien (S204)  
Trends 2008

**PROJECT CONSULT**  
Unternehmensberatung  
Dr. Ulrich Kampffmeyer GmbH  
Breitenfelder Straße 17  
20251 Hamburg  
www.project-consult.com  
© PROJECT CONSULT 2008  
83



## Integration externer ECM-Funktionalität (1)

- Elektronische Archivierung
  - SAP selbst verkauft die Lösung von Open Text
  - Unterstützung zahlreicher andere Produkte über Archivelink und http-Schnittstelle
  - Trend: Nutzung von direkt angeschlossenen ILM-Infrastrukturen
- Papiererfassung und automatische Klassifikation
  - Capture-Subsysteme werden hauptsächlich als Datenlieferanten betrachtet
  - Abgleich der Daten gegen vorhandene SAP-Daten

Update Dokumenten-  
Technologien (S204)  
Trends 2008

**PROJECT CONSULT**  
Unternehmensberatung  
Dr. Ulrich Kampffmeyer GmbH  
Breitenfelder Straße 17  
20251 Hamburg  
www.project-consult.com  
© PROJECT CONSULT 2008  
84



## Integration externer ECM-Funktionalität (2)

- Output-Management
  - Ausgabekanäle für Dokumente für Druck und Archiv: Verarbeitung strukturierter Daten und aufbereiteter Einzeldokumente
  - Klassische Anwendungen im COLD- und Listenumfeld: Zugriff auf SAP-Daten außerhalb von SAP
- Collaboration
  - Strategie 1: Schaffung von integrierten Lösungen durch Standardprodukte von Microsoft
  - Strategie 2: Verbindung von speziellen E-Mail-Subsystemen mit SAP-Komponenten



## SAP und ECM – Kernpunkte in 2008

- Positionierung von SAP im ECM-Umfeld wird sich verändern
- Unternehmensentscheidungen: Nutzung welcher Software für welchen Zweck
- IT-Strategie: Abwägung der Trennung unstrukturierter und strukturierter Informationen
- Unabhängige, föderierte ECM-Repositories auch für SAP-Daten nutzen



## RFID und ECM

Autoren: Dr. Rainer Kossow, Christoph Jeggler

Referent: Dr. Rainer Kossow

Update Dokumenten-  
Technologien (S204)  
Trends 2008

**PROJECT CONSULT**  
Unternehmensberatung  
Dr. Ulrich Kampffmeyer GmbH  
Breitenfelder Straße 17  
20251 Hamburg  
[www.project-consult.com](http://www.project-consult.com)  
© PROJECT CONSULT 2008  
87

© Copyright PROJECT CONSULT Unternehmensberatung 2008



## Ausgangssituation

- Informationsobjekte
  - Digitales Format als Original
  - Transformation in digitales Format möglich
  - Keine Transformation in digitales Format möglich (Real Existierende Informationsobjekte)
- Bessere Unterstützung der nicht zu digitalisierenden Objekte durch RFID-Technologie

(RFID = Radio Frequency Identity)

Update Dokumenten-  
Technologien (S204)  
Trends 2008

**PROJECT CONSULT**  
Unternehmensberatung  
Dr. Ulrich Kampffmeyer GmbH  
Breitenfelder Straße 17  
20251 Hamburg  
[www.project-consult.com](http://www.project-consult.com)  
© PROJECT CONSULT 2008  
88



## Real Existierende Informationsobjekte

- Ohne RFID Technology (z.B. Barcode)
  - Eindeutige Kennzeichnung
  - Verwaltung des Standortes im ECM
- Mit RFID Technology
  - Eindeutige Kennzeichnung per EPC (Electronic Product Code)
  - Verwaltung des Standortes
  - Automatische Positionsbestimmung bei Bewegungen
  - Vermeidung von Fälschungen
  - Kontrolle von Ereignissen
    - Entnahme
    - Öffnen
    - Verändern der Umgebungsparameter
    - Übergabe
  - Prozessunterstützung
    - Speicherung der Historie und der Prozessdaten beim Objekt
    - Kommunikation mit anderen Objekten
    - Interaktion mit dem Workflow, automatische Veränderung der Prozesse in Abhängigkeit vom Kontext

Update Dokumenten-  
Technologien (S204)  
Trends 2008

PROJECT CONSULT  
Unternehmensberatung  
Dr. Ulrich Kampffmeyer GmbH  
Breitenfelder Straße 17  
20251 Hamburg  
www.project-consult.com  
© PROJECT CONSULT 2008  
89



## Grundlagen RFID Technology (1)

- Komponenten
  - RFID-Tag  
(Prozessor, Speicher, Sende-, Empfangseinrichtung)
  - RFID-Reader
- Zusammenspiel RFID-Tag und RFID-Reader
  - RFID-Reader erzeugt elektromagnetisches Feld
  - Antenne des Transponders empfängt Feld und leitet es als Befehl an den RFID-Chip weiter
  - Transponder sendet Antwort an das elektromagnetische Feld
  - Lesegerät interpretiert die Antwort als Antwortdaten

Update Dokumenten-  
Technologien (S204)  
Trends 2008

PROJECT CONSULT  
Unternehmensberatung  
Dr. Ulrich Kampffmeyer GmbH  
Breitenfelder Straße 17  
20251 Hamburg  
www.project-consult.com  
© PROJECT CONSULT 2008  
90



## Grundlagen RFID Technology (2)

- Niedriger Frequenzbereich für geringe Reichweite
  - Preiswert
  - Einsatz in der Nähe von Metall
  - unempfindlich gegenüber Temperaturen und Luftfeuchtigkeit
- Mittlerer Frequenzbereich (10-15 MHz, bevorzugt 13,56 MHz)
  - bessere Reichweite
  - höhere Übertragungsgeschwindigkeit
  - höherer Preis
  - Signalverschlüsselung
  - Anwendung z.B. in Smart-Labels als Kombination von RFID-Tag und Barcode
- Hoher Frequenzbereich
  - nochmals gesteigerte Reichweite und Geschwindigkeit
  - teuer, deshalb nur für langlebige Objekte geeignet

Update Dokumenten-  
Technologien (S204)  
Trends 2008

PROJECT CONSULT  
Unternehmensberatung  
Dr. Ulrich Kampffmeyer GmbH  
Breitenfelder Straße 17  
20251 Hamburg  
www.project-consult.com  
© PROJECT CONSULT 2008  
91

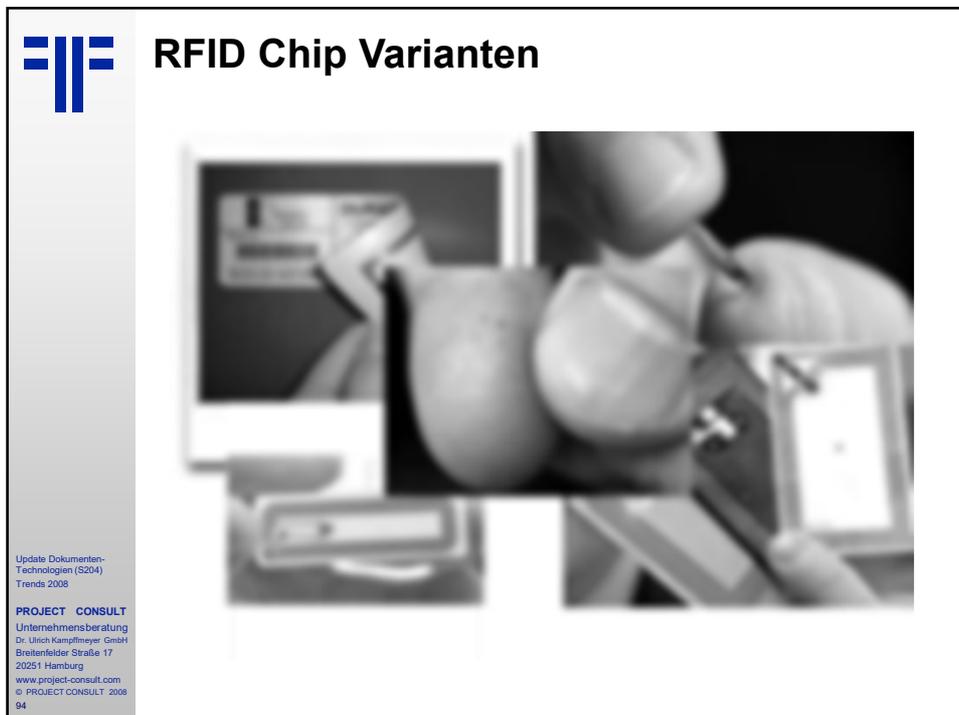
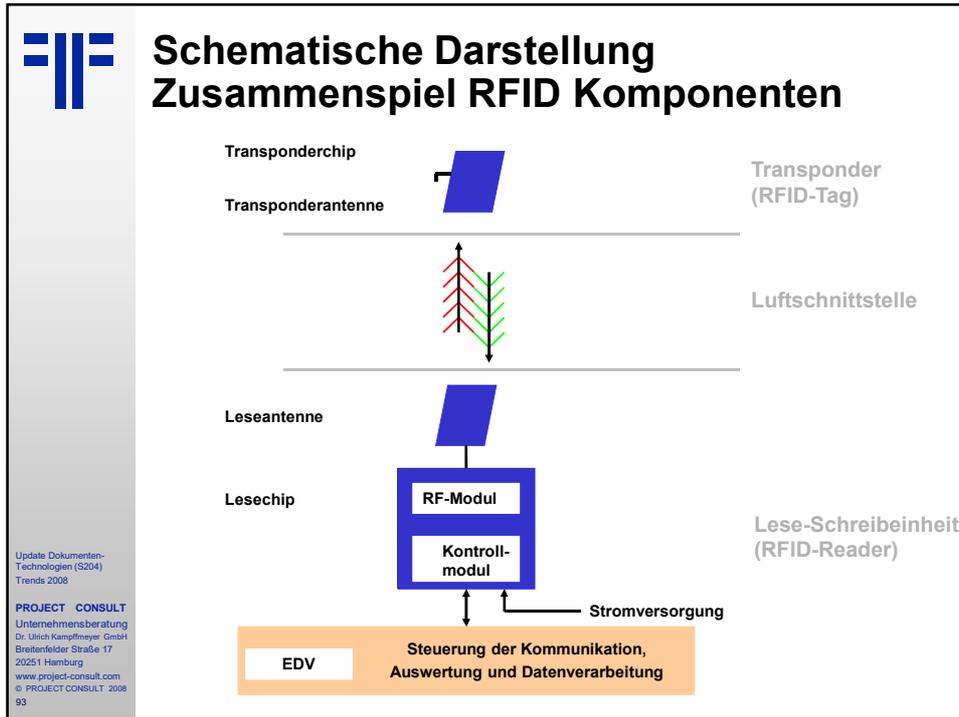


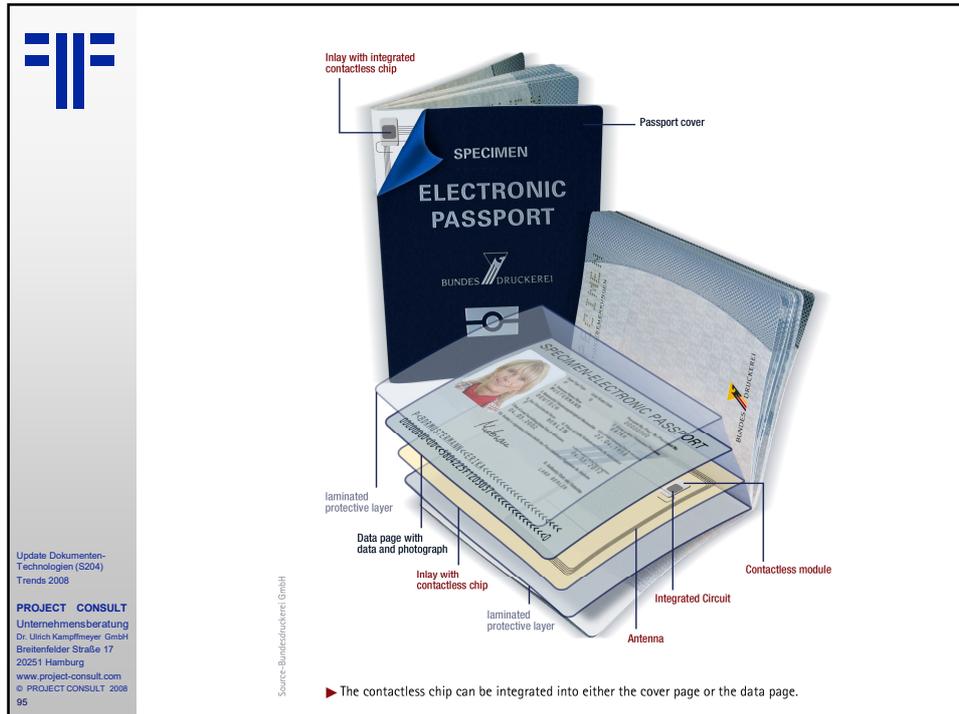
## Grundlagen RFID Technology (3)

- Passive RFID Tags ohne eigene Stromversorgung
  - Klein
  - Leicht
  - Preiswert
  - Für geringe Reichweiten
  - Anwendung z.B. Etiketten
  - Preise für 10.000 Stück zwischen 0.50 und 1 Euro  
Preise für 1 Milliarde ca. 5 – 10 EuroCent
- Aktive RFID Tags mit eigener Stromversorgung
  - Teurer wegen Batterie
  - Ebenfalls aktiviert durch Signal
  - Mit größeren Reichweiten
  - Anwendung z.B. in KFZ für Mautsysteme

Update Dokumenten-  
Technologien (S204)  
Trends 2008

PROJECT CONSULT  
Unternehmensberatung  
Dr. Ulrich Kampffmeyer GmbH  
Breitenfelder Straße 17  
20251 Hamburg  
www.project-consult.com  
© PROJECT CONSULT 2008  
92





## Unterschied RFID und Barcode

- Lesbarkeit der Tags ohne direkten Sichtkontakt zum Objekt
- Lesen unterschiedlicher Tags in einer größeren Einheit
  - Palette
  - PKW
- Speicherung zusätzlicher Daten
  - Kontrolle der Umgebungsvariablen (Temperatur, Licht, Luftfeuchtigkeit)
  - Ortswechsel
  - Öffnungskontrolle
  - Prüfprotokolle
  - Weniger Informationen in Datenbanken, Objekte bringen eigene Information ggf. inkl. Historie mit
- Vernetzung von Tags untereinander
- Modifikation von Prozessketten und zugehöriger Programme
- Selbständige Veränderung von Abläufen



## **Anwendungsbeispiel 1**

### **Sicheres Verschicken von Dokumenten (1)**

- Absender erklärt einen Brief als „Top Secret“
- Eintüten in einen „Top Secret“ Umschlag
  - Sicherheitsumschlag mit eingearbeitetem Metallgewebe und elektronischem Siegel
  - Ständige Kontrolle der Unversehrtheit aller Fäden des Metallgewebes und des elektronischen Siegels durch aktive RFID Komponente
- Laden des Sicherheitsumschlags in das Fahrzeug
  - Kontrolle und Protokollierung des Transport im Haus und des Einladepunkts
  - Aktiver RFID Transponder des Umschlags verbindet sich automatisch zum GPS des Fahrzeugs

Update Dokumenten-  
Technologien (S204)  
Trends 2008

**PROJECT CONSULT**  
Unternehmensberatung  
Dr. Ulrich Kampffmeyer GmbH  
Breitenfelder Straße 17  
20251 Hamburg  
www.project-consult.com  
© PROJECT CONSULT 2008  
97



## **Anwendungsbeispiel 1**

### **Sicheres Verschicken von Dokumenten (2)**

- Transport des Sicherheitsumschlags zum Zielort
- Entladen des Sicherheitsumschlags vorher festgelegten Position
  - Automatische Trennung der Verbindung des aktiven RFID Transponder zum GPS des Fahrzeugs
- Lieferung des Sicherheitsumschlag an den Bestimmungsort (opt. mit GPS)
- Öffnen des Sicherheitsumschlags durch den Empfänger

Update Dokumenten-  
Technologien (S204)  
Trends 2008

**PROJECT CONSULT**  
Unternehmensberatung  
Dr. Ulrich Kampffmeyer GmbH  
Breitenfelder Straße 17  
20251 Hamburg  
www.project-consult.com  
© PROJECT CONSULT 2008  
98



## **Anwendungsbeispiel 1** **Sicherheitsmerkmale für Top Secret Post**

- Alle Transportschritte werden protokolliert
- GPS Lokalisierung während des Transports
- Echtzeit Alarmer
  - Verletzung des Elektronischen Siegels
  - Beschädigung des Sicherheitsumschlags
  - Sicherheitsumschlag wurde im Fahrzeug bewegt oder an einem anderen als zuvor bestimmten Ort aus dem Fahrzeug entfernt
  - Abweichende Route des Fahrzeugs
  - Nicht-Beachtung anderer vorher festgelegter Regeln

Update Dokumenten-  
Technologien (S204)  
Trends 2008

**PROJECT CONSULT**  
Unternehmensberatung  
Dr. Ulrich Kampffmeyer GmbH  
Breitenfelder Straße 17  
20251 Hamburg  
www.project-consult.com  
© PROJECT CONSULT 2008  
99



## **Anwendungsbeispiel 1** **Anpassungsgebiete**

- Integration Fahrzeugkontrolle
- Integration ERP Oracle
- Integration MS
- Integration ECM/Records Management
- Andere Anforderungen der funktionalen Analyse

Update Dokumenten-  
Technologien (S204)  
Trends 2008

**PROJECT CONSULT**  
Unternehmensberatung  
Dr. Ulrich Kampffmeyer GmbH  
Breitenfelder Straße 17  
20251 Hamburg  
www.project-consult.com  
© PROJECT CONSULT 2008  
100



## **Anwendungsbeispiel 1** **Player in einem RFID/ECM Projekt**

- Anbieter von Standardsoftware
  - Managen von RFID-Tags und der RFID Reader Infrastruktur
  - Zentrales Monitoring und Management von RFID Tags
  - Zentrale Speicherung in EPCIS konformer Datenbank
  - Schnittstellen zur Standardsoftware und EPCIS Datenbank
- Realisierer von RFID Projekten
  - RFID Know-How
  - Klassisches Branchen Know-How
  - Wenig Erfahrung im ECM und RM Umfeld
  - Benötigt Unterstützung bei der Integration in ECM Systeme
- PROJECT CONSULT
  - Consulting und Konzepte für die Unterstützung von ECM / Records Management durch RFID Technology
  - Unterstützung bei der Auswahl geeigneter Lösungskomponenten und Realisierungspartner
  - Unterstützung bei der Feinkonzeption
  - Qualitätssicherung bei der Realisierung der Lösung

Update Dokumenten-  
Technologien (S204)  
Trends 2008

**PROJECT CONSULT**  
Unternehmensberatung  
Dr. Ulrich Kampffmeyer GmbH  
Breitenfelder Straße 17  
20251 Hamburg  
www.project-consult.com  
© PROJECT CONSULT 2008  
101



## **Weitere Anwendungsbeispiele** **RFID und ECM**

- Verfolgung und Archivierung von Proben aller Art
- Verfolgung und Archivierung von Urkunden, die im Original vorliegen müssen
- Verfolgen und Archivierung von Büchern und Zeitschriften
- Auslösen von Alarmen, bei vorher definierten Ereignissen (z.B. zu hohe Luftfeuchtigkeit)
- Zeitgewinn bei der Beseitigung von Schäden (z.B. bei Temperaturüberschreitung kann ohne visuelle Überprüfung festgestellt werden, welche Objekte in einem bestimmten Stapel, Raum oder anderen Einheit betroffen sind)
- Bessere Unterstützung des Posteingangs
- Leichteres Finden und Zuordnen verloren gegangener Objekte
- Compliance Unterstützung durch automatischen Vergleich von Dokumentation und tatsächlich umgesetzter Realität (wurden die geplanten Teile eingebaut und befindet sich keine Fälschung darunter z.B. Schiffbau, Anlagenbau, Flugzeugbau etc.)

Update Dokumenten-  
Technologien (S204)  
Trends 2008

**PROJECT CONSULT**  
Unternehmensberatung  
Dr. Ulrich Kampffmeyer GmbH  
Breitenfelder Straße 17  
20251 Hamburg  
www.project-consult.com  
© PROJECT CONSULT 2008  
102



## **Internet of Things**

### **RFID als Basis für das Internet der Dinge**

- **Das „Internet der Dinge“ ist eine technische Vision für die Integration von Objekten jeder Art in ein universelles digitales Netzwerk.**
- Dinge des täglichen Lebens werden durch integrierte Computer „intelligent“
  - Objekte können selbstständig miteinander kommunizieren und interagieren
  - vielfältige neue Dienste entstehen
- Das „Internet der Dinge“ stellt Netzwerke und Dienste zur Verfügung, die die Kommunikation zwischen den real existierenden Objekten ermöglichen.
- RFID ist das Hilfsmittel zur eindeutigen Kennzeichnung der Dinge
- Verbindung real existierender Objekte mit weiteren Daten und digitalen „Gehirnen“ durch RFID
- schwächste Form des Internets der Dinge ermöglicht nur eine Identifikation der Objekte

Update Dokumenten-  
Technologien (S204)  
Trends 2008

**PROJECT CONSULT**  
Unternehmensberatung  
Dr. Ulrich Kampffmeyer GmbH  
Breitenfelder Straße 17  
20251 Hamburg  
www.project-consult.com  
© PROJECT CONSULT 2008  
103



## **Internet of Things**

### **Paradigmenwechsel**

Körperliche Objekte werden ohne menschliche Interaktion zu intelligenten Agenten, die Sensoren haben, im eigenen Namen handeln, sich selbständig im Internet der Dinge Informationen beschaffen und sich dort virtuell oder auch real bewegen und organisieren können.

Update Dokumenten-  
Technologien (S204)  
Trends 2008

**PROJECT CONSULT**  
Unternehmensberatung  
Dr. Ulrich Kampffmeyer GmbH  
Breitenfelder Straße 17  
20251 Hamburg  
www.project-consult.com  
© PROJECT CONSULT 2008  
104



## RFID & ECM – Kernpunkte 2008

- RFID-Daten benötigen die Verknüpfung mit Records und Dokumenten
- Beobachtung der technologischen und gesellschaftlichen Entwicklungen
- Identifikation der „Real Existierenden Informationsobjekte“
- Überprüfung des vorhandenen IT-Bebauungsplans
- Beobachtung des Lösungsmarktes



## Web 2.0, Enterprise 2.0, ECM 2.0

Autoren: Sarah Risse, Dr. Ulrich Kampffmeyer

Referentin: Sarah Risse







## ECM 2.0

- Mit Web 2.0 kamen viele neue Ansätze auch in den ECM-Markt
- Ergänzung bestehender ECM-Funktionalität um Web 2.0 Technologien
- Neue Nutzungsmodelle und Anwenderoberflächen
- klassische wird ECM-Funktionalität weiterhin benötigt
- Veränderung des Anwenderverhaltens: Durch eine erhöhte Bereitschaft Information Systemen anzuvertrauen, rücken auch manche gescheiterte Visionen des Wissensmanagements wieder in greifbare Nähe

Update Dokumenten-  
Technologien (S204)  
Trends 2008

**PROJECT CONSULT**  
Unternehmensberatung  
Dr. Ulrich Kampffmeyer GmbH  
Breitenfelder Straße 17  
20251 Hamburg  
www.project-consult.com  
© PROJECT CONSULT 2008  
111

© Copyright PROJECT CONSULT Unternehmensberatung 2008



## Renaissance des Wissensmanagement

- Systematischere und schnellere Nutzung des kollaborativen Wissens
- Durch den Anwender getriebener Aufbau der Wissensbasen
- „freie“ Wahl der Kommunikationsplattform
- Identifikation von Experten und Wissensträgern

Update Dokumenten-  
Technologien (S204)  
Trends 2008

**PROJECT CONSULT**  
Unternehmensberatung  
Dr. Ulrich Kampffmeyer GmbH  
Breitenfelder Straße 17  
20251 Hamburg  
www.project-consult.com  
© PROJECT CONSULT 2008  
112



## Strategische Herangehensweise

- Vermeidung zu vieler paralleler Informationskanäle
  - Überschneidung der Funktionalität
  - Sinnvolle Auswahl an einzusetzenden Tools treffen
- Vermeidung von Insellösungen
  - Abteilungsübergreifender/unternehmensweiter Einsatz
  - Verknüpfung von nutzergenerierten Inhalten mit redaktionellen Inhalten
- Web 2.0 als Teil einer gesamt ECM-Strategie einbinden, die jede Form von Informationen im Unternehmen berücksichtigt
- Einbettung in Unternehmensprozesse und -kultur

Update Dokumenten-  
Technologien (S204)  
Trends 2008

PROJECT CONSULT  
Unternehmensberatung  
Dr. Ulrich Kampffmeyer GmbH  
Breitenfelder Straße 17  
20251 Hamburg  
www.project-consult.com  
© PROJECT CONSULT 2008  
113



## Veränderung des Kommunikationsverhaltens

- Diversifizierung der Kommunikationskanäle
- Vermehrte Nutzung von Unified Communications & Collaborations-Lösungen wird zu einer Abnahme der E-Mail-Kommunikation führen
- Wandel vom „Push“ zum „Pull“-Kommunikation
  - Push-Prinzip als Ursache der E-Mail Überflutung
  - Abonnement-Funktionen wie RSS-Feeds ermöglichen eine aktivere Auswahl der Informationen, die ein User erhalten möchte
  - Reduzierung des nicht gewollten Informationsüberflusses

Update Dokumenten-  
Technologien (S204)  
Trends 2008

PROJECT CONSULT  
Unternehmensberatung  
Dr. Ulrich Kampffmeyer GmbH  
Breitenfelder Straße 17  
20251 Hamburg  
www.project-consult.com  
© PROJECT CONSULT 2008  
114



## Umfassende Inhaltserschließung

- Nur eine umfassende Erschließung ermöglicht eine effektive Nutzung der kollaborativen Inhalte
- Ohne übergreifende Suche entstehen nur weitere Informationsrepositories
- Integration in Enterprise Search
- Standardisierung der Enterprise Search Plattformen
  - Nicht jedes Unternehmen benötigt eine umfassend, aufwändig angepasste Plattform
  - Angebot an Search Appliances wächst



## Verbesserte Suche

- Verbesserung der Suchergebnisse durch Einbeziehung der Web 2.0-Zusatzinformationen
  - Verwertung der Tags und Bookmark-Empfehlungen in Ranking-Algorithmen
  - Einbeziehung von Netzwerk-Beziehungen in das Ranking (vertrauenswürdige Informationen)
  - Auflistung von Autoren bzw. Experten und Communities mit Bezug zur Suchanfrage
- neue grafische Darstellungsformen der Suchergebnisse
  - Zeitleisten, Tag Wolken, Tree Maps, ...
- Serendipity-Effekt
  - Tagging erlaubt ein inhaltliches Navigieren durch die Informationsbestände,
  - Finden von vorher unbekanntem Informationen



## Archivierung kollaborativer Inhalte

- Versionierung und Nachvollziehbarkeit der Inhalte von Blogs, Wikis etc.
- Dokumentation von Instant-Messaging-Kommunikation
- Compliance-Anforderungen gelten auch für kollaborative Inhalte
- In Blogs, Wikis, Instant-Messaging-Konversationen etc. entstehen geschäftsrelevante Informationen

Archivierung, langfristige Verfügbarkeit und Nachvollziehbarkeit kollaborativer Inhalte ist eine der Hauptanforderungen an ECM 2.0



## Zunahme von Open Source

- Im Web- und WCM-Umfeld setzen sich immer mehr OpenSource-Produkte durch
- OpenSource strahlt auch auf ECM aus:
  - ECM-Produktsuiten
  - DMS-Produkte
- Immer mehr professionelle ECM-Integratoren nehmen auch OpenSource in das Produktportfolio auf



## Open Source und ECM 2.0

*„Nur die Komplexität der Lösungen und der Umfang der Anwenderanforderungen schützt die kommerziellen ECM-Produkte noch vor Open Source.“*

*„Open Source Komponenten werden selbstverständlicher Bestandteil auch von kommerziellen ECM-Suiten werden – anders lässt sich die Kompatibilität zum Web-2.0-Umfeld und der Anschluss an die rasante Entwicklungsgeschwindigkeit neuer Technologien gar nicht halten.“*



## Web 2.0, ECM 2.0, Enterprise 2.0 Kernpunkte 2008

- Web 2.0 erreicht Unternehmen
- Enterprise 2.0 strategisch angehen
- Integration von Web 2.0 Technologien in ECM-Systeme
- „Die nächste Welle ist bereits am Horizont sichtbar“



## ILM – Information Lifecycle Management und Archivierung

Update Dokumenten-  
Technologien (S204)  
Trends 2008

PROJECT CONSULT  
Unternehmensberatung  
Dr. Ulrich Kampffmeyer GmbH  
Breitenfelder Straße 17  
20251 Hamburg  
www.project-consult.com  
© PROJECT CONSULT 2008  
121

Autoren: Dr. Joachim Hartmann, Wolfgang Koch, Christoph Jeggle, Dr. Ulrich Kampffmeyer

Referenten: Christoph Jeggle, Dr. Joachim Hartmann



## ILM-Definition der SNIA 2004

*Information Lifecycle Management is **compromised** of the policies, processes, practices and tools used to align the **business value of information** with the most appropriate and cost effective IT infrastructure from the time information is conceived through its final disposition.*

*Information is aligned with business processes through management processes and service levels associated with applications, metadata, information and data.*

(SNIA 2005)

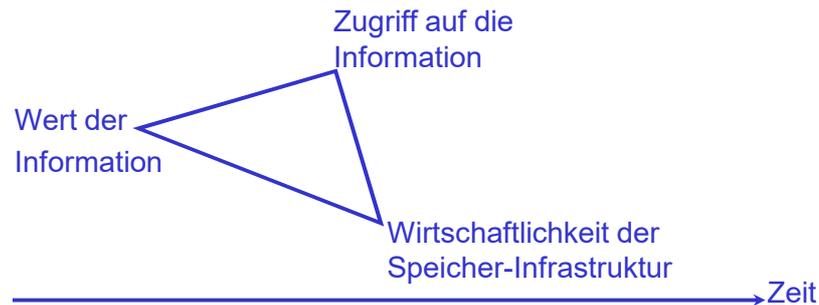
Update Dokumenten-  
Technologien (S204)  
Trends 2008

PROJECT CONSULT  
Unternehmensberatung  
Dr. Ulrich Kampffmeyer GmbH  
Breitenfelder Straße 17  
20251 Hamburg  
www.project-consult.com  
© PROJECT CONSULT 2008  
122



## Information Lifecycle Management

*A strategy to align IT infrastructure with the business based upon the changing value of information*



Quelle: EMC



## Ziele von ILM

- Reduzierung der Speicherkosten
- Einhaltung der rechtlichen Vorschriften bzgl. der Archivierung von Daten
- Höhere Flexibilität der Nutzung businessrelevanter „Referenz-Informationen“ (statische Informationen)
- Management des gesamten Lebenszyklus von Informationen
- Hohe Verfügbarkeit für Anwendungen und Daten unter Berücksichtigung wirtschaftlicher Aspekte
- Daten- & Informations-Management für „Killer-Applikationen“ Mail & File Services



## ILM ist nicht ...

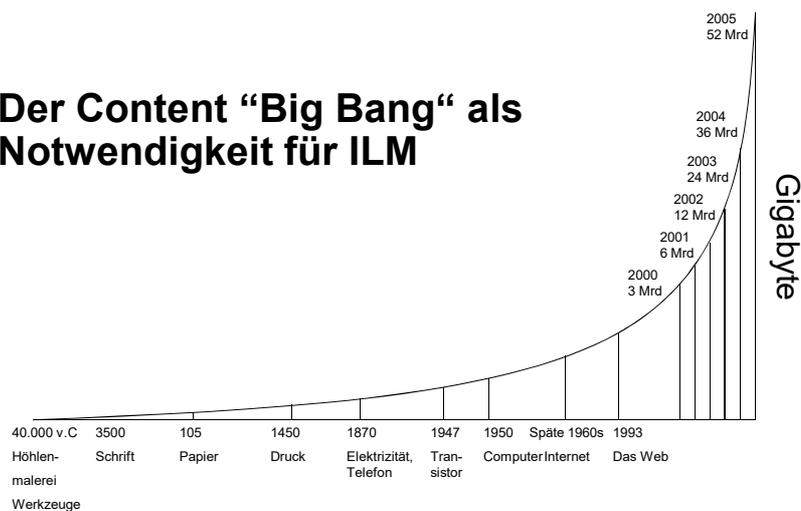
- ... ein Produkt oder eine Produktklasse
- ... eine Alternative zur elektronischen Archivierung von Dokumenten
- ... die vollständige Archivierung des E-Mail-Verkehrs

Update Dokumenten-Technologien (S204)  
Trends 2008  
**PROJECT CONSULT**  
Unternehmensberatung  
Dr. Ulrich Kampffmeyer GmbH  
Breitenfelder Straße 17  
20251 Hamburg  
www.project-consult.com  
© PROJECT CONSULT 2008  
125



## Marktreiber für ILM 1. Speicherkonsolidierung

### Der Content "Big Bang" als Notwendigkeit für ILM



Update Dokumenten-Technologien (S204)  
Trends 2008  
**PROJECT CONSULT**  
Unternehmensberatung  
Dr. Ulrich Kampffmeyer GmbH  
Breitenfelder Straße 17  
20251 Hamburg  
www.project-consult.com  
© PROJECT CONSULT 2008  
126



## Markttreiber für ILM 2. Compliance:

### Beispiel: Sarbanes-Oxley-Act:

*„... shall be fined under this title, imprisoned not more than 20 years, or both.“*

(Quelle: "Sarbanes-Oxley Act of 2002", Sec. 802, §1519)

### Beispiel: Securities und Exchange Commission (SEC):

*„Therefore, even where a paper copy exists, we will seek all documents in their electronic form along with information about those documents contained on the media.“*

(Auszug aus Electronic Evidence Discovery der SEC)

### Beispiel aus 2001

Erfolgreiche Klage zweier Universitäten auf Rückabwicklung eines ERP-Projektes

- Mailverkehr mit Dienstleister konnte nicht lückenlos nachgewiesen werden
- Verstoß gegen HGB und kaufmännische Sorgfaltspflicht

Update Dokumenten-  
Technologien (S204)  
Trends 2008

PROJECT CONSULT  
Unternehmensberatung  
Dr. Ulrich Kampffmeyer GmbH  
Breitenfelder Straße 17  
20251 Hamburg  
www.project-consult.com  
© PROJECT CONSULT 2008  
127



## Compliance: Auswirkungen auf die Speicherstrategie von Daten und Dokumenten

- Konsequenzen der meisten, auch der branchenspezifischen Vorschriften:
  - Regelfall: Revisionssichere Archivierung
- Konsequenzen in Bereichen mit speziellen Vorschriften (z.B. Pharma, Sozialversicherung,...):
  - Spezielle Auswirkungen z.B. hinsichtlich Speicherart, Speicherort, elektronischer Signaturen u.a.
- Erhöhte Anforderungen an die Rechtssicherheit:
  - Elektronische Signaturen, auch Zeitstempel

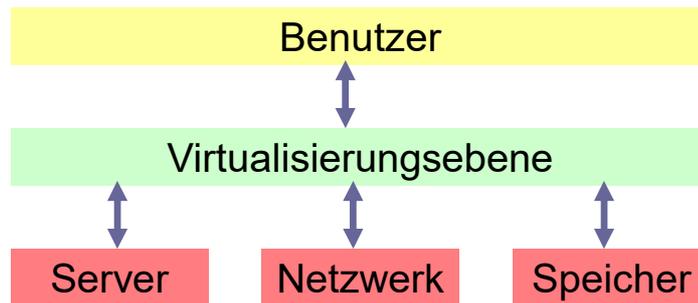
Update Dokumenten-  
Technologien (S204)  
Trends 2008

PROJECT CONSULT  
Unternehmensberatung  
Dr. Ulrich Kampffmeyer GmbH  
Breitenfelder Straße 17  
20251 Hamburg  
www.project-consult.com  
© PROJECT CONSULT 2008  
128



## Speicher-Virtualisierung als Basis für ILM

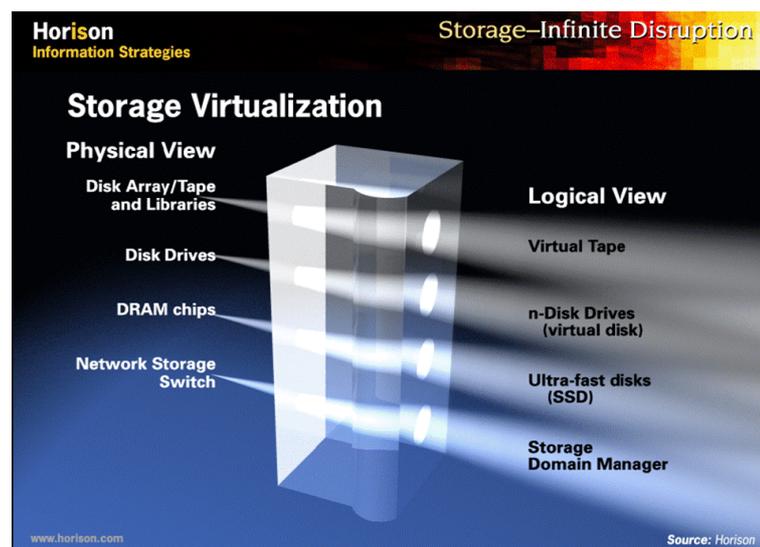
- Virtualisierungsebene zwischen Benutzer und Ressourcen
- Der Benutzer arbeitet ausschließlich mit den logischen Ressourcen



Update Dokumenten-Technologien (S204)  
 Trends 2008  
 PROJECT CONSULT  
 Unternehmensberatung  
 Dr. Ulrich Kampffmeyer GmbH  
 Breitenfelder Straße 17  
 20251 Hamburg  
 www.project-consult.com  
 © PROJECT CONSULT 2008  
 129



## Speichervirtualisierung: Logische Sicht auf den Speicher



Update Dokumenten-Technologien (S204)  
 Trends 2008  
 PROJECT CONSULT  
 Unternehmensberatung  
 Dr. Ulrich Kampffmeyer GmbH  
 Breitenfelder Straße 17  
 20251 Hamburg  
 www.project-consult.com  
 © PROJECT CONSULT 2008  
 130

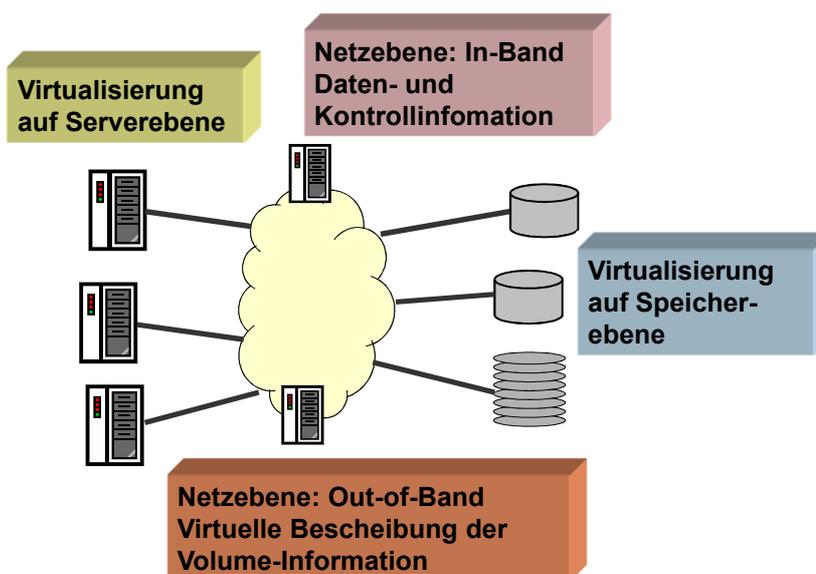


## Vorteile von Speicher-Virtualisierung

- Hinzufügen von Speichergeräten ohne Rekonfiguration der Server oder Netzwerke
- Vereinigen von Systemen unterschiedlicher Kapazität und Schnelligkeit
- Vereinigen von Systemen unterschiedlicher Hersteller
- Leichte Anpassung an unterschiedliche Speicheranforderungen der Server



## Techniken zur Speichervirtualisierung





## Herstelleransätze zur Speichervirtualisierung

### Beispiele:

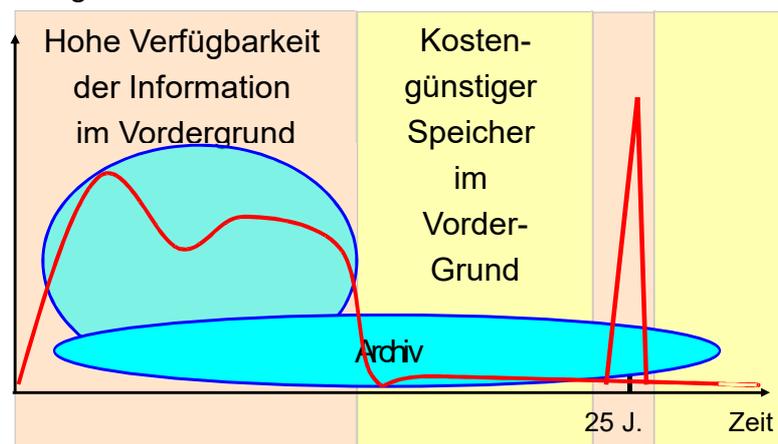
- **IBM TotalStorage SAN Volume Controller (SCV)**, mehr als 50% Marktanteil gemessen am „gesamten virtualisierten Speichervolumen“ (IBM-Angabe), **IBM Virtualization Engine**, u.a.
- **EMC Invista**, bis 4 PB (Petabyte!!!) verwaltbar, **EMC Rainfinity Global File Virtualization**
- **SUN StorageTek: Virtual Storage Manager (VSM), Virtual Tape Library**
- **NetApp V-Series**
- **Hitachi Universal Storage Platform**, Virtualisierung auf Speicherebene, **Virtual Tape Library, Virtual Partition Manager Software**
- **HP StorageWorks** verschiedene Produkte, bis 16 PBytes

(Details siehe unser Seminar ILM - Information Lifecycle Management)



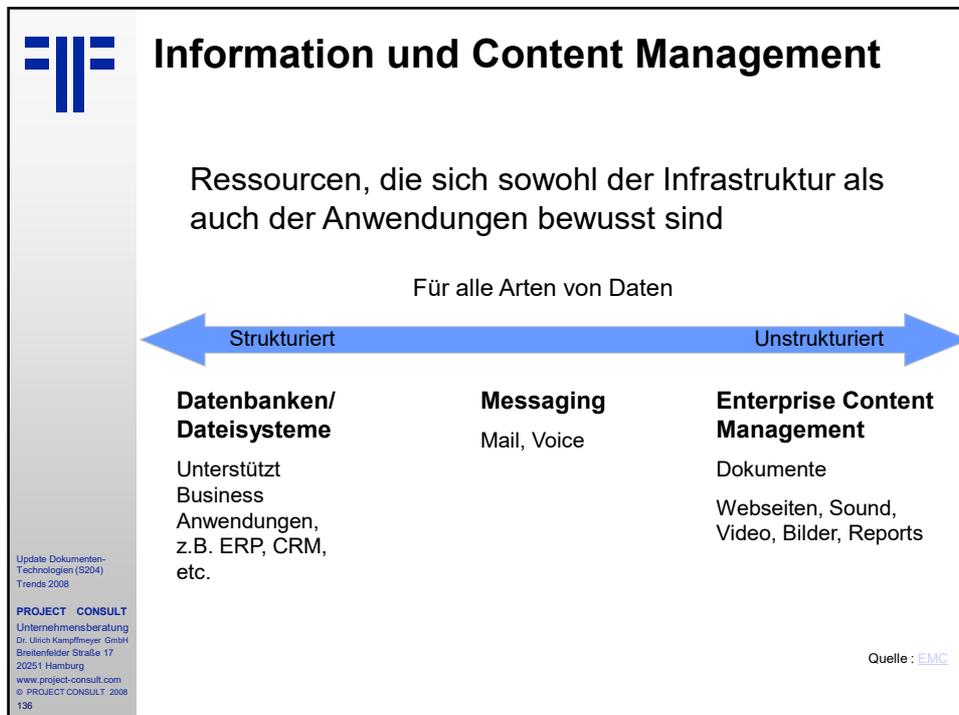
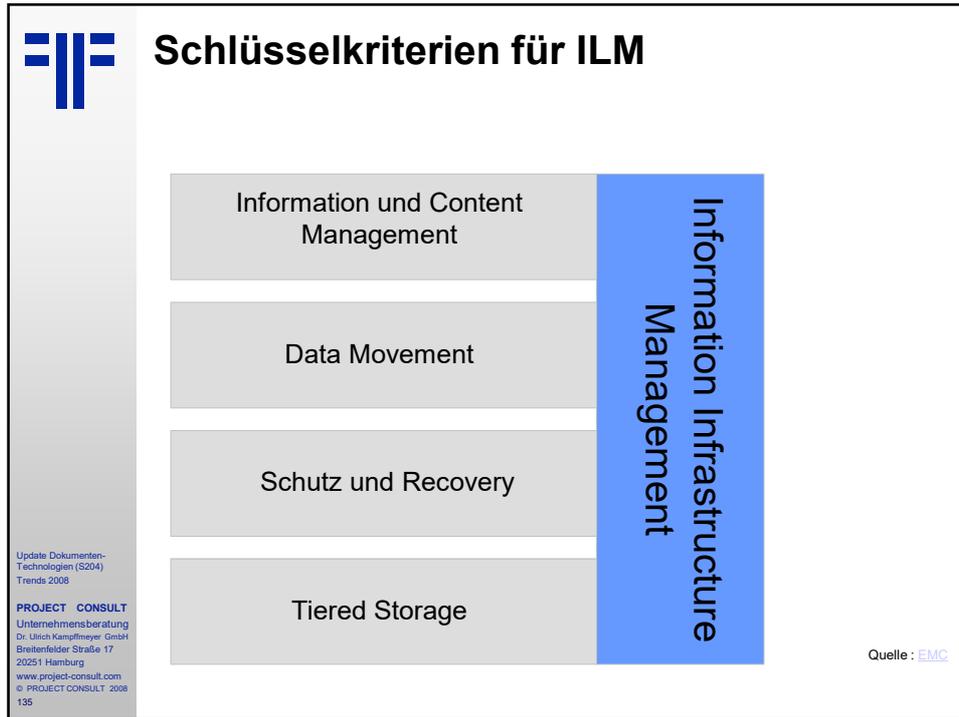
## Data and Document Life Cycle

### Nutzung



**Abschluss  
 Lebensversicherung**

**Auszahlung  
 Lebensversicherung**





## Data Movement

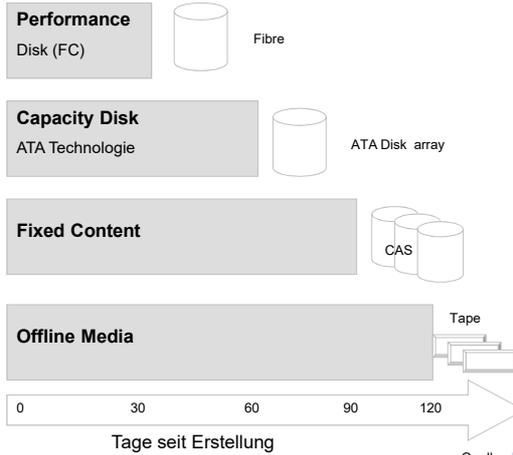
Die richtigen Daten, mit dem geringsten Aufwand, zur richtigen Zeit an den richtigen Ort bewegen.

Automatisiertes, Richtlinien-basiertes Verschieben

Transparent für Anwendungen

Erhält die Integrität der Informationen

Setzt existierende Infrastruktur wirksam ein



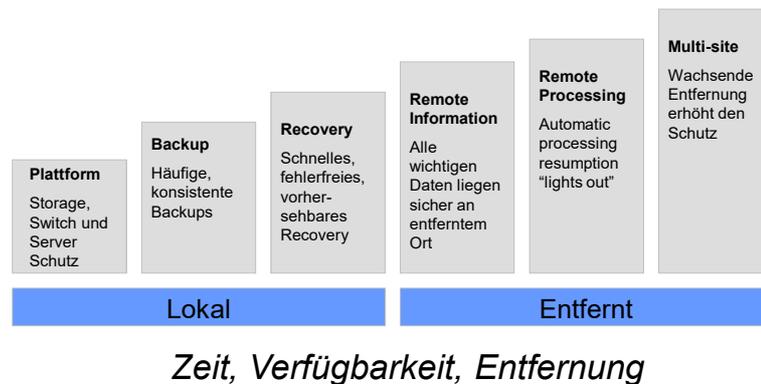
Quelle: EMC

Update Dokumenten-Technologien (S204)  
 Trends 2008  
 PROJECT CONSULT  
 Unternehmensberatung  
 Dr. Ulrich Kampffmeyer GmbH  
 Breitenfelder Straße 17  
 20251 Hamburg  
 www.project-consult.com  
 © PROJECT CONSULT 2008  
 137



## Schutz und Recovery

Die Fähigkeit, passende Recovery-Zielsetzungen zu einem angemessenen Preis zu implementieren



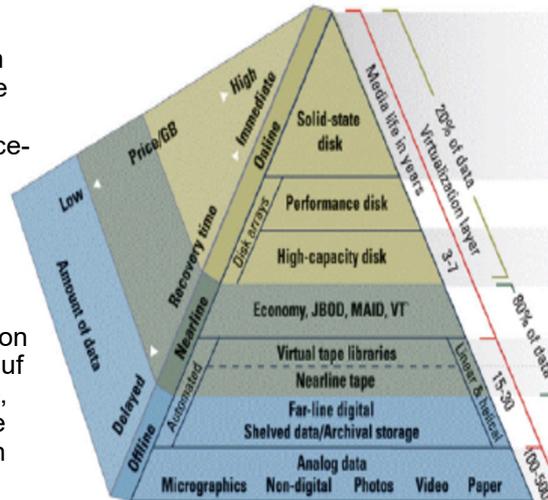
Quelle: EMC

Update Dokumenten-Technologien (S204)  
 Trends 2008  
 PROJECT CONSULT  
 Unternehmensberatung  
 Dr. Ulrich Kampffmeyer GmbH  
 Breitenfelder Straße 17  
 20251 Hamburg  
 www.project-consult.com  
 © PROJECT CONSULT 2008  
 138



## Tiered Storage

- Spezialisierte Plattformen, um unterschiedliche Verfügbarkeits- und Performance-Ansprüche zu erfüllen.
- Ziel: Automatische Verschiebung von Informationen auf die Speicher so, dass sowohl die Kosten als auch die benötigte Performance berücksichtigt werden



Source: Horizon Information Strategies



## Regelbasierte Datenmigration

Mögliche Kriterien, z.B.

- Firmenrichtlinien zur Content-Verwaltung
- Informationstyp/Datentyp/Dokumentenklasse
- Alter der Information
- Statusinformationen
- Aufbewahrungsfristen
- Anforderungen an den Informationszugriff
- Sicherheitsregeln
- Vernichtungsregeln



## Entwicklung von Speichertechnologien: Steintafeln

- Seit ca. 5.000 Jahren bewährtes Medium
- Extrem gut geeignet für die Langfristarchivierung
- Extrem lange Aufbewahrungsdauern nachgewiesen
- Geringe Speicherkapazität

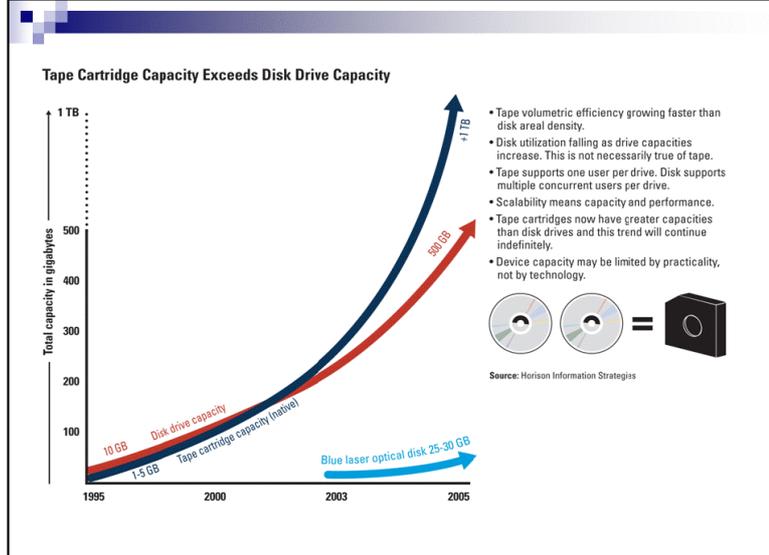


## Entwicklung von Speichertechnologien: WORM Technologien

- UDO-WORM: Neuer Standard für 5 ¼ MO
  - „True WORM“, 60 GB Kapazität, 120 GB in der Entwicklung,
  - neuer Industrie-Standard 350 der ECMA, Laufwerke sind zu MO-Standard aufwärtskompatibel
- Blue-Ray-Disk
  - Weiterentwicklung der DVD, 25 GB / 50 GB Kapazität
  - Alternativen HD DVD (Toshiba, Microsoft, IBM, Intel, NEC,...), VMD (theoretisch bis 100 GB Kapazität)
- CAS Content Adressed Storage
  - z.B. Centera von EMC<sup>2</sup>, NetApp SnapLock
  - Unveränderbarkeit der Daten wird durch Signatur aus dem Inhalt des Objekts sichergestellt



## Entwicklung von Speichertechnologien: Speicherkapazitäten von WORM Tapes



Update Dokumenten-Technologien (S204)  
Trends 2008  
  
**PROJECT CONSULT**  
 Unternehmensberatung  
 Dr. Ulrich Kampffmeyer GmbH  
 Breitenfelder Straße 17  
 20251 Hamburg  
 www.project-consult.com  
 © PROJECT CONSULT 2008  
 143



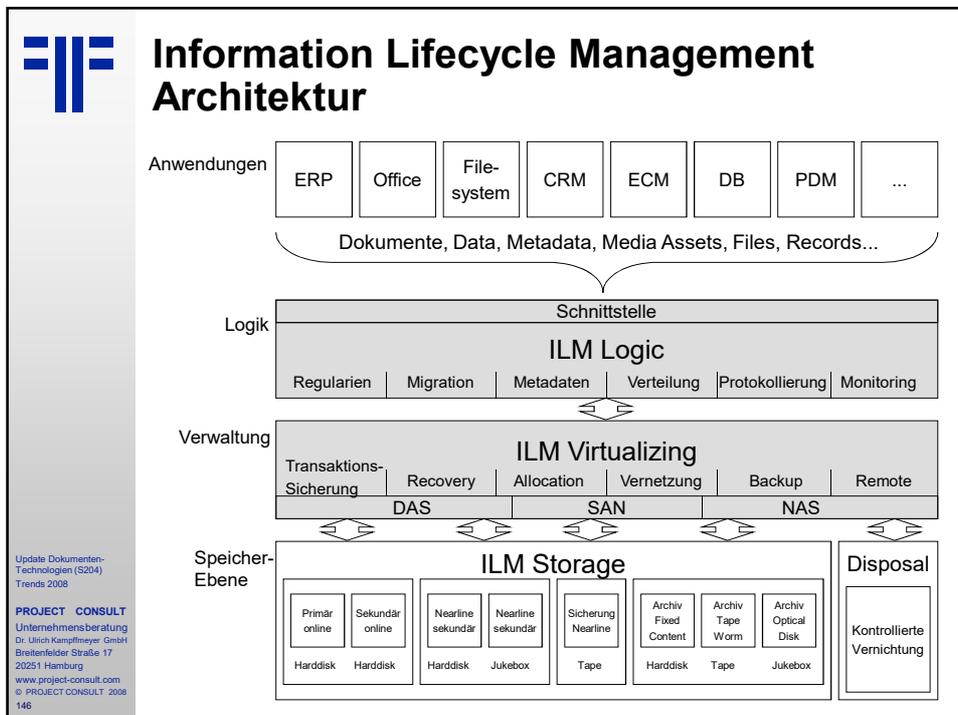
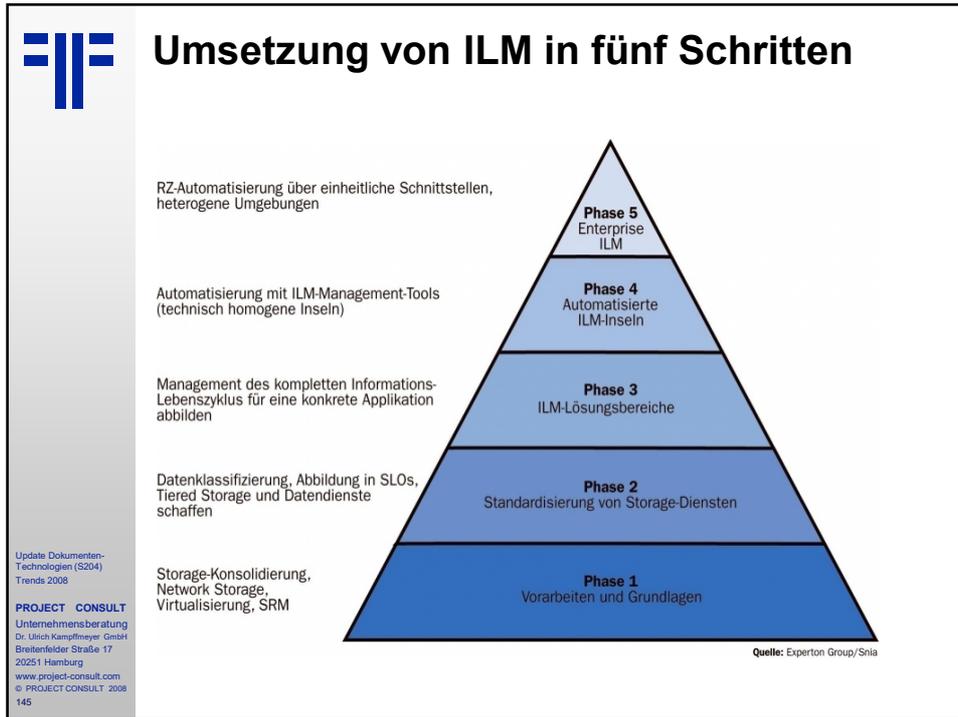
## Entwicklung von Speichertechnologien: IBM Ice Cube Projekt



- Moduleare Speicher“würfel“, die „einfach“ zu Quadern zusammengesteckt werden können.
- Bis zu 27 Module à 27 TB
- Wasserkühlung über Leiste im Sockel
- Verbindung über Keramikfelder, keine Stecker, Pins,...
- Auf ca. 10 Jahre Betriebsdauer ausgelegt
- Befindet sich derzeit noch in der Produktentwicklung

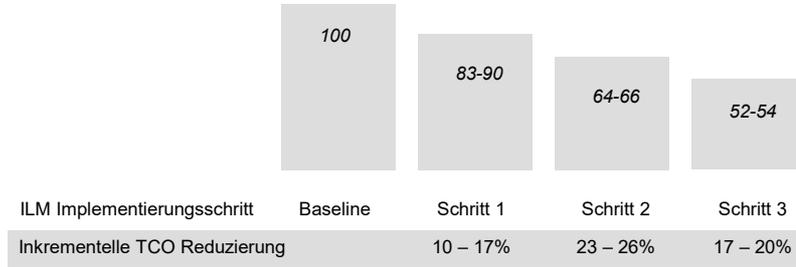
Update Dokumenten-Technologien (S204)  
Trends 2008  
  
**PROJECT CONSULT**  
 Unternehmensberatung  
 Dr. Ulrich Kampffmeyer GmbH  
 Breitenfelder Straße 17  
 20251 Hamburg  
 www.project-consult.com  
 © PROJECT CONSULT 2008  
 144

Quelle: IBM





## Drei-Jahres-TCO-Schätzung für typische große Unternehmen\*



Drivers of reduction with step implementation

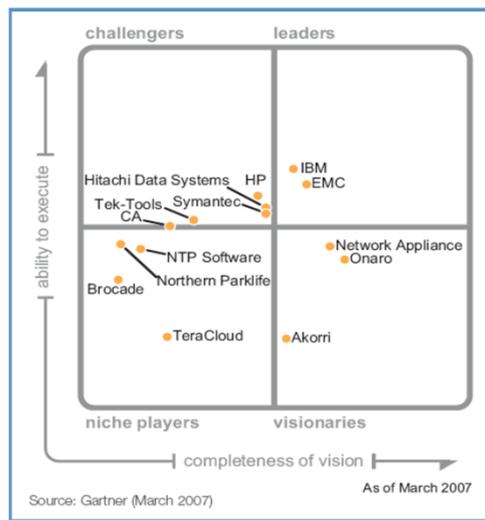
- Networked storage
- Speicher automatisierung
- Speicher-konsolidierung
- Anwendungsspezifisches Anordnen der Service Level (basierend auf Business Richtlinien)
- Bessere Kontinuität und Compliance
- Automatisiertes Management
- Service levels für gesamte Unternehmensdaten

\*Das Unternehmen hat 750 TB an Basisdaten. Die TCO Kalkulation bezieht Business Kosten mit ein (z.B. Datenverlust, Compliance, Downtime, und Suchzeit für Daten).

Quelle : EMC



## Anbieter für Speichermanagement: Die Einschätzung von Gartner





## Ansätze für ILM-Software

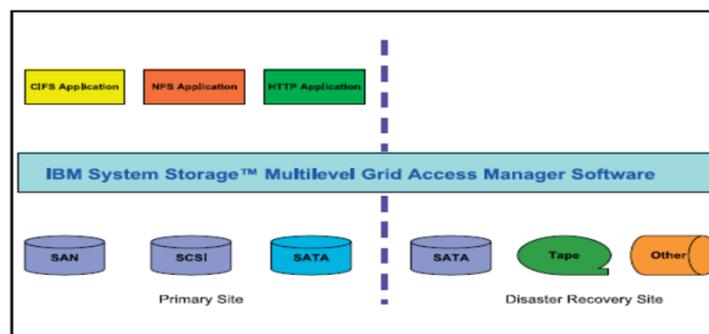
Update Dokumenten-  
Technologien (S204)  
Trends 2008

**PROJECT CONSULT**  
Unternehmensberatung  
Dr. Ulrich Kampffmeyer GmbH  
Breitenfelder Straße 17  
20251 Hamburg  
[www.project-consult.com](http://www.project-consult.com)  
© PROJECT CONSULT 2008  
149



## IBM: Grid Access Manager (1)

- Software zur unternehmensweiten fehlertoleranten Optimierung der Ausnutzung verfügbarer Speicherkapazitäten
- Definition von Speicherstrategien
- Automatische Verschiebung und Bereinigung der Daten, dadurch Optimierung der Speicherkosten
- Permanente zentrale Überwachung aller Speicherressourcen
- Automatische Replizierung von Daten an unterschiedlichen Orten
- Automatisiertes Recovery



Update Dokumenten-  
Technologien (S204)  
Trends 2008

**PROJECT CONSULT**  
Unternehmensberatung  
Dr. Ulrich Kampffmeyer GmbH  
Breitenfelder Straße 17  
20251 Hamburg  
[www.project-consult.com](http://www.project-consult.com)  
© PROJECT CONSULT 2008  
150

Quelle: IBM



## EMC: InfoScape

Analysetool für Dateien und Dateisystem. Analyse der Attribute und des Content.

Funktionen

- Dateiscan
- Erkennen
- Klassifizieren
- Verwalten, Festlegung von Speicher, SLAs
- Definition regelbasierter Maßnahmen, z.B. Verschiebung auf Langfristspeicher oder auf sicheren Speicher
- Volltextindizierung

The Traditional Approach.



EMC Infoscape



Quelle: EMC



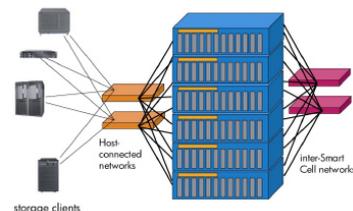
## HP: „Information Lifecycle Management

- Hardware- + Softwareprodukte zur Verwaltung des Lebenszyklus der Daten
- Lösungen für Capture, Manage, Retain Deliver

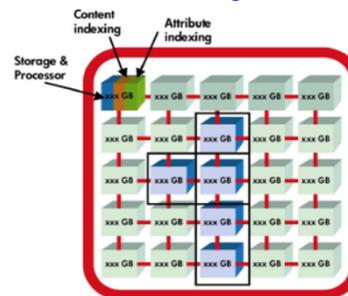
→ ECM-Ansätze

Beispiele:

- HP RISS - StorageWorks Reference Information Storage System
- HP MAS – Medical Archiving Solutions
- HP StorageWork Grid



HP StorageWork Grid



Quelle: HP



## ILM & Archivierung – Kernpunkte 2008

- Herkömmliche Archivierungs- und ILM-Konzepte stehen zunehmend im Wettbewerb
- Virtualisierung von Speichersystemen stellt Herausforderungen an dedizierte, revisionssichere Archivspeicher
- Storage-Appliances sind im Kommen
- ILM-Ansätze werden weiterentwickelt und inkorporieren immer mehr ECM-Funktionalität

Update Dokumenten-  
Technologien (S204)  
Trends 2008

**PROJECT CONSULT**  
Unternehmensberatung  
Dr. Ulrich Kampffmeyer GmbH  
Breitenfelder Straße 17  
20251 Hamburg  
www.project-consult.com  
© PROJECT CONSULT 2008  
153



## Records Management und MoReq

**Autoren: Dr. Ulrich Kampffmeyer, Dr. Stefan Gradmann, Sarah Risse**

**Referenten: Dr. Ulrich Kampffmeyer, Wolfgang Koch**

Update Dokumenten-  
Technologien (S204)  
Trends 2008

**PROJECT CONSULT**  
Unternehmensberatung  
Dr. Ulrich Kampffmeyer GmbH  
Breitenfelder Straße 17  
20251 Hamburg  
www.project-consult.com  
© PROJECT CONSULT 2008  
154



## Was ist ein Record? (1)

- Unter einem Record wird ein beliebiger Content-Typ verstanden, der sich auf die Geschäftstätigkeit oder die Transaktion eines Unternehmens bezieht.
- Die physikalische Form oder andere Merkmale spielen dabei keine Rolle.
- Beispiele sind E-Mails, Verträge, Geschäftsvereinbarungen, Kontoübersichten, Berichte sowie Video- und Audiodateien.

Update Dokumenten-  
Technologien (S204)  
Trends 2008

**PROJECT CONSULT**  
Unternehmensberatung  
Dr. Ulrich Kampffmeyer GmbH  
Breitenfelder Straße 17  
20251 Hamburg  
www.project-consult.com  
© PROJECT CONSULT 2008  
155



## Was ist ein Record? (2)

*Information created, received, and maintained as evidence and information by an organisation or person, in pursuance of legal obligations or in the transaction of business.*

(ISO 15489 Part 1)

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.

Update Dokumenten-  
Technologien (S204)  
Trends 2008

**PROJECT CONSULT**  
Unternehmensberatung  
Dr. Ulrich Kampffmeyer GmbH  
Breitenfelder Straße 17  
20251 Hamburg  
www.project-consult.com  
© PROJECT CONSULT 2008  
156



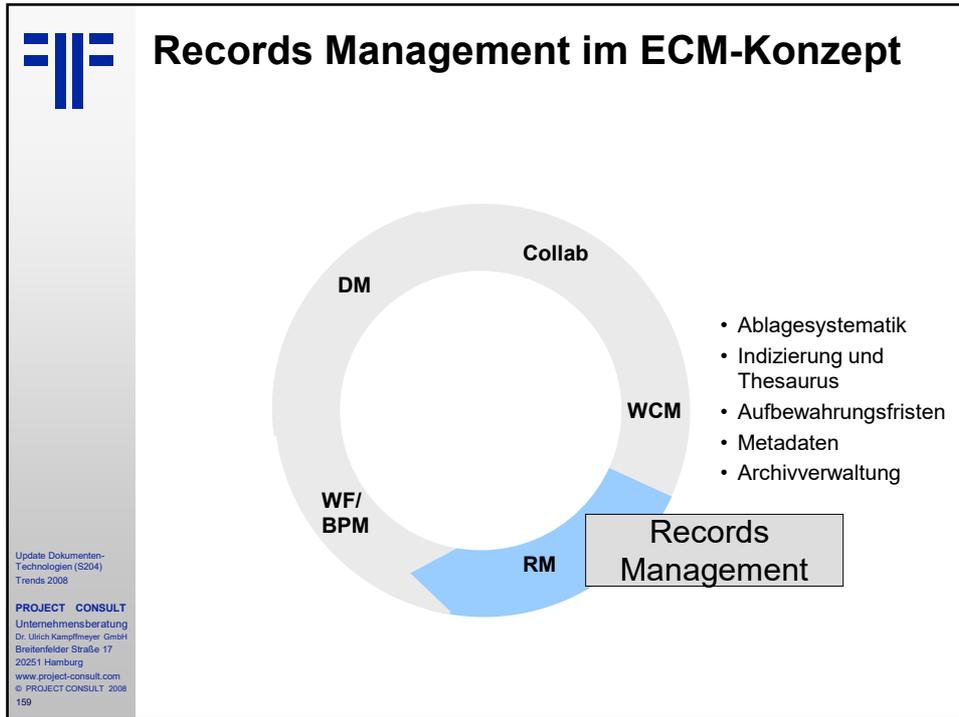
## Was ist Records Management? (1)

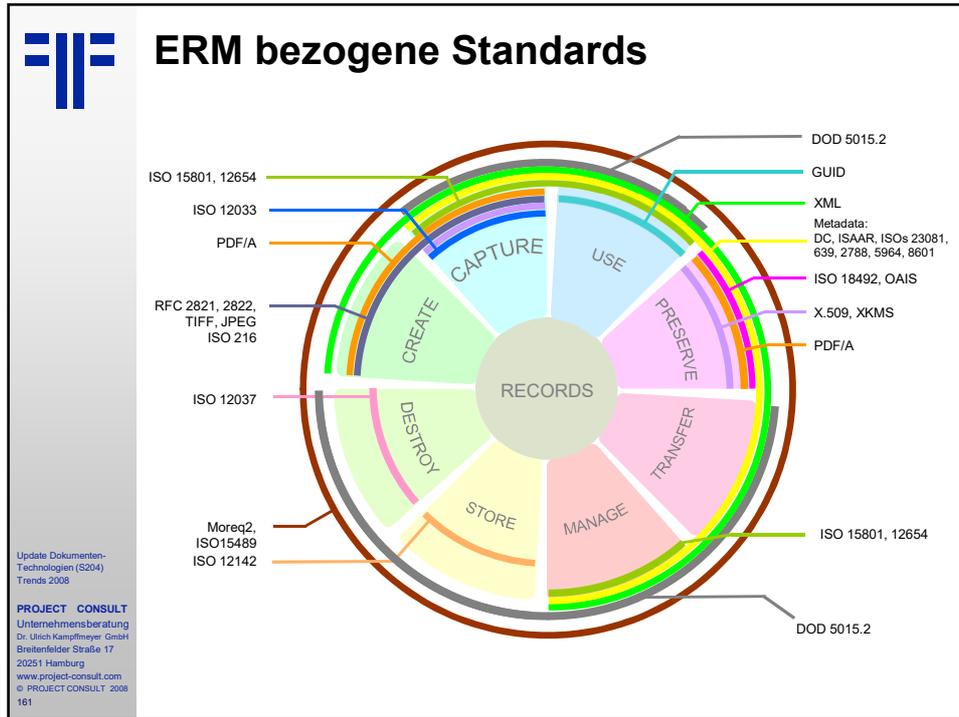
- Records Management oder Electronic Records Management (ERM) bezieht sich auf die Strukturierungs-, Verwaltungs- und Organisationskomponente zur Handhabung von Aufzeichnungen.
- ERM ist nicht mit elektronischer Archivierung deutscher Prägung gleichzusetzen, obwohl viele Ansätze sich hier wiederfinden.
- ERM ist auch eine wichtige Komponente von ECM. Der Begriff findet inzwischen auch weitere Verbreitung in Deutschland und wird durch zahlreiche internationale Standards gestützt.
- Records Management ist unabhängig vom Medium
  - Verwaltung von physischen Records (z.B. Papierdokumenten)
  - elektronisches Records Management (Verwaltung von digitalen Objekten)



## Was ist Records Management? (2)

- 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





- ## MoReq
- **Model Requirements for the Management of Electronic Records**
  - In Auftrag gegeben und entwickelt für den Gebrauch in der Europäischen Union
  - ist keine Norm – formell ein Modell – besser: es ist eine Leitlinie
  - wird wie ein de facto Standard behandelt
  - ist in einigen moderneren Gesetzgebungen europäischer Staaten direkt oder indirekt verankert oder als Grundlage benutzt
  - Erfüllung wird bereits weltweit bei der Beschaffung von Records-Management-Lösungen gefordert
  - ist das "Pendant" zum amerikanischen Standard DoD 5015.2
- PROJECT CONSULT**  
 Unternehmensberatung  
 Dr. Ulrich Kampffmeyer GmbH  
 Breitenfelder Straße 17  
 20251 Hamburg  
 www.project-consult.com  
 © PROJECT CONSULT 2008  
 162



## MoReq: Zweck und Zielsetzung (1)

- Ziel
  - Spezifikationen der funktionalen Anforderungen für die Verwaltung von Records in einem ERMS (Electronic Records Management System)
  - Für die öffentliche Verwaltung und für Unternehmen
- Zweck
  - Unterstützung der Anwender bei der Einführung oder Bewertung von ERMS Systemen
- In-Scope
  - Identifikation und Kurzbeschreibung nicht-funktionaler Eigenschaften
  - Kurzbeschreibung eng zusammenhängender Anforderungen wie Dokumentenmanagement und die elektronische Verwaltung von physischen Objekten

Update Dokumenten-  
Technologien (S204)  
Trends 2008

PROJECT CONSULT  
Unternehmensberatung  
Dr. Ulrich Kampffmeyer GmbH  
Breitenfelder Straße 17  
20251 Hamburg  
www.project-consult.com  
© PROJECT CONSULT 2008  
163



## MoReq: Zweck und Zielsetzung (2)

- Out-of-Scope
  - Verwandte Themen wie Digitalisierung und andere Formen der Erstellung von Records
  - Einführung eines ERMS in der Praxis
  - Plattform- oder Sektor-spezifische Anforderungen
- Grundannahme
  - Nutzer eines ERMS sind neben Administratoren, Records Managern oder Archivaren, „normale“ Büro- und Betriebsmitarbeiter, die das ERMS im Rahmen ihrer täglichen Arbeit nutzen

Update Dokumenten-  
Technologien (S204)  
Trends 2008

PROJECT CONSULT  
Unternehmensberatung  
Dr. Ulrich Kampffmeyer GmbH  
Breitenfelder Straße 17  
20251 Hamburg  
www.project-consult.com  
© PROJECT CONSULT 2008  
164



## MoReq: Die Historie

- 2000/2001 Erstellung von MoReq1  
im Rahmen des IDA Programms der Europäischen Kommission durch das Beratungsunternehmen Cornwell
- 2001/2002 Veröffentlichung von MoReq1  
in elektronischer Form und in der Reihe INSAR des Archivs der Europäischen Kommission
- 2002 Forderung des DLM Forum  
im Abschlussdokument der Barcelona-Konferenz zur Vervollständigung und Erweiterung von MoReq
- 2004 MoReq2 Scoping Report  
des DLM Forum zur Definition des Inhalts von MoReq2
- 2005/2006 Ausschreibung / Beauftragung von MoReq2  
durch die Europäische Kommission auf Basis eines Anforderungsdokuments des DLM-Forums, Beauftragung von durch Cornwell (seit Juni 2007 Serco Group)
- Seit 2007 Projektdurchführung
- 2008 geplante Veröffentlichung



## Reichweite von MoReq1

- Inzwischen weltweit in Gebrauch
- Unabhängig in 10 Sprachen übersetzt, bzw. in nationale Versionen umgesetzt (z.B. Remano in den Niederlanden)
- Referenzdokument in Finnland und Dänemark
- Gesetzliche Grundlage in Slowenien (seit 2006)
- Nicht in die deutsche Sprache übersetzt



Croatian



Czech



Dutch



French



Hungarian



Italian



Portuguese



Russian



Slovenian



Spanish



## MoReq2

### MoReq2

- ist eine evolutionäre Weiterentwicklung von MoReq1
- verbessert und erweitert MoReq1
- aktualisiert MoReq1 in Bezug auf neue Technologien und Regularien
- modularisiert MoReq1
- ergänzt MoReq1 um Testkriterien und ein Zertifizierungsverfahren
- Beinhaltet stark erweiterte Metadaten mit Orientierung an anderen internationalen Standards

Update Dokumenten-Technologien (S204)  
 Trends 2008  
 PROJECT CONSULT  
 Unternehmensberatung  
 Dr. Ulrich Kampffmeyer GmbH  
 Breitenfelder Straße 17  
 20251 Hamburg  
 www.project-consult.com  
 © PROJECT CONSULT 2008  
 167

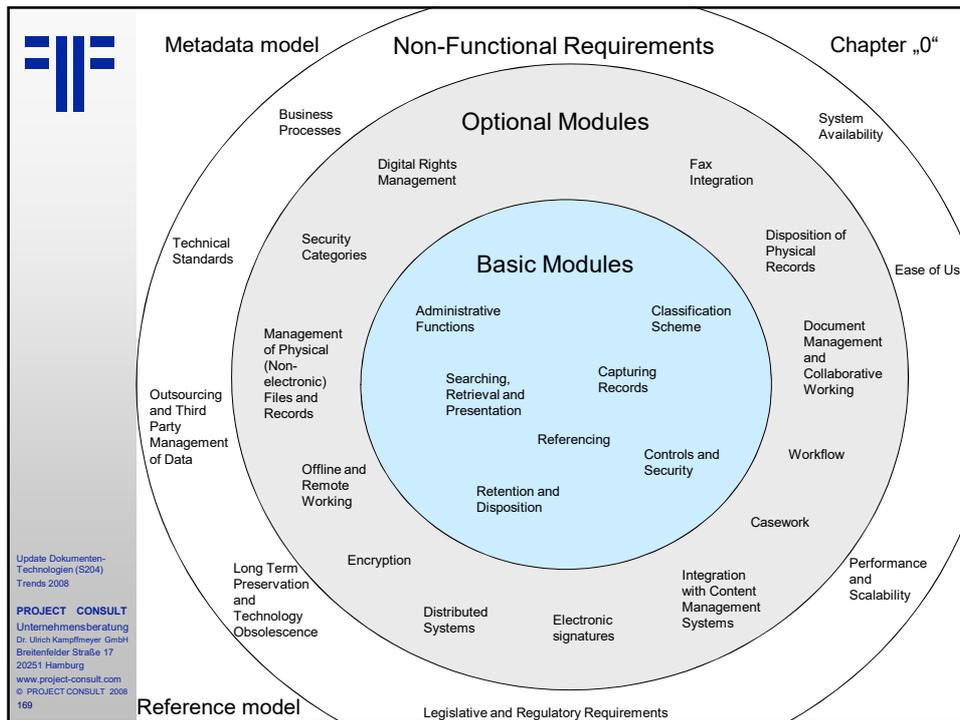


## MoReq2 Anbieter Panel

Fast die gesamte Records Management Industrie:



Update Dokumenten-Technologien (S204)  
 Trends 2008  
 PROJECT CONSULT  
 Unternehmensberatung  
 Dr. Ulrich Kampffmeyer GmbH  
 Breitenfelder Straße 17  
 20251 Hamburg  
 www.project-consult.com  
 © PROJECT CONSULT 2008  
 168



## Pflicht und optionale Anforderungen

- **Basismodul:**
  - Minimum an Anforderungen, die notwendig sind, um ein zuverlässiges Records-Management zu garantieren
  
- **Optionale Module:**
  - Integration anderer Anwendungen in die ERMS-Umgebung
  - Müssen im Zusammenhang mit den Kernanforderungen betrachtet werden
  - Bedarfsabhängige Implementierung ist zu prüfen



## Hinweise für einzelne Mitgliedsstaaten Kapitel "0"

### Länderspezifische Einleitung

- Übersetzung von Schlüsselbegriffen und Schlüsselkonzepten
- Nationale rechtliche und regulative Anforderungen
- Nationale Standards und Richtlinien zur Zugänglichkeit
- möglicherweise eingeschränkt durch EU-Lizenz und kontrolliert durch das DLM Forum



## Conformance Tests

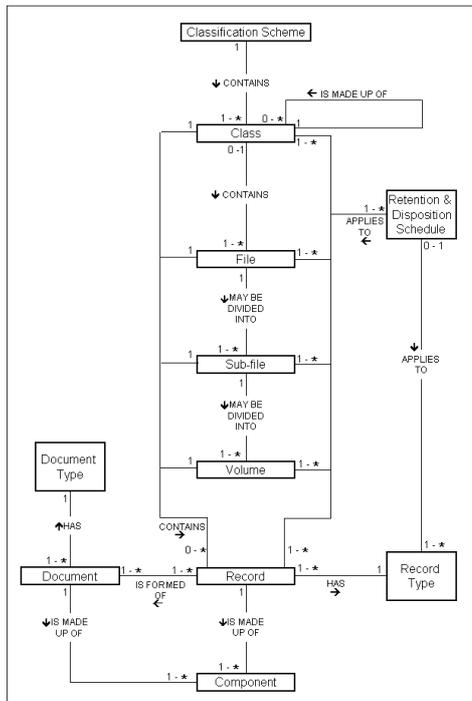
- MoReq2 Testing Framework
  - Dokumentation zum Testen der Übereinstimmung eines ERMS mit MoReq2
  - Durchführung in definierten Hard- und Software-Umgebungen (Angabe in der Zertifizierung)
- Spezifikation der Testfälle nach IEEE 829 „Software Test Documentation“
- Erhalt des MoReq2-Zertifikats bei 100%iger Erfüllung aller Pflichtenforderungen
- Zusätzliche Zertifizierung der optionalen Module
- Umfang: ca. 600 Testscripte zur Kernfunktionalität, ca. 400 Testscripte für die optionalen Module



## Objektmodell und Klassifikationssystem

- Klassifikationssystem
  - Hierarchische Repräsentation von Ordnern und Records in Klassen
  - Unbegrenzte Anzahl der Hierarchielevel
- Direkte Zuordnung von Records zu Klassen ohne Zuordnung zu einem Ordner
- Eine Klasse kann eine Mischung von Klassen, Records und Ordnern enthalten
- Ordner können auf jeder Ebene der Hierarchie angesiedelt sein
- Ordner und Klassen dürfen nicht in einer Klasse nebeneinander existieren
  - Verschiebung von Klassen innerhalb des Klassifikationssystems
  - Verschiebung aller zugeordneten Records

Update Dokumenten-Technologien (S204)  
 Trends 2008  
 PROJECT CONSULT  
 Unternehmensberatung  
 Dr. Ulrich Kampffmeyer GmbH  
 Breitenfelder Straße 17  
 20251 Hamburg  
 www.project-consult.com  
 © PROJECT CONSULT 2008  
 173



Update Dokumenten-Technologien (S204)  
 Trends 2008  
 PROJECT CONSULT  
 Unternehmensberatung  
 Dr. Ulrich Kampffmeyer GmbH  
 Breitenfelder Straße 17  
 20251 Hamburg  
 www.project-consult.com  
 © PROJECT CONSULT 2008  
 174



## Offene Punkte der laufenden Diskussion

- Umfang und Zuordnung von Pflicht- und optionalen Anforderungen, bzw. Gruppierungen von Anforderungen
- Verhältnis der Testskripte zum Text von MoReq2, da die Testskripte teilweise wesentlich detaillierter und konkreter sind, bzw. einzelne Anforderungen sich auf mehrere Tests aufteilen
- Charakter der späteren Übersetzungen sowie Auswirkungen/Priorität der jeweiligen „Chapter 0“
- Durchführung der Tests nur auf Basis englischsprachiger Testskripte? Abgrenzung der Anforderungen aus „Chapter 0“ und der optionalen Module



## „Deutsche Position“ (Bundesarchiv)

- Zusammenarbeit zwischen KBSt und Bundesarchiv beim Abgleich von MoReq2 zu DOMEA
  - Positiv: keine wesentlichen Divergenzen, jeweils andere Anwendungsgebiete
  - Ablehnend: Nutzung der MoReq2 XML Schema, da im Bereich DOMEA und Langzeitarchivierung bereits eigene Schema vorhanden?!
  - Offen: langfristig Ablösung von DOMEA durch MoReq? Ergänzung von MoReq durch Bestandteile von DOMEA für Deutschland („Chapter 0“ Problematik)?
- Deutsche Übersetzung von MoReq2 und deutsches „Chapter 0“ sind vorgesehen. Finanzierung soll bereits gesichert sein



## Zeitplanung

- Projekt ca. 1,5 Monate in Verzug
- Projektinterne Fertigstellung im Januar 2008
- Qualitätssicherung und Aufbereitung für den Druck im Januar/Februar 2008
- Bereitstellung zur Abnahme des finalen Entwurfs im Februar 2008 durch die Europäische Kommission
- Nach Abnahme Erstellung des XML-Schemas (Projektdauer ca. 6 Monate)
- Fertigstellung der Testskripte im März 2008
- "Offizielle" Vorstellung wahrscheinlich auf dem DLM Forum in Ljubljana, Slowenien, April 2008

Update Dokumenten-  
Technologien (S204)  
Trends 2008

**PROJECT CONSULT**  
Unternehmensberatung  
Dr. Ulrich Kampffmeyer GmbH  
Breitenfelder Straße 17  
20251 Hamburg  
www.project-consult.com  
© PROJECT CONSULT 2008  
177



## Records Management und MoReq2 Kernpunkte 2008

- MoReq zielt auf Privatwirtschaft und öffentliche Verwaltung
- „MoReq2 kommt“
- MoReq2 im Unternehmen einsetzen

Update Dokumenten-  
Technologien (S204)  
Trends 2008

**PROJECT CONSULT**  
Unternehmensberatung  
Dr. Ulrich Kampffmeyer GmbH  
Breitenfelder Straße 17  
20251 Hamburg  
www.project-consult.com  
© PROJECT CONSULT 2008  
178



## Verfahrensdokumentation

Update Dokumenten-  
Technologien (S204)  
Trends 2008

**PROJECT CONSULT**  
Unternehmensberatung  
Dr. Ulrich Kampffmeyer GmbH  
Breitenfelder Straße 17  
20251 Hamburg  
[www.project-consult.com](http://www.project-consult.com)  
© PROJECT CONSULT 2008  
179

**Autoren: Olaf Heinrich, Dr. Ulrich Kampffmeyer**

**Referenten: Christoph Jeggle, Wolfgang Koch**



## Was ist eine Verfahrensdokumentation?

Dokumentation der organisatorischen und  
technischen Prozesse von der

- Entstehung der Informationen über die
- Indizierung und
- Speicherung, dem eindeutigen
- Wiederfinden, der
- Absicherung gegen Verlust und Verfälschung und der
- Reproduktion am Bildschirm und auf dem Drucker

Update Dokumenten-  
Technologien (S204)  
Trends 2008

**PROJECT CONSULT**  
Unternehmensberatung  
Dr. Ulrich Kampffmeyer GmbH  
Breitenfelder Straße 17  
20251 Hamburg  
[www.project-consult.com](http://www.project-consult.com)  
© PROJECT CONSULT 2008  
180



## Warum eine Verfahrensdokumentation?

Grundlage ist das HGB, AO, GoBS und GDPdU mit den Grundzügen:

- Ordnungsmäßigkeit
- Nachvollziehbarkeit und
- Unverfälschbarkeit

Die Verfahrensdokumentation dient als Nachweis der Erfüllung dieser allgemein definierten Anforderungen.



## Inhalt einer Verfahrensdokumentation

- Alles, was für die Nachvollziehbarkeit von organisatorischen oder technischen Prozessen erforderlich ist.
- Aufbau und Umfang einer Verfahrensdokumentation sind nicht vorgeschrieben.
- Gliederungsstrukturen wurden vom VOI e. V. und TÜViT erarbeitet.

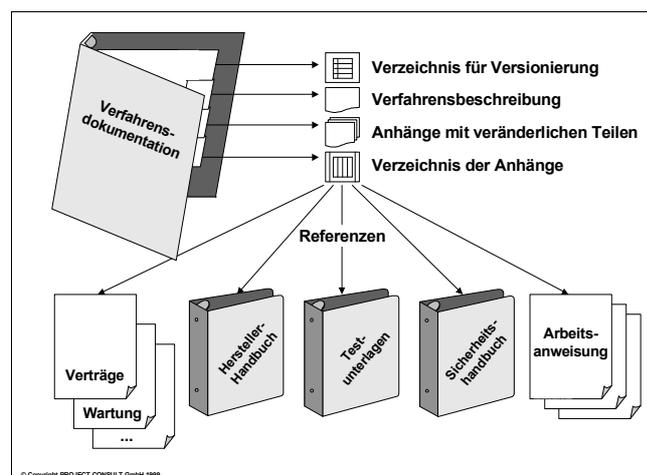


## Bedeutung der Verfahrensdokumentation

- Kontinuierliche Fortschreibung aller Informationen, die für einen sicheren und geordneten Betrieb erforderlich sind.
- Technische, organisatorische, administrative und nutzungsrelevante Informationen, die die Integrität, Vollständigkeit, Unveränderbarkeit, Sicherheit, Fehlerfreiheit etc. der Anwendung dokumentieren.
- Verfahrensdokumentationen sind im Prinzip für alle Informationssysteme erforderlich, die
  - Steuerliche / kaufmännische Belege speichern
  - Qualitätsdaten managen
  - Sicherheitsinformationen beinhalten
  - Daten nach BDSG oder TDDSG verwalten



## Struktur einer Verfahrensdokumentation





## Aufbau einer Verfahrensdokumentation



### Verfahrensbeschreibung

- Organisatorische Teile des Betreibers
- Technik einschließlich Subsysteme Dritter
- Software - Grundmodule des Herstellers
- individuelle Anpassungen des Systemintegrators
- Betriebsvoraussetzungen für den Anwender
- Sicherheit, Wiederherstellung und Migration
- Qualitätssicherung



### Abnahme und Testdokumentation

- Testmaterial und Szenarien
- Abnahmendokument



### Zertifikat der Ordnungsmäßigkeit

(Umfang und Aufbau einer Verfahrensdokumentation sind nicht vorgeschrieben)



## Grundsätze der Verfahrensdokumentation Gesamtübersicht (Beispiel)

### Fix-Teil

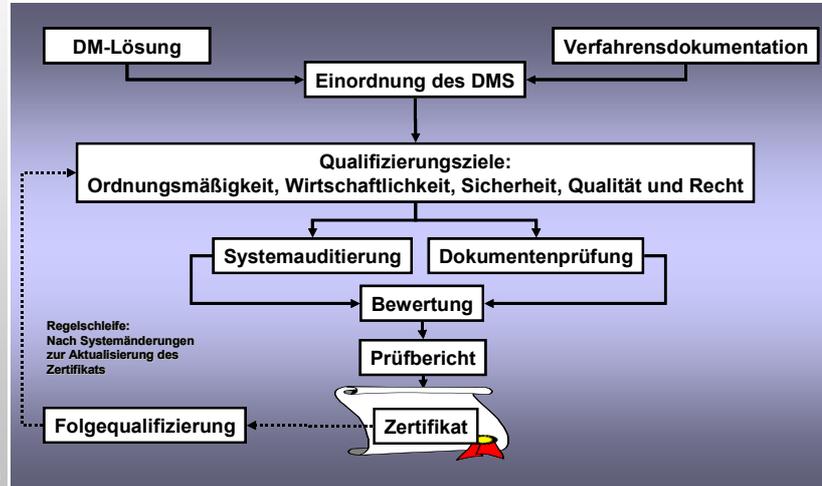
- Teil 1: Verfahrensbeschreibung
- Teil 2: Test- und Abnahmedokumentation
- Teil 3: Bescheinigung der Ordnungsmäßigkeit

### Variabler-Teil (Anhang Verfahrensbeschreibung)

- Anhang 1 Standardkomponenten
- Anhang 2 Fachanwendung
- Anhang 3 Arbeits- und Organisationsanweisungen
- Anhang 4 Systemkonfiguration
- Anhang 5 Anwendungsspezifische Verzeichnisse
- Anhang 6 Datenblätter der technischen Komponenten des Systems
- Anhang 7 Aufstellung der unterstützten Hardwarekomponenten
- Anhang 8 Verzeichnis der Dokumentationen



## Prüfverfahren & Zertifizierung TÜVIT Grundsätzliches Schema



Update Dokumenten-  
Technologien (S204)  
Trends 2008

**PROJECT CONSULT**  
 Unternehmensberatung  
 Dr. Ulrich Kampffmeyer GmbH  
 Breitenfelder Straße 17  
 20251 Hamburg  
 www.project-consult.com  
 © PROJECT CONSULT 2008  
 187



## Rechtsgrundlagen Gesetzliches Umfeld in Deutschland

- BGB - Bürgerliches Gesetzbuch
- HGB/AO - Handelsgesetzbuch/Abgabenordnung
- Steuergesetzgebung
- ZPO - Zivilprozessordnung
- BDSG - Bundesdatenschutzgesetz
- TDDSG – Gesetz über den Datenschutz bei Telediensten
- Betr.VG - Betriebsverfassungsgesetz
- SigG - Signaturgesetz
- EGG - Elektronischer Geschäftsverkehrsgesetz

Update Dokumenten-  
Technologien (S204)  
Trends 2008

**PROJECT CONSULT**  
 Unternehmensberatung  
 Dr. Ulrich Kampffmeyer GmbH  
 Breitenfelder Straße 17  
 20251 Hamburg  
 www.project-consult.com  
 © PROJECT CONSULT 2008  
 188



## Verordnungen und Umsetzungsrichtlinien

### National

- **GoBS** Grundsätze ordnungsgemäßer DV-gestützter Buchführungssysteme
- **GDPdU** Grundsätze zum Datenzugriff und zur Prüfbarkeit digitaler Unterlagen (Z1-Z3)
- **SigV** Signaturverordnung
- **FAIT 1 – 3**
  - Grundsätze ordnungsmäßiger Buchführung bei Einsatz von Informationstechnologie (IDW ERS FAIT 1)
  - Grundsätze ordnungsmäßiger Buchführung bei Einsatz von Electronic Commerce (IDW ERS FAIT 2)
  - Grundsätze ordnungsmäßiger Buchführung beim Einsatz elektronischer Archivierungsverfahren (IDW ERS FAIT 3)

### International

- **International - Basel II** (Kreditinstitute)
- **USA – Sarbanes-Oxley-Act** (New York Stock Exchange)
- **EU – REACH** (chemische Industrie)

Update Dokumenten-  
Technologien (S204)  
Trends 2008

**PROJECT CONSULT**  
Unternehmensberatung  
Dr. Ulrich Kampffmeyer GmbH  
Breitenfelder Straße 17  
20251 Hamburg  
www.project-consult.com  
© PROJECT CONSULT 2008  
189



## Checklisten über Bestandteile (1)

- **Allgemeine Beschreibung des Einsatzgebietes**
  - Einsatzgebiet der Lösung
  - Beschreibung der allgemeinen Organisation
- **Beschreibung der Lösung**
  - Beschreibung der sachlogischen Lösung
  - Umsetzung der Anforderungen nach GDPdU
  - Programmtechnischer Ablauf der Lösung
  - Identität der Beschreibungen mit dem eingesetzten Programm
- **Systembeschreibung**
  - Netzinfrastruktur
  - Spezielle Hardwarekomponenten
  - Standard-Softwarekomponenten
  - Individuelle Programmteile der Lösung

Update Dokumenten-  
Technologien (S204)  
Trends 2008

**PROJECT CONSULT**  
Unternehmensberatung  
Dr. Ulrich Kampffmeyer GmbH  
Breitenfelder Straße 17  
20251 Hamburg  
www.project-consult.com  
© PROJECT CONSULT 2008  
190



## Checklisten über Bestandteile (2)

- Beschreibung des Internen Kontrollsystem (IKS)
  - Internes Kontrollsystem
  - Datensicherheit
  - Daten- und Zugriffsschutz
  - Datenintegrität
- Beschreibung der relevanten Prozesse (1)
  - Scannen
  - Erfassung von originär digitalen Dokumenten
  - Transport im System
  - Indizierung und Datenbank
  - Archivierung
  - Visualisierung und Reproduktion
  - Protokollierung
  - Sonstige Bestandteile und Anlagen
  - Verzeichnis der gültigen technischen Dokumentationen, Handbücher etc.
  - Betriebsvoraussetzungen

Update Dokumenten-  
Technologien (S204)  
Trends 2008

**PROJECT CONSULT**  
Unternehmensberatung  
Dr. Ulrich Kampffmeyer GmbH  
Breitenfelder Straße 17  
20251 Hamburg  
www.project-consult.com  
© PROJECT CONSULT 2008  
191



## Checklisten über Bestandteile (3)

- Beschreibung der relevanten Prozesse (2)
  - Betreiberdokumentationen
  - Anbieterdokumentationen
  - Vertragsrelevante Dokumentationen
  - Arbeitsanweisungen
  - Migration
  - Aktuell eingestellte Parameter, Benutzerberechtigungen und Dokumentenklassen mit Aufbewahrungsregeln und Aufbewahrungsfristen
- Test- und Abnahmeprotokolle

Update Dokumenten-  
Technologien (S204)  
Trends 2008

**PROJECT CONSULT**  
Unternehmensberatung  
Dr. Ulrich Kampffmeyer GmbH  
Breitenfelder Straße 17  
20251 Hamburg  
www.project-consult.com  
© PROJECT CONSULT 2008  
192



## Checkliste

**PROJECT CONSULT**  
Dr. Ulrich Kampffmeyer GmbH

**Verfahrensdokumentation**  
Checkliste nach GoBS / FAIT / GDPdU

Checkliste zur Erstellung einer Verfahrensdokumentation

Die Sortierung innerhalb der Tabelle kann nach folgenden Kriterien und innerhalb dieser erfolgen:

<input type="checkbox"/> Nummer								
<input type="checkbox"/> Geltungsbereich								
<input type="checkbox"/> Thema								
<input type="checkbox"/> Relevanz								
<input type="checkbox"/> Zuständigkeit								
<input type="checkbox"/> Alter / erstens								
<input type="checkbox"/> Datum								
<input type="checkbox"/> Erledigt								
<input type="checkbox"/> ja / nein								
<input type="checkbox"/> Namenskürzel								

Update Dokumenten-Technologien (S204)  
Trends 2008

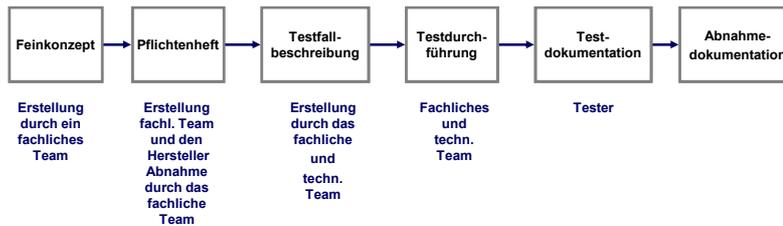
**PROJECT CONSULT**  
 Unternehmensberatung  
 Dr. Ulrich Kampffmeyer GmbH  
 Breitenfelder Straße 17  
 20251 Hamburg  
 www.project-consult.com  
 © PROJECT CONSULT 2008  
 193



## Test und Abnahme Basis

**Für das Test- und Abnahmeverfahren sind folgende Unterlagen erforderlich:**

- Feinkonzept
- Pflichtenheft
- Testbeschreibung des fachlichen Teams (Testfälle)
- Definition der zu erwartenden Ergebnisse
- Abnahmedokumentation



Update Dokumenten-Technologien (S204)  
Trends 2008

**PROJECT CONSULT**  
 Unternehmensberatung  
 Dr. Ulrich Kampffmeyer GmbH  
 Breitenfelder Straße 17  
 20251 Hamburg  
 www.project-consult.com  
 © PROJECT CONSULT 2008  
 194



## Kernpunkte 2008

- Nachfrage nimmt zu, bei Anwendern und Steuerprüfern
- Neue Richtlinien im nationalen und europäischen Umfeld
- Softwaregestützte Verfahrensdokumentationen  
Für größere Anwendungen setzen sich immer mehr softwaregestützte Verfahrensdokumentationswerkzeuge durch
  - Word-Muster für kleinere oder statische Lösungen
  - Datenbankgestützte Werkzeuge speziell für Lösungen nach GoBS und GDPdU
  - Integration von Verfahrensdokumentationsmodulen in ITIL- und CoBIT-Werkzeuge
  - Verfahrensdokumentation als mitgelieferte DM-Anwendung innerhalb der ECM-Lösung selbst

Update Dokumenten-  
Technologien (S204)  
Trends 2008

**PROJECT CONSULT**  
Unternehmensberatung  
Dr. Ulrich Kampfmeyer GmbH  
Breitenfelder Straße 17  
20251 Hamburg  
www.project-consult.com  
© PROJECT CONSULT 2008  
195



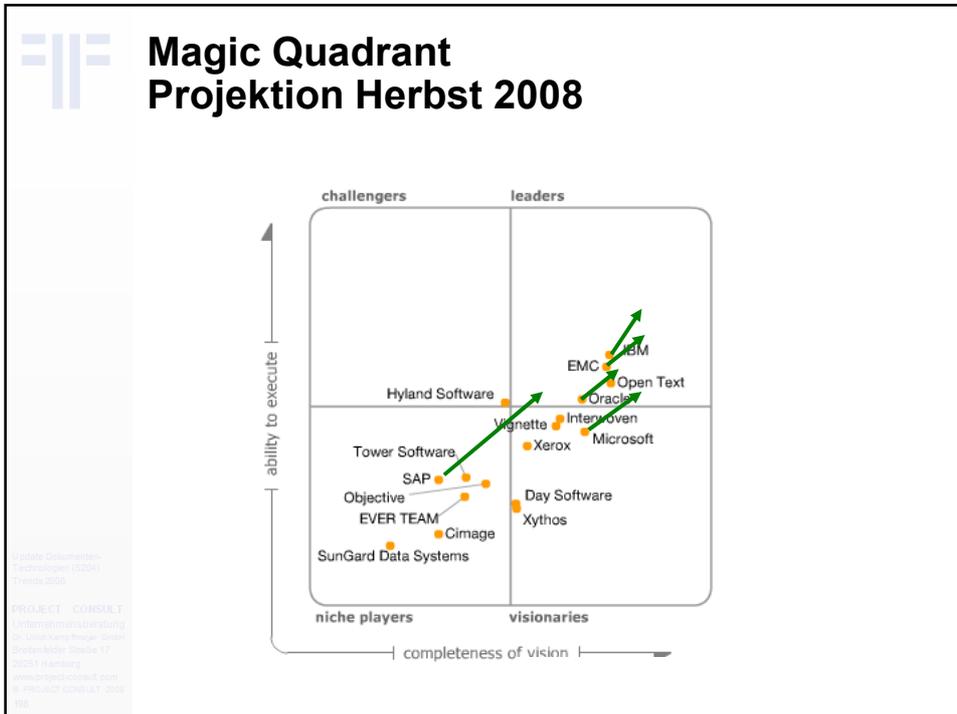
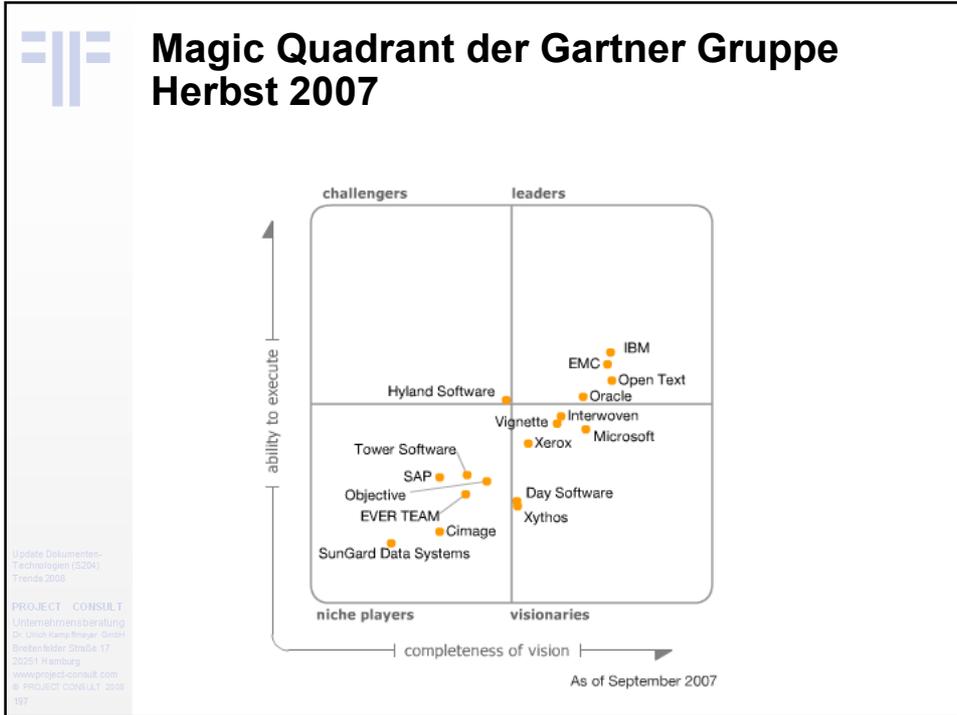
## DRT Trends 2008

**Autoren: Dr. Ulrich, Sarah Risse, Sebastian Meiser**

**Referent: Dr. Ulrich Kampfmeyer**

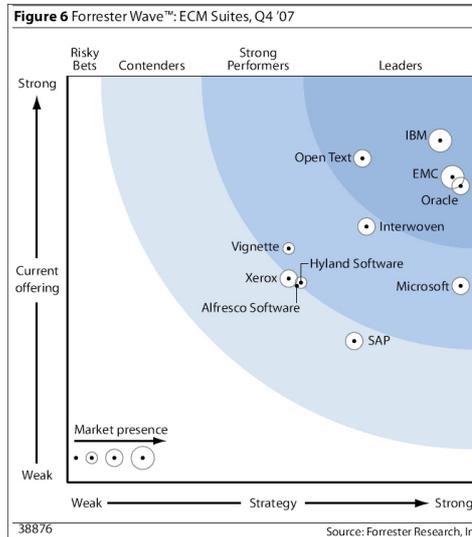
Update Dokumenten-  
Technologien (S204)  
Trends 2008

**PROJECT CONSULT**  
Unternehmensberatung  
Dr. Ulrich Kampfmeyer GmbH  
Breitenfelder Straße 17  
20251 Hamburg  
www.project-consult.com  
© PROJECT CONSULT 2008  
196





## Forrester Wave Q4 2007



## Konsolidierung setzt sich fort

- Es gibt immer wieder neue Anbieter, die es mit neuen Produktideen oder in Nischen von ECM versuchen.
- Den Mainstream haben aber bereits die großen Standardsoftwareanbieter übernommen.
- Es gibt noch eine zweite Form der Konsolidierung – nicht die des Marktes, sondern die der Lösungen bei den Anwendern.
- Hier gilt es besonders in größeren Unternehmen und Unternehmensgruppen den Wildwuchs der vergangenen Jahre auf einheitliche Plattformen zurückzuführen.



## ECM wird zu Informationsmanagement

- Enterprise Content Management geht auf im allgemeinen Informationsmanagement
- Die ECM-Funktionalität wird zunehmend in andere Produkte direkt integriert.
- ECM überlappt sich immer mehr mit angrenzenden Bereichen der ITK.
- Immer mehr Anbieter drängen aus angrenzenden Anwendungsgebieten in den ECM-Markt.
- DRT Document Related Technologies wird dagegen überleben, weil es immer Technologien geben wird, die sich speziell mit den Anforderungen elektronischer Dokumente beschäftigen müssen.

Update Dokumenten-  
Technologien (S204)  
Trends 2008

**PROJECT CONSULT**  
Unternehmensberatung  
Dr. Ulrich Kampffmeyer GmbH  
Breitenfelder Straße 17  
20251 Hamburg  
www.project-consult.com  
© PROJECT CONSULT 2008  
201

© Copyright PROJECT CONSULT Unternehmensberatung 2008



## Mögliche Fehlentwicklungen

- Reine E-Mail-Archivierung
- Speichersystem-“Schnellschüsse“
- ECM-Appliances
- Insellösungen für Detailprobleme
- Die zunehmende Entwicklungsgeschwindigkeit macht tragfähige Entscheidungen schwierig

Update Dokumenten-  
Technologien (S204)  
Trends 2008

**PROJECT CONSULT**  
Unternehmensberatung  
Dr. Ulrich Kampffmeyer GmbH  
Breitenfelder Straße 17  
20251 Hamburg  
www.project-consult.com  
© PROJECT CONSULT 2008  
202



## Übernahme von Web-2.0-Technologien in ECM-Systeme

- Web 2.0-Technologien werden in ECM-Systeme integriert
- Neue Funktionen sind
  - RSS
  - Wikis
  - Blogs
  - Mash-ups
  - Instant Messaging
  - Bewegtbild
  - Communities
  - Bookmarking
  - Tagging, Folksonomy, Foren usw.
- Neue Nutzungsmodelle und Anwenderoberflächen entstehen
- Verändertes Anwenderverhalten:  
durch eine erhöhte Bereitschaft Information Systemen anzuvertrauen, rücken auch manche gescheiterte Visionen des Wissensmanagements wieder in greifbare Nähe

Update Dokumenten-  
Technologien (S204)  
Trends 2008

**PROJECT CONSULT**  
Unternehmensberatung  
Dr. Ulrich Kampffmeyer GmbH  
Breitenfelder Straße 17  
20251 Hamburg  
www.project-consult.com  
© PROJECT CONSULT 2008  
203

© Copyright PROJECT CONSULT Unternehmensberatung 2008



## Collaboration

- Collaborative Zusammenarbeit wird durch neue Funktionalität in MOSS, Quickr, Portalen und Web-2.0-Lösungen forciert
- Berechtigungen, Zugriffsschutz und Versionierung stellen ebenso wie das gemeinsame Bearbeiten von Dokumenten immer noch große Herausforderungen dar
- Collaboration ist die Alternative für Production Workflow und vorstrukturierte Prozesse in vielen Unternehmen geworden
- Die Nutzung von collaborativen, zentral kontrollierten Informations- und Kommunikationsplattformen stellt eine Alternative für E-Mail dar

Update Dokumenten-  
Technologien (S204)  
Trends 2008

**PROJECT CONSULT**  
Unternehmensberatung  
Dr. Ulrich Kampffmeyer GmbH  
Breitenfelder Straße 17  
20251 Hamburg  
www.project-consult.com  
© PROJECT CONSULT 2008  
204



## Business Process Management

- Da viele Anwender bereits Dokumentenmanagement und Archivierung haben (oder glauben dies mit Sharepoint oder Datensicherung umgesetzt zu haben) wird sich die Entwicklung auf das Thema Business Process Management konzentrieren.
- In den Prozessen steckt das größte ungenutzte ECM-Potential.
- BPM wird dabei aber nicht als alleinstehende Funktion auftreten, allenfalls als Basis für Anwendungen oder integriert in führende Anwendungen wie ein ERP-System.
- Spätestens mit der weiten Nutzung von VISTA wird Workflow ein für alle Anwender zugängliches Thema sein und das ursprüngliche Microsoft-Malwerkzeug Visio wird manchem professionellen Workflow-Design-Werkzeug das Wasser abgraben.

Update Dokumenten-  
Technologien (S204)  
Trends 2008

**PROJECT CONSULT**  
Unternehmensberatung  
Dr. Ulrich Kampffmeyer GmbH  
Breitenfelder Straße 17  
20251 Hamburg  
www.project-consult.com  
© PROJECT CONSULT 2008  
205



## Migration von Insellösungen in ganzheitliche Konzepte

- Es gibt keine „grüne Wiese“ – die meisten Anwender haben bereits Archivierung, DMS, Workflow oder andere ECM-Module im Einsatz
- Insellösungen werden durch ganzheitliche ECM-Konzepte abgelöst. Die verlustfreie Migration ist dabei ein entscheidendes Thema
- Bei der Migration geht es nicht nur um die 1:1-Überführung sondern um die Verbesserung der Erschließung für eine komfortablere Nutzung
- Migrations- und Integrationsprojekte sind häufiger als reine Neuinstallation

Update Dokumenten-  
Technologien (S204)  
Trends 2008

**PROJECT CONSULT**  
Unternehmensberatung  
Dr. Ulrich Kampffmeyer GmbH  
Breitenfelder Straße 17  
20251 Hamburg  
www.project-consult.com  
© PROJECT CONSULT 2008  
206



## SOA – Service orientierte Architekturen

- Serviceorientierte Architekturen haben massive Auswirkungen auf das ECM-Angebot.
- Das Dienstekonzept hilft den Anbietern die Fertigungstiefe zu verringern und erleichtert die Integration von ECM-Komponenten.
- Positive Auswirkung bei den Anwendern muss sich noch zeigen, insbesondere
  - beim Betrieb
  - bei der Administration der „Orchestrierung“
  - bei der Performance
  - bei der Transaktionssicherheit zwischen den Diensten.

Update Dokumenten-  
Technologien (S204)  
Trends 2008

**PROJECT CONSULT**  
Unternehmensberatung  
Dr. Ulrich Kampffmeyer GmbH  
Breitenfelder Straße 17  
20251 Hamburg  
www.project-consult.com  
© PROJECT CONSULT 2008  
207



## SaaS – Software as a Service

- SaaS wird gleichbedeutend mit ASP gesehen
- Projektdokumentation, Collaboration und gemeinsames Arbeiten sind als Vorreiter von SaaS auf dem Vormarsch
- SaaS wird zukünftig als Dienstleistung auch ECM für größere Unternehmen abdecken

Update Dokumenten-  
Technologien (S204)  
Trends 2008

**PROJECT CONSULT**  
Unternehmensberatung  
Dr. Ulrich Kampffmeyer GmbH  
Breitenfelder Straße 17  
20251 Hamburg  
www.project-consult.com  
© PROJECT CONSULT 2008  
208



## Automatische Klassifikation

- manuelle Erfassung von Indizes ist ein Engpass für die effiziente und akzeptierte Nutzung von ECM
- Zunehmende Automatisierung des Erkennens beim Scannen und der Erfassung von E-Mails durch verbesserte Klassifikationsverfahren
- Einsatz in der Suche als Basis für erfolgreiches Wissensmanagement
- Verbesserung der Ergebnisse von Suchmaschinen und Volltextdatenbanken durch Ordnung und semantische Erschließung

Update Dokumenten-  
Technologien (S204)  
Trends 2008

**PROJECT CONSULT**  
Unternehmensberatung  
Dr. Ulrich Kampffmeyer GmbH  
Breitenfelder Straße 17  
20251 Hamburg  
www.project-consult.com  
© PROJECT CONSULT 2008  
209



## E-Mail-Management

- E-Mail-Management rückt immer stärker in den Fokus der Anwender
- Immer mehr eigenständige Produkte kommen auf den Markt darunter viele Appliances
- Noch beherrschen reine E-Mail-Archivierungslösungen den Markt, stellen jedoch eine Sackgasse dar
- Langsam wird den Anwendern bewusst, dass sie weitere Insellösungen schaffen und eine Integration in vorhandene Ablagen in Kunden-, Vorgangs- oder Sachakten benötigen

Update Dokumenten-  
Technologien (S204)  
Trends 2008

**PROJECT CONSULT**  
Unternehmensberatung  
Dr. Ulrich Kampffmeyer GmbH  
Breitenfelder Straße 17  
20251 Hamburg  
www.project-consult.com  
© PROJECT CONSULT 2008  
210



## Compliance

- Zunehmend mehr Anbieter positionieren sich mit Compliance-Suiten oder speziellen Produkten
- GRC ist im Kommen:
  - Ausdehnung von Compliance auf Corporate und IT Governance
  - Verknüpfung mit Risk Management
- GRC wird einer der Markttreiber für ECM und Records Management sein

Update Dokumenten-  
Technologien (S204)  
Trends 2008

**PROJECT CONSULT**  
Unternehmensberatung  
Dr. Ulrich Kampffmeyer GmbH  
Breitenfelder Straße 17  
20251 Hamburg  
www.project-consult.com  
© PROJECT CONSULT 2008  
211



## Enabling und Aufsatzprodukte

- ECM verschwindet als Infrastruktur im Untergrund der IT-Systeme
- Standardfunktionalität in drei Knöpfen:
  - „Speichern“
  - „Finden“
  - „Visualisieren“
- Enabling: Integration der Funktionalität über Standard-Schnittstellen in die Hauptanwendungen
  - Office
  - Fachanwendungen
  - ERP
  - Portale
- Die Nachfrage nach einfach zu installierenden, einfach zu betreibende und möglichst auf die Anwendungsthematik vorkonfigurierte Lösungen nimmt zu
  - Spezielle Anwendungsmodul wie Posteingangskorb, elektronische Akte oder gleich ganze Branchenlösungen nutzen ECM Infrastrukturkomponenten
  - Integratoren und Lösungen nehmen zunehmend die Hauptrolle in den Auswahlprozessen ein

Update Dokumenten-  
Technologien (S204)  
Trends 2008

**PROJECT CONSULT**  
Unternehmensberatung  
Dr. Ulrich Kampffmeyer GmbH  
Breitenfelder Straße 17  
20251 Hamburg  
www.project-consult.com  
© PROJECT CONSULT 2008  
212



## Wissensmanagement

- „Web 2.0 Kultur“ überwindet die Hemmschwelle der freiwilligen Informationsbereitstellung
- Durch Web 2.0 Technologien wird Wissensmanagement realistisch
- Verbesserte inhaltliche Erschließung von Informationen.
- Abbildung des expliziten, impliziten (mit starken Einschränkungen) und kollektiven Wissens einer Organisation.
- Situationsgerechte Kombination und Verdichtung relevanter Information mit dem Ziel, „Unabhängigkeit vom Wissen in den Köpfen einzelner Menschen“ zu erreichen

Update Dokumenten-  
Technologien (S204)  
Trends 2008

PROJECT CONSULT  
Unternehmensberatung  
Dr. Ulrich Kampffmeyer GmbH  
Breitenfelder Straße 17  
20251 Hamburg  
www.project-consult.com  
© PROJECT CONSULT 2008  
213



## Standards

- Jedes Jahr wurde wieder über Erfolg oder Misserfolg, Nutzen oder Unsinn von Standards geschrieben
- Eines muss aber in der Ära von SOA (der letzte Abschnitt der netzwerkzentrischen Informationsverarbeitung bevor wir in das Zeitalter des informationszentrischen Informationsmanagements hinübergleiten) klar sein – ohne Standardschnittstelle, Standardformate und Standardprotokolle kann SOA nicht funktionieren
- Auch das klassische ECM leistet Beiträge zum Thema Standards wie PDF/A, WebDAV oder JSR170/283
- Die überwiegende Mehrheit der Standards wird aber vom Records Management oder der Digital Preservation beigesteuert oder kommt von außerhalb der Branche.

Update Dokumenten-  
Technologien (S204)  
Trends 2008

PROJECT CONSULT  
Unternehmensberatung  
Dr. Ulrich Kampffmeyer GmbH  
Breitenfelder Straße 17  
20251 Hamburg  
www.project-consult.com  
© PROJECT CONSULT 2008  
214



## Capture Subsysteme

- „Capture“ hat sich zu einer eigenständigen Disziplin entwickelt
  - Belieferung von ECM-Systemen und Archiven
  - Lieferung von Daten an operative Systeme
- Automatische Klassifikation ist praxistauglich, besonders wenn die Ergebnisse mit vorhandenen Daten abgeglichen werden können
- Der Einsatz von ECM-Systemen im Mittelstand nimmt zu und damit gibt es viele Projekte bei der Umstellung von papierbasierten Prozessen



## Formular- und Output-Management

- Formulare und Vordrucke bleiben weiterhin eines der wichtigsten Mittel der Informationserhebung, Informationsorganisation und Prozesssteuerung.
- Inzwischen geht es nicht mehr nur um die Verarbeitung von Papiervordrucken und deren Datenextraktion.
- Angesagt ist die Identität von elektronischen Formularen, PDF-Formularen und papiernen Vordrucken um durchgängige Prozesse umsetzen zu können.
- Dabei kommt eigenständigen Textbaustein- und Formularmanagement-Lösungen mit entsprechender Versionierung, Synchronisation mit Datenmodellen und weiterer Verwaltungsfunktionalität eine wichtige Bedeutung zu.



## Spannung zwischen Kontrolle und Zugriff

- Die Spannungen zwischen Kontrolle von und dem Zugriff auf Informationen verstärken sich
- Mächtige Suchmaschinen und die Erwartungen jüngerer Mitarbeiter verstärken das Problem
- Freier Zugriff gewinnt an Bedeutung und geht häufig zu Lasten von Datenschutz und Datensicherheit

Update Dokumenten-  
Technologien (S204)  
Trends 2008

**PROJECT CONSULT**  
Unternehmensberatung  
Dr. Ulrich Kampffmeyer GmbH  
Breitenfelder Straße 17  
20251 Hamburg  
www.project-consult.com  
© PROJECT CONSULT 2008  
217



## ... und was ist Ihre Trendeinschätzung?

Wir freuen uns auf

- eine lebhafte Diskussion und
- die Rückgabe der ausgefüllten Fragebogen!

Update Dokumenten-  
Technologien (S204)  
Trends 2008

**PROJECT CONSULT**  
Unternehmensberatung  
Dr. Ulrich Kampffmeyer GmbH  
Breitenfelder Straße 17  
20251 Hamburg  
www.project-consult.com  
© PROJECT CONSULT 2008  
218

*P.S. Links auf die Folien und auf weiterführende Informationen erhalten Sie im Anschluss an die Roadshow per E-Mail.*



**Update Dokumenten-Technologien 2008 (S204)**  
PROJECT CONSULT Unternehmensberatung GmbH  
Teilnehmerhandout  
Januar 2008: Hamburg, Frankfurt, Stuttgart, München



**Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit !**

**PROJECT CONSULT Unternehmensberatung Dr. Ulrich Kampffmeyer GmbH**  
**E-Mail: [info@PROJECT-CONSULT.com](mailto:info@PROJECT-CONSULT.com)**

**Handout, Newsletter, weiterführende Informationen ...**  
**[www.PROJECT-CONSULT.com](http://www.PROJECT-CONSULT.com)**

Update Dokumenten-  
Technologien (S204)  
Trends 2008

**PROJECT CONSULT**  
Unternehmensberatung  
Dr. Ulrich Kampffmeyer GmbH  
Breitenfelder Straße 17  
20251 Hamburg  
[www.project-consult.com](http://www.project-consult.com)  
© PROJECT CONSULT 2008  
219

# **Document Related Technologies Trends 2008**

**4. Update-Tage Dokumententechnologien**

**P R O J E C T   C O N S U L T**

**Unternehmensberatung Dr. Ulrich Kampffmeyer GmbH**

**Hamburg 2008**





## Document Related Technologies - Trends 2008

Von Dr. Ulrich Kampffmeyer

Dr. Ulrich Kampffmeyer ist Geschäftsführer der PROJECT CONSULT Unternehmensberatung.

## Document Related Technologies - Trends 2008

Ein Blick in die älteren Versionen der Trendartikel zeigt, dass vieles nur Neu-Etikettierung war, dass Anbieter und Anwender angesichts ständig neuer Akronyme weiterhin aneinander vorbeireden, dass so richtig Neues nur selten kam. Dennoch ist es für eine Geschichte der Trends noch zu früh – die folgt erst im Jahr 2009.

Der diesjährige Ausblick auf die Trends des Jahres 2008 wird sich auf wenige wichtige Haupttrends beschränken, in die zahlreiche andere Strömungen münden.

- **Informationsmanagement**

Enterprise Content Management geht auf im allgemeinen Informationsmanagement. Die Grenzen verwischen immer mehr. Zunehmend wird die ECM-Funktionalität in andere Produkte direkt integriert. ECM überlappt immer mehr mit angrenzenden Bereichen der ITK. Immer mehr Anbieter drängen aus angrenzenden Anwendungsgebieten in den ECM-Markt. Das Profil von ECM schwimmt von Jahr zu Jahr mehr und ist immer weniger geeignet, eine Gruppe von Produkten oder Anbietern zu identifizieren. DRT Document Related Technologies wird dagegen überleben, weil es immer Technologien geben wird, die sich speziell mit den Anforderungen elektronischer Dokumente beschäftigen müssen.

- **Konsolidierung**

Ja, es gibt immer wieder neue Anbieter, die es mit neuen Produktideen oder in Nischen von ECM versuchen. Den Mainstream haben aber bereits die großen Standardsoftwareanbieter übernommen. Man darf außerdem nicht den Effekt übersehen, dass durch die ständige Weiterentwicklung und die Übernahmen von Produkten die Messlatte für neue Anbieter immer wieder höher gelegt wurde. Man muss schon etwas Besonderes bieten oder bestimmte Branchenanforderungen bedienen, um als Neuankömmling in der ECM-Branche Fuß fassen zu können. Und es gibt noch eine zweite Form der Konsolidierung – nicht die des Marktes, sondern die der Lösungen bei den Anwendern. Hier gilt es besonders in größeren Unternehmen und Unternehmensgruppen den Wildwuchs der vergangenen Jahre auf einheitliche Plattformen zurückzuführen.



- **2.0**

Ich kann es selbst nicht mehr hören, dieses 2.0. Aber mit Web 2.0 kamen viele neue Ansätze auch in den ECM-Markt. Neue Funktionalität wie RSS, Wikis, Blogs, Mashups, Instant Messaging, Bewegtbild, Communities, Bookmarking, Tagging, Folksonomy, Foren usw., die die bestehende ECM-Funktionalität ergänzt und ECM und WCM einander näher bringt und auch neue Nutzungsmodelle und Anwenderoberflächen entstehen lässt. Das Wichtigste aber ist die Veränderung des Anwenderverhaltens: durch eine erhöhte Bereitschaft, Informationssystemen zu vertrauen, rückt auch manche gescheiterte Wissensmanagement-Vision wieder in greifbare Nähe.

- **Marktauftrennung**

Der Markt wurde neu definiert. Auf der einen Seite dominieren Unternehmen wie Microsoft mit MOSS den Massenmarkt, auf der anderen Seite übernehmen ERP-, CRM-, SCM- und Fachanwendungsanbieter immer mehr Funktionalität, während sich die großen Anbieter mit kompletten ECM-Suiten absetzen. Für die gewachsene Gemeinschaft der übrigen ECM-Anbieter bleibt nur die Konzentration auf bestimmte Branchen, spezielle dokumentenlastige Prozesse, bestimmte Dienste und Komponenten oder Nischen, die die Großen nicht bedienen. Eine Vergleichbarkeit ist im ECM-Markt nicht mehr gegeben.

- **Dienste**

SOA Serviceorientierte Architekturen haben massive Auswirkungen auf das ECM-Angebot. Das Dienstekonzept hilft einerseits den Anbietern die Fertigungstiefe zu verringern und erleichtert andererseits die Integration von ECM-Komponenten. Um SOA-Konzepte umsetzen zu können, müssen die Anwender zumeist neue Lizenzen oder Updates kaufen. Ob sich SOA positiv bei den Anwendern auswirkt, muss sich noch zeigen – besonders beim Betrieb, bei der Administration der „Orchestrierung“, bei der Performance und bei der Transaktionssicherheit zwischen den Diensten.

- **Records Management**

Bedingt durch den Compliance-Druck und immer neue Anpassungen der Rechts-situation wird Records Management zu einem wichtigen Trendthema. Auch wenn der Begriff heute in Deutschland noch nicht sehr bekannt ist, schwappt die Welle - getrieben von den internationalen Anbietern - auf Deutschland über. Records Management wird die herkömmliche elektronische Archivierung ergänzen, konzeptionell mit der Trennung von Archivspeichern und Verwaltung der Records auch ablösen.



- **Speichersubsysteme**

Festplatten sind bei der elektronischen Archivierung durch ihre einfache Integration in bestehende NAS- und SAN-Umgebungen auf dem Vormarsch. Hinzu kommen die Performance und die Integration in Netzwerkmanagementsysteme. ILM Information Lifecycle Management kann auch in naher Zukunft nicht den Anspruch erfüllen, der sich aus der Definition ergibt, wird sich aber gegen herkömmliche Konzepte durchsetzen. Mit dem Speichersubsystem kommt auch zukünftig gleich das Archiv mit. Die Tage der Jukebox sind angesichts des Preisverfalls bei Festplatten gezählt. Optische Speicher und WORM-Magnetbänder behalten nur durch das Konzept, dass ein Speicher eines Typs nie ausreichend ist, eine gewisse Bedeutung. Der Super-USB-Stick der Zukunft mit 500 oder mehr Gigabyte ist für die sichere Aufbewahrung von Informationen keine Alternative.

- **Absetzbewegung**

Kaum richtig als Bestandteil in das ECM-Konzept integriert, befinden sich einige der Hauptkomponenten bereits in einer Absatzbewegung. „Capture“ ist inzwischen eine eigenständige Disziplin, die nicht nur ECM-Systeme und Archive füttert, sondern Daten an operative Systeme liefert. „Deliver“ – Outputmanagement – hatte sich immer nur an ECM angelehnt und besteht eigenständig weiter. „Storage“ und „Preserve“ haben längst unter der Flagge ILM ein Eigenleben entwickelt. Alle drei haben gemeinsam, dass sie viele Komponenten wie Workflow oder Konverter einfach dem ECM entlehnt haben und in ihre Domäne mitnehmen. Ein besonderer Fall ist BPM Business Process Management. Die BPM-Community hat nie den Anspruch von ECM ernst genommen, dass BPM Bestandteil von ECM sein soll. ECM zerfleddert durch Absatzbewegung und Eindringen neuer funktionaler Komponenten.

- **Enabling**

ECM verschwindet immer mehr als Infrastruktur im Untergrund der IT-Systeme. Zukünftig bleiben von der Standardfunktionalität nur drei Knöpfe: „Speichern“, „Finden“ und „Visualisieren“. Durch Enabling wird diese Funktionalität in diejenigen Anwendungen integriert, mit denen der Anwender ständig oder meistens arbeitet – Office, Fachanwendungen, ERP, Portale. Übrig bleiben spezielle Anwendungsmodule wie Posteingangskorb, virtuelle Akte, Records Management und ... da wird es schon schwierig.

- **Schnittstellen**

Ohne Schnittstellen zu Microsoft Exchange und MOSS sowie zu SAP via Archivlink oder Web-DAV kommt heute kein ECM mehr aus. Wer in den CAD- oder den Gesundheits-Markt will, muss noch weitere Schnittstellen dazu packen. Der Mangel aber an standardisierten Schnittstellen bei anderen Standardsoftwareprodukten macht den ECM-Anbietern das Leben schwer.



- **Geschäftsprozessmanagement**

Da viele Anwender bereits Dokumentenmanagement und Archivierung haben (oder glauben dies mit Sharepoint oder Datensicherung umgesetzt zu haben), wird sich die Entwicklung auf das Thema Business Process Management konzentrieren. In den Prozessen steckt das größte ungenutzte ECM-Potential. BPM wird dabei aber nicht als alleinstehende Funktion auftreten, sondern allenfalls als Basis für Anwendungen oder integriert in führende Anwendungen wie ein ERP-System. Spätestens mit der globalen Nutzung von VISTA wird Workflow ein für alle Anwender zugängliches Thema sein und das ursprüngliche Microsoft-Malwerkzeug Visio wird manchem professionellen Workflow-Design-Werkzeug Konkurrenz machen.

- **Standards**

Jedes Jahr wird von Neuem über Erfolg oder Misserfolg, Nutzen oder Unsinn von Standards geschrieben. Eines muss aber in der Ära von SOA (der letzte Abschnitt der netzwerkzentrischen Informationsverarbeitung bevor wir in das Zeitalter des informationszentrischen Informationsmanagements hinüber gleiten) klar sein: ohne Standardschnittstelle, Standardformate und Standardprotokolle kann SOA nicht funktionieren. Auch das klassische ECM leistet Beiträge zum Thema Standards wie PDF/A, WebDAV oder JSR170. Die überwiegende Mehrheit der Standards wird aber vom Records Management oder der Digital Preservation beigesteuert oder kommt von außerhalb der Branche.

- **Aufsatzprodukte**

Aufsätze wie z.B. der Posteingangskorb, die elektronische Akte oder gleich ganze Branchenlösungen nutzen ECM-Infrastrukturkomponenten. Hier machen zunehmend Integratoren und Standardsoftwareanbieter das ECM-Geschäft. Leere ECM-Lösungen verkaufen sich zunehmend schlechter. Der Kunde möchte einfach zu installierende, einfach zu betreibende und möglichst auf seine fachliche Thematik vorkonfigurierte Lösungen einsetzen. So werden denn in Auswahlprozessen nicht mehr die reinen ECM-Produkte die Hauptrolle spielen, sondern Integratoren und ihre Lösungen.

- **Formularmanagement**

Ob man nun innerhalb eines ERP auf Formularmanagement setzt oder sich Produkte dazukauff – Formulare und Vordrucke bleiben weiterhin eines der wichtigsten Mittel der Informationserhebung, Informationsorganisation und Prozesssteuerung. Inzwischen geht es nicht mehr nur um die Verarbeitung von Papiervordrucken und deren Datenextraktion. Angesagt ist die Identität von elektronischen Formularen, PDF-Formularen und papiernen Vordrucken um durchgängige Prozesse umsetzen zu können. Dabei kommt eigenständigen Textbaustein- und Formularmanagement-Lösungen mit entsprechender Versionierung, Synchronisation mit Datenmodellen und weiterer Verwaltungsfunktionalität eine wichtige Bedeutung zu.



- **Rezentralisierung**

Die Vereinheitlichung von Softwarelandschaften und höhere Bandbreiten fördern die Rezentralisierung von dezentralen DMS-Lösungen. Zentrales Management und mehr Sicherheit für die Systeme forcieren diesen Trend, der im ECM-Umfeld Mandantenfähigkeit, Web- und Portalfähigkeit und die Integration in Standard-System-Management-Konsolen erforderlich macht. Auch bei großen Archiven mit hoher Belastung und beim Scannen wird sich die Rezentralisierung bemerkbar machen. Durch Rezentralisierung gewinnt auch das Thema Outsourcing und ASP für ECM wieder an Bedeutung.

- **Klein-Klein-Lösungen**

Mini-ECMs für Privatleute, kleine Firmen und Arbeitsgruppen werden auch für die großen Anbieter interessant. Das Mengenproblem drückt inzwischen jeden. Die Ergänzung von CRM-, Collaborations- und Projektmanagement-Angeboten im Internet macht ECM-Funktionalität für viele erreichbar und wird mit der kleinen Installation vor Ort in Wettbewerb treten. Es stellt sich heute die Frage, welche Strategie bei den kleinen Lösungen sich schneller durchsetzen wird – z.B. das Angebot auf Webportalen oder die mit dem Multifunktionsgerät mitgelieferte DMS-Lösung. Auch wenn SaaS zurzeit noch ein Hype-Thema ist, werden verschiedene Aspekte bereits kurzfristig Veränderungen bei der Anschaffung lokal zu installierender Lösungen bemerkbar machen.

- **Wachstum**

Viele der Trends überlappen oder bedingen sich. Gemeinsam haben alle, dass sie in Kombination den Markt weiter wachsen lassen. Die Aufteilung des Wachstums verändert sich jedoch, da mehr Mitspieler aus angrenzenden Bereichen sich ebenfalls am ECM-Kuchen bedienen und die großen Anbieter ihre Marktanteile noch ausbauen werden. Das Wachstum wird aber gleichzeitig mit günstigeren Preisen einhergehen, was wiederum das Wachstum fördert. ECM-Funktionalität – wie auch immer verpackt – wird Allgemeingut.

- **Mobilität**

Mobile Devices, ob als geschrumpfte Notebooks oder aufgeblähte Mobiltelefone, erlauben den Zugriff auf Daten und Dokumente zu jeder Zeit, an jedem Ort. ECM-Produkte müssen sich auf die speziellen Anforderungen dieser Geräte einstellen, auch wenn die Bandbreiten die Nutzung bereits heute möglich machen. Die Bildschirmgröße und die Bedienelemente erfordern neue Oberflächen, neue Formen der Navigation und neue Formen der Visualisierung. Jenseits der Anforderungen an Synchronisation und Replikation müssen ECM-Anwendungen zukünftig mobile-fähig sein.



- **Klassifikation**

Vielfach ist die manuelle Erfassung von Indizes noch ein Engpass für die effiziente und akzeptierte Nutzung von ECM. Durch verbesserte Klassifikationsverfahren wird das Erkennen beim Scannen wie auch die Erfassung von E-Mails zunehmend automatisiert – mit allen gesellschaftlichen Konsequenzen. Die Klassifikation findet darüber hinaus Einsatzfelder bei der Suche und verbessert durch Ordnung und semantische Erschließung vom Kontext die Ergebnisse von Suchmaschinen und Volltextdatenbanken erheblich.

- **Migration**

Die Migration von bestehenden Lösungen in neue Systeme und die Zusammenführung bestehender Systeme wird eines der Hauptthemen der Zukunft. Viele Anwender besitzen inzwischen die Dritte Generation ihres elektronischen Archivs. Auf Grund von Aufbewahrungsfristen und Compliance-Anforderungen müssen Informationen über die „natürliche“ Lebensdauer von Software und Hardware hinaus in neue Systeme gerettet werden. Spätestens bei der Beschaffung neuer Netzwerkspeicher wird das Thema Migration von Archiven aktuell.

- **Qualität**

Wir besitzen bereits zu viele Informationen. Unkontrollierte Datenredundanz, fehlende Versionierung, mangelnde Entsorgung und die Schaffung neuer Datengräber machen das Thema Datenqualität auch für ECM immer wichtiger. Für die Evaluierung und Bewertung von Datenbeständen fehlen heute noch Strategien und Werkzeuge. Nur auf die Abarbeitung von Retention Policies zu setzen reicht nicht aus. Selbstdokumentierende Systeme, die auch gleich die manuelle Verfahrensdokumentation ersparen und sich selbstanalysierende Systeme, die eigenständig über die Qualität der Information wachen können, werden zukünftig verstärkt nachgefragt werden.

Natürlich ließe sich noch das eine oder andere Thema aufführen, das nicht in den bisher benannten Trends enthalten ist. Jedoch wollen wir uns hier beschränken, denn mit den vielen neuen Anforderungen der Anwender und des Marktes, der externen Trends, die ECM beeinflussen, werden die meisten Produktentwicklungsabteilungen kurzfristig nicht fertig werden. Denn der wichtigste Megatrend ist:

- **Beschleunigung**

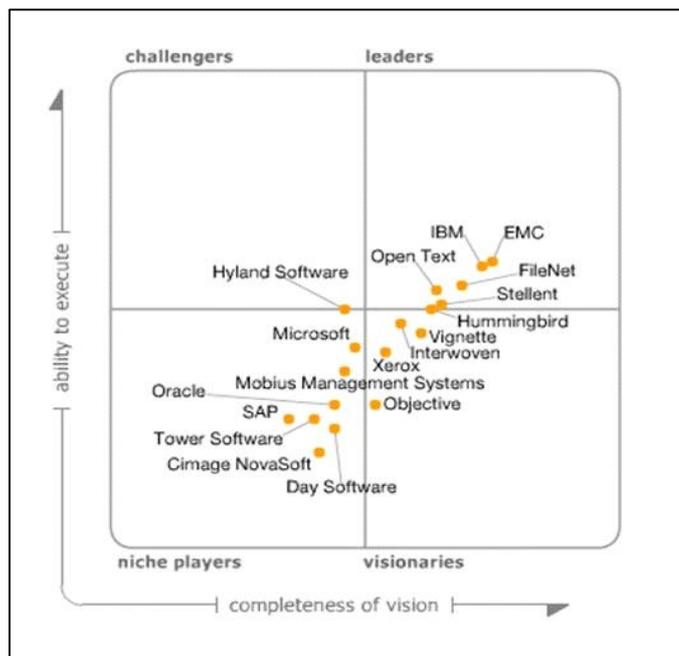
Die Innovationszyklen in allen Branchen werden immer kürzer; die Datenberge wachsen schneller, exponentiell; die Releases von Hard- und Software kommen immer kurzfristiger; das Wissen hat immer kürzere Verfallszeiten; das Arbeitsleben wie auch das private Leben wird immer schneller. Wir müssen uns an den ständigen Wechsel gewöhnen – Change Management heißt die Devise, rapider Wandel ist der Trend.

Und wenn dann irgendwann mal das Akronym ECM von Enterprise Content Management wieder freigeworden ist, weil ECM im Informationsmanagement aufgegangen ist, dann können wir die drei Buchstaben ECM neu verwenden – für Enterprise Change Management.

Die diesjährige DMS EXPO zeigte es sehr deutlich – Systemintegratoren mit ihren Lösungen treten immer mehr in den Vordergrund, die eigentlichen ECM-Komponenten verschwinden im Untergrund der IT-Infrastruktur. Daher sind auch die Bilder, die Analysten vom Markt zeichnen, mit Vorsicht zu genießen. Sie konzentrieren sich immer noch auf die Hersteller der Basisprodukte. Während Forrester bereits vor längerem erste Quadrantendarstellungen aus Sicht ECM-basierter Anwendungen vorstellte (siehe den PROJECT CONSULT Newsletter 20061025) stellte Gartner am 21.09.2007 einen traditionellen Magic Quadrant für ECM vor, der zumindest den Vergleich mit den vorangegangenen Quadranten ermöglicht und die Veränderungen seit dem letzten Jahr deutlich macht.

## Gartner ECM Quadrant September 2007

Bevor wir uns dem neuen Quadranten zuwenden, ein Blick auf die zwei vorangegangenen. Im September 2006 gab es diesen Quadranten.<sup>1</sup>

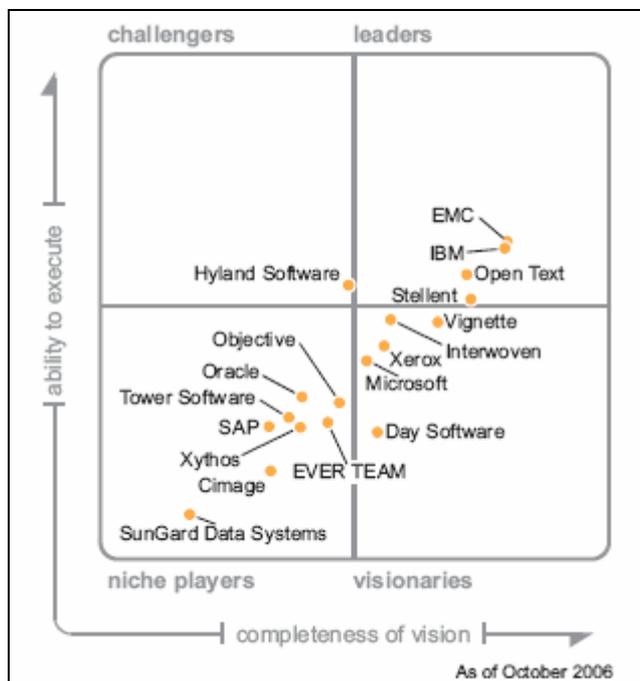


Mobius und Hummingbird sind ebenfalls noch aufgeführt. Microsoft strebt aus dem linken unteren Quadranten der Mitte zu, SAP liegt im Mittelfeld des linken unteren Quadranten.

<sup>1</sup> Magic Quadrant der Gartner Gruppe, September 2006.

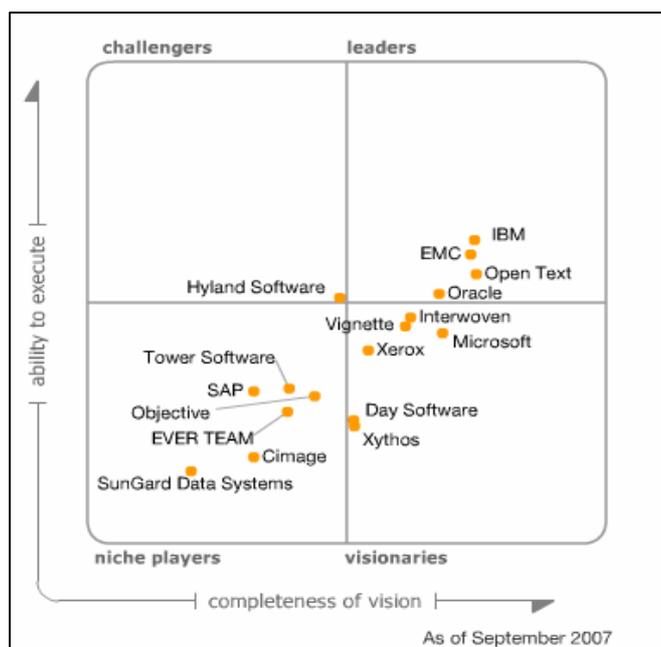


Kurz darauf wurde dieser Quadrant ohne FileNet, aber noch mit Stellent publiziert (Oktober 2006)<sup>2</sup>.



Hier ist Microsoft schon weiter nach rechts gerückt, ebenso Day und Vignette. Trotz der Übernahme von FileNet liegt IBM noch unterhalb von EMC.

Am 21.09.2007 gab es dann den ECM Magic Quadrant für 2007<sup>3</sup>.

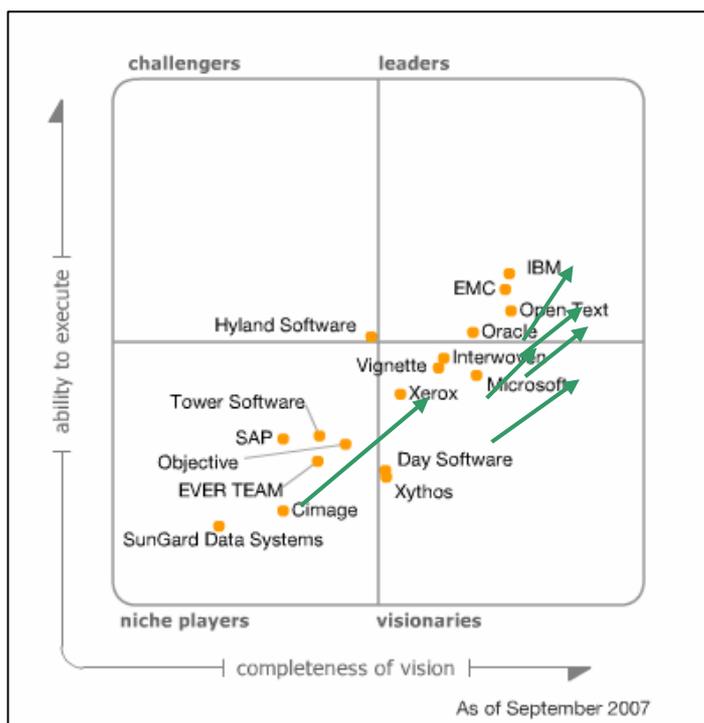


<sup>2</sup> Magic Quadrant der Gartner Gruppe, Oktober 2006.

<sup>3</sup> Magic Quadrant der Gartner Gruppe, September 2007.

Hier sind jetzt IBM, EMC, Open Text und Oracle rechts oben eng beieinander angesiedelt. Vignette ist wieder mehr zur Mitte gerückt, XEROX ist aufgestiegen und Microsoft noch weiter nach rechts in die Abteilung der Visionäre gerückt. Day und Hyland sind etwas abwärts gerutscht und SAP ruht immer noch in der Mitte des linken, unteren Quadranten.

Wie könnte sich dies im kommenden Jahr weiterentwickeln. Wir haben hierzu einmal in die Grafik einige Trendpfeile eingesetzt<sup>4</sup>.



Die vier Hauptanbieter, die zusammen deutlich über 50% des weltweiten Marktes ausmachen, werden sich ein Wettrennen liefern. Eines der Schlachtfelder werden dabei Lösungen für den Mittelstand sein. Mit neuen Modulen und Funktionen werden sich SAP und Microsoft im kommenden Jahr in den oberen Quadranten bewegen (müssen). Dabei ist aber bei diesen beiden Anbietern von unterschiedlichen Strategien auszugehen. Microsoft wird eher die breite Masse ansprechen, SAP eher sein Portofolio innerhalb des vorhandenen Produktangebotes ergänzen – die Übernahme von Business Objects war hier wahrscheinlich nur ein erster Schritt.

<sup>4</sup> Magic Quadrant der Gartner Gruppe, Projektion Herbst 2008. PROJECT CONSULT Unternehmensberatung. 2007.



## Ein kritischer Blick auf den Gartner Quadranten

Betrachtet man die Quadranten etwas näher, ergibt sich ein sehr heterogenes Bild. Im rechten oberen Quadranten, „Leaders: Completeness of Vision & Ability to Execute“, stehen die vier großen Anbieter, die in ihren Portfolios nahezu jedes Modul aufweisen können. Jedoch im Detail steht es um diese ECM Suiten sehr verschieden.

- **EMC**

EMC (<http://www.emc.com>) hat mit Documentum Records Management, Business Process Management, Dokumentenmanagement, Collaboration und Digital Asset Management gut abgedeckt, besitzt mit Captiva einen vollständigen „Capture“-Zweig und verfügt mit den Speichersystemen auch über die entsprechenden „Store“- und „Preserve“-Komponenten. Nur beim Output-Management und einigen anderen Diensten ist es noch schlecht bestellt. Mit D6 wurde eine attraktive neue Oberfläche geschaffen. Auch in Bezug auf Anzahl und Qualität der Integratoren steht EMC gut da. Dennoch waren im Bereich ECM die letzten Zahlen des Anbieters suboptimal.

- **IBM**

IBM (<http://www.ibm.com>) besitzt sicherlich das größte Portfolio, auch in Bezug auf redundante Funktionalität. Allerdings verlässt man sich im Bereich „Capture“ und auch in Teilen von „Deliver“ vielfach auf Partnerlösungen. Da aber auch solche Komponenten im IBM-Konzern vorhanden sind, ist es nur noch eine Frage der Zeit, bis sie einmal vernünftig gebündelt werden. In den Bereichen Business Process Management, Portale, Records Management, Dokumentenmanagement und Collaboration besitzt IBM eine Vielzahl von Komponenten und Lösungen, die zum Teil untereinander im Wettbewerb stehen. Mit Quickr kann das Unternehmen sich auch gegen Sharepoint positionieren und mit den Entwicklungen im Web 2.0 mithalten. Bei Speichern bietet IBM von der Virtualisierung bis zum Thema WORM nahezu alle Optionen. Allerdings liegt vor dem Unternehmen auch eine Herkulesaufgabe – einerseits sollen die IBM Plattformen CM8 und die IBM/FileNet-Plattform P8 weitergepflegt und auch weiterentwickelt werden, andererseits soll unter dem Codenamen „Tango“ (es gibt noch viele andere musikalische Codenamen bei IBM ...) eine neue gemeinsame Plattform entwickelt werden. Diese wird irgendwann sowohl CM als auch P8 ablösen. Auch Produkte aus anderen IBM-Segmenten wie z.B. WebSphere werden in diese neue Plattform als Dienste integriert werden.

- **Open Text**

Open Text (<http://www.opentext.com>) ist der einzige große ECM-Spezialist, der noch geblieben ist. In der Branche fragt man sich, ob die Größe ausreichend ist, um mit den anderen Standardsoftwareanbietern auf Dauer mithalten zu können. Open Text arbeitet immer noch an der Vereinheitlichung ihres Portfolios.



Dieses deckt Collaboration, Business Process Management, Dokumentenmanagement, Records Management und Web Content Management gut ab. Wobei anzumerken ist, dass im Bereich WCM Reddot weiterhin eine Art Eigenleben führt, was den Verkaufserfolgen von Reddot aber nicht abträglich ist. In den Segmenten „Capture“, „Deliver“, „Store“ und „Preserve“ des AIIM-Modells ist Open Text aber auf Partner- und OEM-Produkte angewiesen. Dies wird durch Allianzen mit SAP und Microsoft mehr als wettgemacht. Open Text bietet zur Zeit die tiefste Integration in die Produktlinien Microsoft Exchange und SAP an. Der ehemalige IXOS-Zweig von Open Text wurde durch die sehr enge Vertriebskooperation mit SAP noch gestärkt.

Dennoch stellt sich die Frage, ob das Unternehmen mittelfristig nicht zwischen den großen „Freunden“ aufgerieben wird, da diese selbst immer mehr ECM-Funktionalität in ihre Portfolios integrieren.

- **Oracle**

Oracle (<http://www.oracle.com>) ist immer noch der große Unbekannte im ECM-Markt und ohne Stellent wäre ein Auftauchen im Gartner-Quadranten wohl sehr unwahrscheinlich. Oracle hat in seinem Stammportfolio selbst sehr viel an Komponenten für ECM entwickelt – von Collaboration über Business Process Management bis zum Records Management. Stellent liefert viele Ergänzungen von der Archivierung bis zum Web-Umfeld, ohne jedoch bisher richtig in das Portfolio und das Unternehmen integriert zu sein. Mit eigenen Portal-, Bus-, Filesystem- und Collaborations-Komponenten versucht Oracle den Anschluss an IBM, aber auch an SAP und Microsoft, als Lieferant von Informationsinfrastruktursoftware zu wahren. In Punkto ECM hat das Unternehmen immer noch nicht richtig losgelegt. Dafür mussten auf anderen Märkten von Datenbank über CRM bis zum ERP andere Schlachten geschlagen werden. Auch gibt es noch nicht genügend Partner, die ECM-Lösungen auf Oracle-Plattform anbieten. Dazu müssen auch zu viele andere Komponenten aus dem AIIM-Modell woanders besorgt werden – „Capture“, „Store“, „Deliver“ und „Preserve“. Damit ist Oracle grundsätzlich und auf Dauer schwächer als IBM und EMC aufgestellt. Dies soll aber durch die Datenbank wettgemacht werden, die selbst immer mehr Dokumenten-, Content- und Digital-Asset-Management beinhaltet. Das Speichern der Objekte in der Datenbank selbst macht herkömmliche Archivierungskonzepte, bei denen aus einer Referenzdatenbank auf einen externen Speicher verwiesen wird, unnötig. Welches Konzept sich bei Oracle durchsetzt und wie es mit der Integration des Stellent-Portfolios weitergeht wird sich erst im kommenden Jahr zeigen. Eine Completeness of Vision lässt sich aber bei Oracle am Wenigsten von den vier Anbietern im oberen Quadranten feststellen. Mit dem Kauf von BEA hat Oracle außerdem wiederum einen neuen Aktivitätsbrennpunkt geschaffen, der die ECM-Aktivitäten verblassen lässt und neue Architektur- und Middleware-Fragen aufwirft.



- **Hyland Software**

Im linken oberen Quadranten, fast schon in die Mitte gerückt, steht nur ein Anbieter: Hyland Software (<http://www.onbase.com>). Hyland hat sich neu kapitalisiert, um besser am Markt bestehen zu können. Das Onbase-Produktportfolio ist in Bezug auf die „Manage“-Komponenten inzwischen sehr vollständig, obwohl man die Herkunft aus der klassischen Dokumentenmanagement-Ecke immer noch merkt. Hyland deckt auch Workflow, Records Management und Archivierung ab, muss sich aber bei den „Capture“- wie auch „Preserve-“, und „Outputmanagement“-Komponenten bei OEMs und Partnern bedienen. In Europa, besonders in Deutschland, ist Hylands OnBase noch nicht sehr weit verbreitet. Man überlässt das Geschäft Partnern und davon hat man zu wenige. Um nach rechts zu rücken, wird Hyland die Kraft fehlen, aber die Ability to Execute ist den Texanern zumindest für den amerikanischen Markt nicht abzuspüren. Dennoch könnte auch Hyland einer derjenigen Kandidaten sein, die sich ein anderer großer Software- oder ITC-Anbieter einverleiben könnte.

- **Interwoven und Vignette**

Rechts unten, bei den führenden Visionären, aber mit geringerer Kraft zur Ausführung, findet sich ein Sammelsurium von Anbietern, die man eigentlich gar nicht in einen Quadranten packen dürfte. Mit Interwoven (<http://www.interwoven.com>) und Vignette (<http://www.vignette.com>) finden sich dort zwei der ehemaligen Protagonisten des ersten Content-Management- und Portal-Hypes, die sich inzwischen auch in das generelle Enterprise Content Management mit Records Management, Dokumentenmanagement, Archivierung und Business Process Management abgesetzt haben. Viele der Visionen stammen noch aus den goldenen Hype-Tagen des Web und werden jetzt in die Ära von SOA Service-oriented Architekturen hinübergerettet. Ob dies aber reicht, um eine neue Completeness of Vision zu erreichen? In einer Zeit, wo sich durch Web 2.0 und Web 3.0 die Paradigmen ändern?

- **Microsoft**

Microsoft (<http://www.microsoft.com>) hat sich von links unten nach rechts unten vorangearbeitet. Dies ist auf das Marketing von Microsoft zurückzuführen, das immer sehr visionär von Microsofts Rolle im ECM-Markt geschwärmt hat. Die Produkte lassen jedoch zu viele Lücken und weisen Inkompatibilitäten auf. Zum Beispiel zwischen Sharepoint und Exchange und anderen Services. Eigentlich müssen alle klassischen ECM-Anbieter hierüber glücklich sein. Microsoft öffnet mit seiner Marketing-Power den Markt ohne richtig liefern zu können. Damit können die ECM-Anbieter die Lücken im Microsoft-Portfolio füllen. Sharepoint ist kein richtiges Dokumenten-, Web-Content- oder Records-Management-Produkt. Es ist eine Ergänzung zu einem Office-Portfolio und hat eigentlich nur die Aufgabe, Informationen aus dem Office-Portfolio, dem Filesystem und einigen Diensten zusammenzuführen.



Dennoch wird Microsoft die Lücken schließen. Erste Anläufe waren mit der DoD 5015.2 Zertifizierung zu beobachten (obwohl diese nur Teilbereiche betrifft und zu dem sehr kurz befristet ist), weitere in der Zusammenführung von Vista, Sharepoint und Exchange werden folgen. Eine enge Kooperation ist daher für die Partner nur begrenzte Zeit nützlich. Je mehr Funktionalität Microsoft selbst liefert, desto weniger kann der Partner beisteuern und muss sich andererseits in eine immer höhere Spezialisierung drängen lassen. Gerade bei allen Themen, die mit Compliance zu tun haben, wird Microsoft nachlegen. Gleiches wird für Funktionalität gelten, die Web-2.0-Feeling vermittelt und Microsoft-Internet-Angebote stärkt. Die Schwelle wird damit für Zulieferer und Partner immer höher gelegt. Andererseits lässt sich aber auch gut davon leben, die heutigen Lücken im Portfolio von Microsoft zu bedienen. Ein nicht unbeträchtlicher Teil des Marktwachstums wurde von Microsoft ausgelöst. Wenn Microsoft selbst ECM zum Thema macht, dann ist das keine exotische Nische mehr, dann ist das Mainstream, dem jeder folgt.

- **XEROX**

Im gleichen Quadranten findet sich dann auch XEROX (<http://www.xerox.com>). In den USA hat Docushare sicherlich eine große Relevanz und auch in Norwegen und England hat das Produkt viele Liebhaber. Zusammen mit multifunktionalen Devices lässt sich auch ein vom herkömmlichen ECM-Markt unabhängiger Vertriebskanal ansprechen. Zumindest in Deutschland ist XEROX eher nachrangig zu sehen. Ob die Vision des Anbieters reicht, um zukünftig an der heutigen Position mitzuspielen zu können? XEROX bedient eher die „Brot-und-Butter“-Themen von ECM und sieht sich deutlich in der klassischen Dokumenten-Management- und Output-Management-Ecke. Technologien rund um das Dokumentenmanagement stehen im Fokus.

- **Day und Xythos**

Weiter unten finden sich zwei wiederum ganz anders geartete Anbieter. Die relativ kleine Day aus der Schweiz (<http://www.day.com>) ist eher im WCM-, Portal- und DAM-Geschäft zu Hause. Größere Bekanntheit erhielt das Unternehmen durch die Standards JSR 170 und JSR 283, die von Day maßgeblich vorangetrieben wurden. Technisch hat Day einiges zu bieten, besonders wenn es um die Integration von WCM mit ECM geht. Die Allianz mit FileNet, die jüngst durch IBM erneuert wurde, ermöglicht es Day, auch in größeren Projekten mitzuspielen. Ein komplettes ECM-Portfolio bietet Day allerdings nicht. Und ob sich Day ewig als Partner von IBM halten kann ist fraglich, da IBM selbst Produkte im Marktsegment von Day besitzt oder entwickelt.

Anders ist dies beim Newcomer Xythos (<http://www.xythos.com>). Viel Marketing, ein flaches, aber abgerundetes Portfolio, eine klare Marktausrichtung, eher ein Schmalspur-ECM für kleinere Anwender. In Deutschland merkt man von diesem Anbieter noch sehr wenig, der zwar ein Liebling der Analysten ist, aber im Markt noch keine große Rolle spielt.



- **„der linke, untere Quadrant“**

Bleibt noch der linke, untere „Nischen“-Quadrant. Viele der dort aufgeführten Unternehmen werden ihre Positionierung dort ungerecht finden, sich in andere Quadranten wünschen. Andererseits muss man ja schon dankbar sein, überhaupt in einem Gartner-Quadranten aufzutauchen. Denn eigentlich müsste zumindest dieser Quadrant schwarz vor Punkten sein. Es gibt ein paar Anbieter aus England, aus Australien, aus Frankreich – aber der Rest der Welt? Wo sind die deutschen EASYs, Saperions, SERs, Optimals, Docuwares, Coremedias, ELOs, d.velops, COIs, IQDOQs, Docuportals, Hyperwaves, CEYONIQs – um nur einige wenige zu nennen. Wo sind die indischen Produkten, wo die chinesischen Clones – um den Rahmen einmal etwas weiter zu spannen? Es ist eine nahezu willkürliche Auswahl, die sich in diesem Quadrantensegment tummelnd. Man könnte fasst sagen, der eine oder andere ist nur ein Beispiel für eine ganze Kategorie von Anbietern. Es ließen sich viele Produkte finden, die sowohl von der „Vision“, vom Umfang, von der Verbreitung, von der Architektur und von der Umsetzung deutlich besser sind, als manches, was sich dort im Quadranten tummelt. So gesehen, muss man den gesamten Quadranten, mit seinen vielen Widersprüchen und seinem Mischmasch an Unternehmen in Frage stellen. Es werden Äpfel mit Birnen verglichen und die Bewertungsmaßstäbe werden auf die verschiedenen Produkte sehr unterschiedlich angelegt. Man kann weiterhin über den Gartner Magic Quadranten als Orientierungshilfe philosophieren, die Magie erschließt sich jedoch nicht. In dieser Form hat der Quadrant eigentlich ausgedient (deshalb produzieren wir bei PROJECT CONSULT auch keine solchen Markteinschätzungen – sic!).

Werfen wir noch einen Blick auf die Anbieter im unteren Quadranten, denen wenig Vision und nur geringe Kraft zur Ausführung zugebilligt werden.

- **SAP**

In der Mitte thront seit langem SAP (<http://www.SAP.com>). Kein ECM-Spezialist, aber ein Unternehmen, das (fast) alle notwendige Funktionalität in sein ERP-Portfolio direkt integriert hat: Records-Management, Dokumentenmanagement, Content-Repositories, Business-Process-Management usw. Mit der Anbindung an „Capture“- und „Preserve“-Subsysteme sowie ein wenig Integration in Portale und die Office-Welt kommt man schon aus. Für SAP sind Dokumente halt nichts anderes als ein anderer, zugegebener Maßen etwas schwieriger zu handhabender Datentyp. Die ECM-Branche ist im SAP-Umfeld nur noch Zulieferer von Subsystemen. Dass SAP aber auch zum Angriff übergehen kann, zeigt die jüngste Übernahme von Business Objects. Wenn es im ECM-Segment beginnt für SAP wehzutun, sind auch hier interne wie externe Erweiterungen im SAP-ECM-Funktionsportfolio durchaus möglich und nicht unwahrscheinlich. Der Wettlauf mit Anbietern wie Microsoft, IBM oder Oracle – die gerade mit dem Kauf von BEA nachgelegt haben – wird auch die ECM-Strategie des ERP-Anbieters mittelfristig beeinflussen.



- **Tower Software, Cimage, Ever Team, Sungard und Objective**

Die anderen fünf, Tower Software, Cimage, EVER, Sungard und Objective, spielen alle in Deutschland keine ernsthafte Rolle. Sie bedienen offenbar auch andere „Nischen“ als SAP. Tower Software (<http://www.towersoft.com>) bietet mit TRIM eine recht vollständige ECM-Suite, die sich immer mehr auf das Thema Records Management in klassischen, regulierten Branchen fokussiert. Das australische Unternehmen mit Töchtern in den USA und England bedient vorrangig den englischsprachigen Markt. Cimage (<http://www.cimage.com>) gehört zur Sword-Gruppe und ist ebenso wie Tower Software international tätig, obwohl bei Cimage der Schwerpunkt deutlich in England liegt – und neuerdings wohl auch in China. Technisches Dokumentenmanagement, Records Management, Workflow und Content Management gehören zu den Spezialgebieten von Cimage. Ähnlich wie bei Tower Software lässt sich auch bei Cimage ein zunehmender Fokus auf Compliance-Themen feststellen.

Eigene Lösungen gibt es daher für die Öl- und Gas-, die pharmazeutische, Nuklear- und Telekommunikations-Industrie. Ever Team (<http://www.ever-team.com>) kommt aus Frankreich und hat sich aus sehr speziellen Bibliotheks- und Records-Management-nahen Regionen zu einem vollwertigen ECM-Suiten-Anbieter entwickelt. Records-Management, Business-Process-Management, Report-Management, Archivierung, E-Mail-Management und Risk-&-Sicherheits-Management stellen die Hauptsäulen des Portfolios dar. Inzwischen setzt auch Ever auf Web-2.0-, SOA- und Web-Services-Themen. SunGard Data Systems (<http://www.sungard.com>) versteht sich als Softwareanbieter für Finanzdienstleister, aber auch öffentliche Verwaltung und Bildungsstätten. ECM ist nur eine Komponente im Portfolio des international tätigen Anbieters. Mit 4 Milliarden US\$ Umsatz gehört die amerikanische SunGard zu den größeren Softwareunternehmen. ECM macht nur einen kleineren Teil dieses Umsatzes aus. Als SunGard EXP werden verschiedene Module wie Business-Process-Management, Formular-Management, Erfassung und Auswertung angeboten. Wie viel davon aus den eigenen Softwareentwicklungsabteilungen stammt bleibt offen. Schwerpunkt ist bei SunGard das Thema Business-Process-Management, wobei Compliance eine zunehmende Bedeutung erhält. Objective (<http://www.objective.com>) aus England setzt seinen Fokus deutlich auf das Thema Records Management und Compliance. Daneben spielen aber auch Workflow, Reporting, Wissensmanagement, Collaboration und Web Content Lifecycle Management eine Rolle. Der öffentliche Sektor im angloamerikanischen Raum und regulierte Industrien liegen daher im Fokus von Objective. Allerdings hat sich das Unternehmen gescheut in Standards wie DOMEA zu investieren. Man setzt auf DoD, VERS und andere. Auch erwartet man sich einiges von MoReq2.

So gesehen nur eine willkürliche Auswahl, die wiederholt die Frage aufgeworfen hat, wie kommt man in den Gartner Quadranten und macht es Sinn, dort zu sein? Wen würde man denn sonst noch dort erwarten?

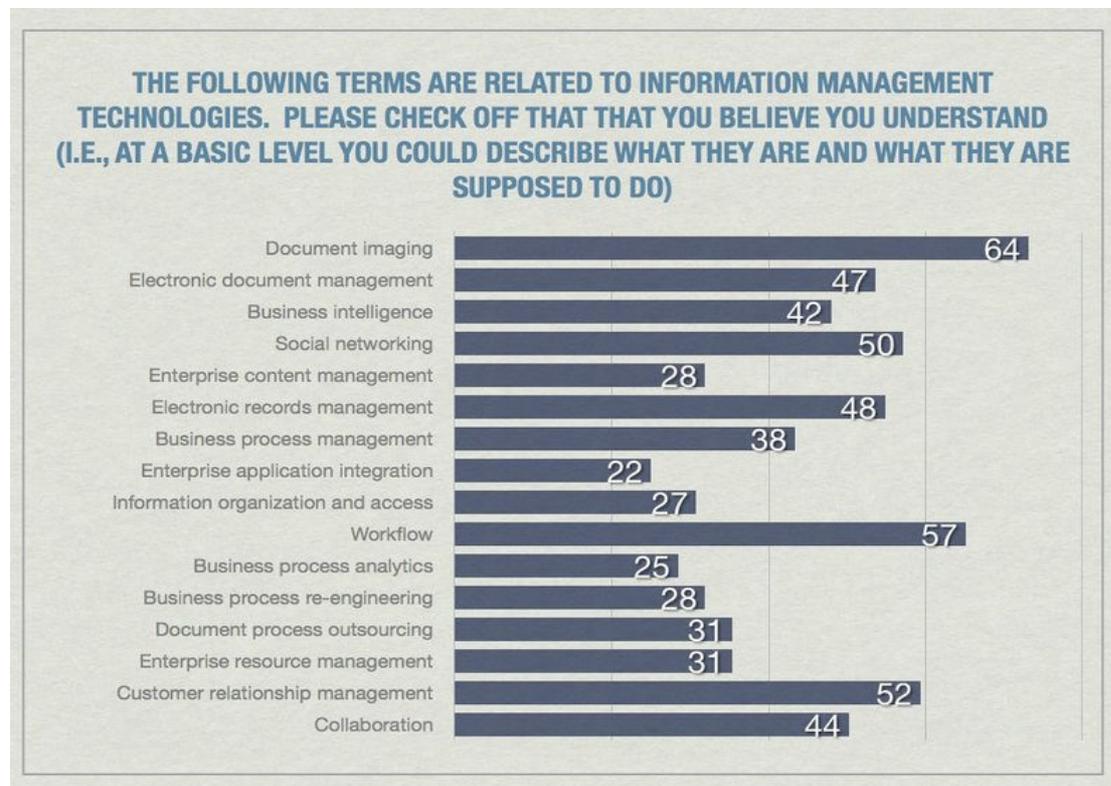


- **Adobe, HP und Co.**

Vielleicht Adobe (<http://www.adobe.com>), die sich immer mehr in das Kerngeschäft von ECM mit ihren Servern hineinbewegen. Vielleicht HP, die sich aus der ILM-Ecke in das ECM-Geschäft vortasten und groß genug sind, auch schon einmal einen Sprung in höhere Sphären des Quadranten hinzulegen. Wie sieht es mit den Googles dieser Welt aus, wenn man im SAAs zum großen Schlag gegen Microsoft ausholt. Im Großen wie im Kleinen bietet der Gartner Quadrant zumindest eines: Diskussionsanlässe. Vielleicht ist dies auch der wichtigste Grund, warum es solche Quadranten geben muss – damit man angehalten wird, wieder einmal über die Realitäten im Markt nachzudenken. Der Quadrant stärkt zumindest die Visibilität und den Bekanntheitsgrad des Begriffes ECM – und das ist gut so – denn hier gibt es offenbar noch einiges aufzuholen.

## ECM als Begriff zu wenig bekannt?

Während in Deutschland der Begriff ECM Enterprise Content Management langsam den Begriff DMS für Dokumentenmanagementsystem ablöst, erbrachte eine Befragung in den USA erstaunliches. In den USA hatte offenbar die Marketing-Maschinerie zur Etablierung von ECM nicht so richtig gut funktioniert. Am 10. Oktober 2006 veröffentlichte die AIIM in ihrem Blog ([http://aiim\\_blog/](http://aiim_blog/)) das Ergebnis einer Marktbefragung, welche Begriffe denn von Anwendern definiert, bzw. mit einem Inhalt belegt werden können<sup>5</sup>.



<sup>5</sup> AIIM international, Market Study on Records Management, August 2006, [www.AIIM.org](http://www.AIIM.org)



Dabei schnitt das „altertümliche“ Document Imaging, also Scannen und gescannte Dokumente verarbeiten, mit 64 % deutlich besser ab als Enterprise Content Management mit nur 28%. Auch Dokumentenmanagement (47%), Workflow (52%) und Collaboration (44%) liegen deutlich besser in der Publikungsgunst. Records Management, in Deutschland kaum verbreitet, schlägt ECM mit 48% um Längen. Wir wollen diesen guten Wert für elektronisches Records Management (das wie Workflow, Dokumentenmanagement und Collaboration ja eine der „Manage“-Komponenten bildet) unter dem Gesichtspunkt eines neuen Schlagwortes, GRC Governance, Risk Management & Compliance, näher betrachten.

## **GRC Governance, Risk Management und Compliance**

Beim Thema Compliance zeichnet sich ein neuer Trend ab. Besonders amerikanische Anbieter positionieren sich mit Compliance-Suiten oder speziellen Produkten. So hat z.B. IBM in das P8-Portfolio eine ganze Schicht von Compliance-Diensten eingezogen. Eng verbunden mit dem Thema Compliance ist natürlich Records Management und E-Mail-Management. In Deutschland wird Records Management meistens durch elektronische Archivierung abgedeckt, ohne dass diese Systeme alle Ansprüche an ein Records Management erfüllen. Während viele andere Funktionen von DRT Document Related Technologies inzwischen in die Infrastruktur wandern, besonders gefördert durch SOA Service orientierte-Architekturen, etabliert sich das Compliance-Management als ein neuer Kern von ECM. Während Capture, Output Management, Business Process Management und Collaboration weiterhin verstärkt ein Eigenleben führen, soll nunmehr das Thema Records Management das Rückgrat von ECM bilden. Zumindest ist in den USA der Compliance-Druck eines der Hauptargumente sich mit ECM-Technologien auseinanderzusetzen. Man dehnt nunmehr das Thema Compliance auf Corporate und IT-Governance-Themen aus und verknüpft es – richtigerweise – mit dem Thema Risk Management. Hier gibt es aber auch eigene Tool-Landschaften, die sich schwer von ECM vereinnahmen lassen werden. ECM wird hier wieder auf das Managen von unstrukturierten und schwachstrukturierten Informationen zurückgeworfen. Dennoch ist GRC in nächster Zeit der Motor, der ECM vorantreiben wird. Dies zeigt das in den letzten Jahren wieder sprunghaft angestiegene Angebot an Records-Management-Lösungen. MoReq2 wird diesen Trend auch in Europa beflügeln.

## **ECM Appliances?**

Durch Internet-Suchmaschinen für den internen Gebrauch kam der Begriff „Appliance“ auf. Dabei geht es um vorkonfigurierte, anwendungsspezifische Lösungen bestehend aus Hardware und Software. Es gibt bereits ein weites Spektrum solcher Appliances: die "Google Search Appliance" für die Informationssuche, Appliances von Teradata, IBM, Hewlett-Packard oder Netezza für den Aufbau von DataWarehouses, den "BI Accelerator" von SAP und Intel zur Beschleunigung von Auswertungen mittels einer integrierten Datenbank.



Im Umfeld von ECM tut sich hier ebenfalls einiges. An erster Stelle sind sicher Subsysteme in Input- und im Archivspeichermanagement zu nennen. Auf der Erfassungsseite gehören z.B. Subsysteme zur automatischen Rechnungsverarbeitung, bei den Archivsystemen Kombinationen von Software mit Hardware wie von IBM oder HDS Hitachi dazu. IBM legt hier durch das Bundling auch in anderen Bereichen von ECM nach.

Aus Singapur stammt die Appliance „ECMS One“ von InfoGrid. Die Lösung soll verschiedene Aufgaben im Content Management übernehmen. Hierfür wurden Open-Source-Produkte wie Lucene (Suche), Postgres (Datenbank), Django (Python-Framework) und der Apache-Server als Basisprodukte gewählt, um ein möglichst kostengünstiges Angebot für kleinere und mittelständische Unternehmen anbieten zu können.

Die Appliance soll Anwendungsgebiete wie Records Management und Archivierung bis hin zu Portalanwendungen und E-Commerce abdecken. Nicht unumstritten ist, ob der Anbieter seine Ankündigungen auch umsetzen kann. Ein erfolgreicher Start von ECMS One könnte auch das Signal für andere Anbieter sein, denn mit vorkonfigurierten Systemen, die sich schnell, einfach und kostengünstig installieren lassen, eröffnen sich neue Marktchancen. Der „Appliance“-Trend könnte so auch in den Wettbewerb zum „SaaS“-Trend treten.

Appliances, SaaS, SOA und neue Funktionalität durch Web 2.0 eröffnen dem Thema ECM weitere Facetten, lassen aber das einheitliche Bild einer ECM-Branche noch mehr schwinden. Das Jahr 2008 muss erst noch zeigen, welche dieser Trends sich nachhaltig durchsetzen können.

## Forrester

Nur wenig später als Gartner veröffentlichte auch Forrester seinen aktuellen Report „The Forrester Wave: Enterprise Content Management Suites, Q4 2007“ (9.11.2007; <http://www.forrester.com/Research/Document/Excerpt/0,7211,38876,00.html>).

Forrester untersuchte 11 Unternehmen mit ECM-Suite-Angeboten: Alfresco, EMC, Hyland, IBM, Interwoven, Microsoft, Open Text, Oracle, SAP, Vignette und XEROX. Nicht alle spielen eine Rolle in Deutschland – und es ist ebenfalls ein Vergleich von „Äpfeln mit Birnen“. Die Forrester-Studie weist auf fünf Trends hin, die von den Verantwortlichen in Unternehmen für Informations- und Wissensmanagement gefordert werden:

- Eine möglichst breite ECM-Suite mit allen Komponenten aus einer Hand
- Eine durchgängige Plattform, auf die man die eigenen Ressourcen hin ausbilden lassen kann
- Ein möglichst günstiges preisliches Angebot, um jedem Mitarbeiter im Unternehmen die Plattform zugänglich machen zu können

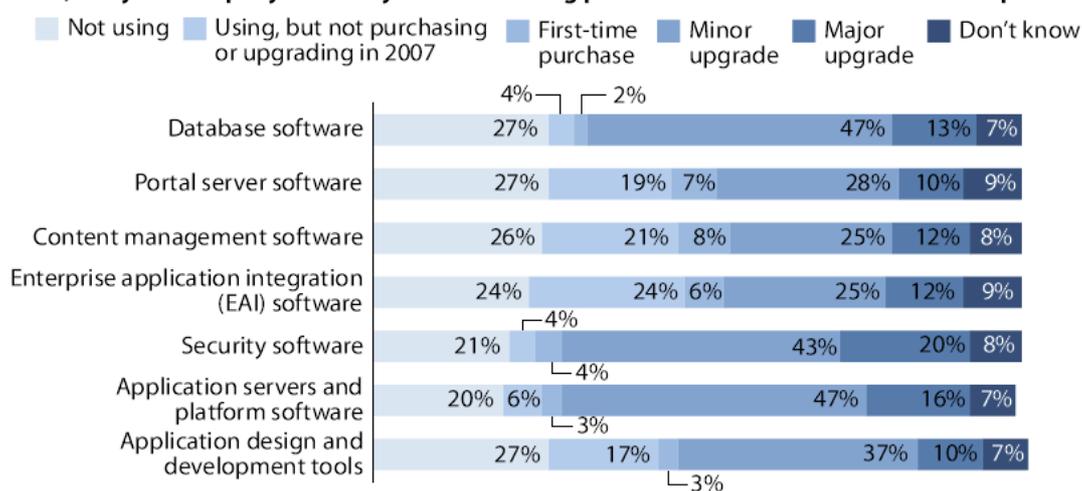


- Die Bündlung aller Compliance-relevanten Informationen an einer Stelle
- Die Aufbereitung und Zusammenführung von Inhalten (Content) in ihrem Kontext

Auch Forrester betont, dass ECM inzwischen zur Infrastruktur geworden ist und untermauert dies mit einer anderen Untersuchung<sup>6</sup>:

**Figure 1** ECM Leads New Software Infrastructure Investment Purchases

**“In 2007, will your company make any of the following platform and infrastructure software purchases?”**



Base: 712 IT decision-makers at North American and European enterprises  
(percentages may not total 100 because of rounding)

Source: Forrester's Business Technographics® September 2006 North American And European Enterprise Software Survey

38876

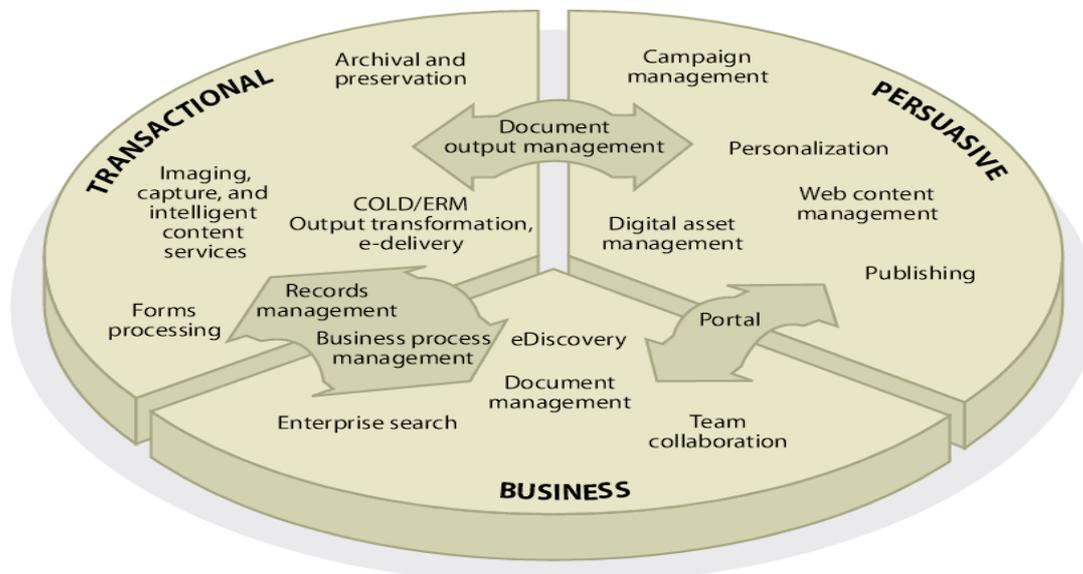
Source: Forrester Research, Inc.

Hieraus ergibt sich ein sehr großes Potential für Content-Management-Lösungen.

<sup>6</sup> The Forrester Wave: Enterprise Content Management Suites, Q4, 2007. Forrester Research, Inc.

Forrester legt zugleich auch mit einer eigenen Darstellung der zukünftigen Aufteilung von Content-Management-Lösungen unter dem Gesichtspunkt „Kontext“ nach: „Transactional“, „Business“ und „Persuasive“ Kontext von Content<sup>7</sup>.

**Figure 2** Content Has Transactional, Business, And Persuasive Context



Hierbei verschieben sich auch die traditionellen Schwerpunkte von Enterprise Content Management in Richtung Web-2.0-Technologien, Enterprise Search, Digital Asset Management und Publishing. Fast könnte man die Grafik mit dem Akronym „ECM 2.0“ betiteln.

Für die Weiterentwicklung von ECM sieht Forrester fünf Trends:

- **Technik-Populismus treibt ECM-Innovation voran**

Menschen setzen Technologien, die sie auf der Arbeit kennenlernen, zunehmend zuhause ein. Ebenso andersherum.

- **Komplexität der IT drängt ECM in eine Information-Management Infrastruktur**

Um das Chaos im Bereich der Inhalte einzudämmen, haben Organisationen Investitionen in ECM Priorität zugeordnet. Es setzt sich aber langsam die Erkenntnis durch, dass man Inhalte und Daten nicht getrennt betrachten kann, sondern eine Gesamtstrategie benötigt wird. Strategische Investitionen sollten sich auf Information-Management Infrastrukturen fokussieren.

<sup>7</sup> The Forrester Wave: Enterprise Content Management Suites, Q4, 2007. Forrester Research, Inc.

- **Wachsende Anwenderbedürfnisse zerschlagen bisherige Strategie**

Um den wachsenden Ansprüchen der Anwender zu genügen, werden die meisten Unternehmen von ihrer strategischen Fokussierung auf ausschließlich einen Anbieter abweichen müssen. Die „alles-aus-einer-Hand“-Strategie hat ausgedient. Der Bedarf an Multichannel-Lösungen rückt Out-put Management zunehmend in den Vordergrund und lässt auch das Interesse an Direkt-Mailing und verschiedensten Print-Lösungen wieder größer werden.

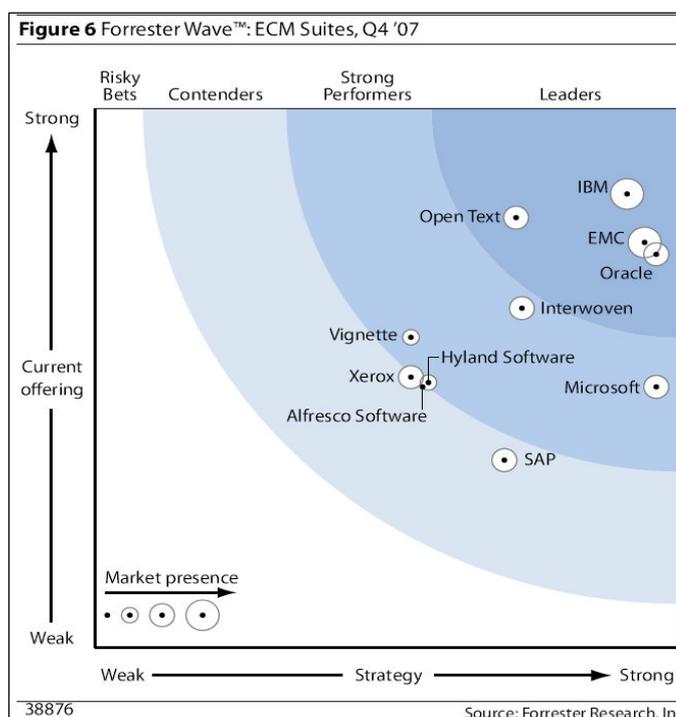
- **Neue Markteintrittsmodelle geben Anwendern mehr Auswahl.**

Open Source und SaaS werden ECM beeinflussen. Um die Bedürfnisse der Anwender besser einschätzen zu können, werden die ECM-Anbieter Communities ähnlich denen von Open Source Projekten einsetzen. SaaS wird dazu führen, dass ECM-Anbieter gehostete Lösungen z.B. für Inhaltsarchivierung oder leichtgewichtiges Dokumenten-Management anbieten werden.

- **Design für die Anwender**

Die zentrale Frage für die Bewertung von ECM wird sich verschieben von „Wie werden Inhalte gemanagt?“ zu „Wie können die Inhalte nützlich eingesetzt werden?“.

Die im Forrester-Quadranten dargestellten Unternehmen verfolgen – gemessen an den fünf erwähnten Trends – sehr unterschiedliche Strategien. Einige sehen sich noch nicht einmal als ECM-Suite-Anbieter, wie z.B. SAP.





Vergleicht man den Gartner-Quadranten mit dem Forrester-Wave-Diagramm<sup>8</sup> so gleichen sich fast die Bilder, auch wenn die zugrundeliegenden Kriterien andere sind. Oben rechts wie immer die großen vier – EMC, IBM, OpenText und - neu - Oracle. Der Rest gruppiert sich in den anderen Bereichen des Quadranten. Im Gegensatz zu Gartner zeigt Forrester auch noch die Marktpräsenz des Anbieters an. Basis des Bildes sind folgende Einzeleinschätzungen<sup>9</sup>:

**Figure 6 Forrester Wave™: ECM Suites, Q4 '07 (Cont.)**

	Forrester's Weighting	Alfresco Software	EMC	Hyland Software	IBM	Interwoven	Microsoft	Open Text	Oracle	SAP	Vignette	Xerox
<b>CURRENT OFFERING</b>	50%	2.42	3.76	2.46	4.21	3.15	2.42	3.99	3.65	1.74	2.88	2.51
Core ECM capability breadth	40%	2.40	4.40	2.90	5.00	3.00	1.35	4.60	3.70	1.35	3.70	2.80
Platform readiness	5%	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	2.00	1.00	5.00
Additional ECM capabilities	20%	1.40	2.60	0.70	2.20	3.80	2.00	3.70	3.40	0.60	2.40	1.60
Extended capabilities	20%	1.05	2.80	1.40	3.85	1.50	2.90	2.45	2.85	1.75	1.35	0.90
Core capability architecture	10%	4.70	4.20	3.80	5.00	3.90	4.00	4.20	4.20	3.80	4.20	3.90
Miscellaneous	5%	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	3.68	5.00
<b>STRATEGY</b>	50%	2.80	4.70	2.85	4.55	3.65	4.80	3.60	4.80	3.50	2.70	2.70
Product strategy	50%	3.00	4.80	3.50	4.50	3.50	5.00	3.00	5.00	3.80	3.00	3.00
Whole solution strategy	50%	2.60	4.60	2.20	4.60	3.80	4.60	4.20	4.60	3.20	2.40	2.40
Licensing and pricing	0%	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
<b>MARKET PRESENCE</b>	0%	0.88	4.84	2.36	5.00	3.12	3.48	3.72	3.48	3.08	2.80	3.08
Company financials	60%	0.00	5.00	1.00	5.00	2.00	2.60	3.00	2.60	1.80	2.00	1.80
ECM customer base	40%	2.20	4.60	4.40	5.00	4.80	4.80	4.80	4.80	5.00	4.00	5.00
Geographic presence	0%	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00

All scores are based on a scale of 0 (weak) to 5 (strong).

Source: Forrester Research, Inc.

Immerhin bietet diese Zusammenstellung etwas mehr an Transparenz als die öffentlichen Ergebnisse von Gartner.

- **IBM und Oracle**

Wie erwartet schneidet IBM nach der Übernahme von FileNet sehr gut ab. Auch im Lotus- und Web-2.0-Umfeld spielt IBM inzwischen mit. Bei Oracle ist es nicht nur die Übernahme von Stellent, sondern auch das vorhandene Middleware-, BPM- und Datenbank-Portfolio, das die Position weit oben begründet.

- **ECM und Open Text**

EMC ist weiterhin in der Oberliga vertreten und kann sich durch Captiva und das erweiterte Storage/ILM-Portfolio gut positionieren. Open Text ist der einzige verbliebene reine ECM-Softwareanbieter, der durch Allianzen mit Microsoft, SAP und Oracle seine Position ausbaut.

<sup>7</sup> The Forrester Wave: Enterprise Content Management Suites, Q4, 2007. Forrester Research, Inc.

<sup>8</sup> The Forrester Wave: Enterprise Content Management Suites, Q4, 2007. Forrester Research, Inc.



- **Microsoft**

Microsoft selbst positioniert sich zwar auch im ECM-Markt, kann mit den Produkten jedoch – noch – nicht richtig überzeugen. Viele Mittelständler profitieren von den Lücken im MOSS und sind dankbar über die Markttöffnung durch Microsoft.

- **Interwoven und Vignette**

Interwoven und Vignette bewegen sich mühsam im mittleren Bereich. Durch Portfolio-Änderungen in Richtung Archivierung, Records Management und Dokumentenmanagement können sie sich jedoch halten.

- **Hyland, XEROX und Alfresco**

Hyland baut kontinuierlich sein Portfolio aus und hält sich damit ebenfalls im Mittelfeld. Wie viele andere setzt Hyland dabei auf die Microsoft-Plattform. XEROX positioniert sich mit Docushare aber auch anderen spezialisierten Services. Alfresco ist als Vertreter für Open Source dabei und kann nach Meinung von Forrester durchaus mit anderen, bereits länger am Markt verfügbaren Produkten mithalten.

- **SAP**

Die Rolle von SAP wird von den verschiedenen Analysten sehr unterschiedlich gesehen. Für SAP ist unstrukturierter Content einfach ein anderer Datentyp und in die Reihe der traditionellen ECM-Anbieter will sich SAP keineswegs einordnen lassen. Jedoch besitzt auch SAP einiges an Modulen, die ein zusätzliches ECM-Produkt bei manchem Anwender einfach überflüssig machen. Neben Microsoft ist SAP das Unternehmen, dessen Position sich in den nächsten Quadranten sicher nach oben verändern wird.

Betrachtet man aus deutschem Blickwinkel die Darstellung, so fällt sofort auf, dass einige Anbieter überhaupt nicht sichtbar sind und erst mühsam um Anerkennung kämpfen. Dies gilt sowohl für Xerox und Hyland wie auch für Alfresco. Auch die Positionierung von Interwoven und Vignette lässt in Deutschland zu wünschen übrig. Oracle steht erst am Anfang eines langen Weges zum Kunden. So dominieren von den internationalen Spielern immer noch IBM, ECM und Open Text in der Oberliga, im Mittelstand macht sich langsam Microsoft breit und zieht dabei die halbe ECM-Branche hinter sich her, und überall, wo bereits SAP-Dominanz vorherrscht, versuchen die Walldorfer auch das Thema Content zu besetzen. Der Markt ist für alle offenbar noch groß genug.

## **IDG**

Ein Bild aus einem anderen Blickwinkel zeichnet IDG mit ihrem Report „Content value: the strategic approach to managing and exploiting unstructured content“ vom Oktober 2007. In einer größeren Marktstudie zum Thema Enterprise Content Management bei Anwenderunternehmen (527 Telefoninterviews in Belgien, Deutschland, England, Frankreich, Spanien, Schweiz und den Niederlanden) kristallisierten sich drei Haupttrends heraus:



- 2/3 aller europäischen Unternehmen haben bereits eine Strategie zur Handhabung unstrukturierter Inhalte umgesetzt (23%) oder sind in der Umsetzung (42%).
- Betrachtet man die Vorhaben jedoch im Detail, so zeigt sich, dass das volle Ausmaß der Herausforderung noch nicht erkannt ist. 1/3 sagen sogar, dass noch keinerlei Überlegungen zum Umgang mit unstrukturierten Inhalten vorhanden sind.
- Bei denjenigen, die sich bereits mit Content Management auseinandersetzen, geht es häufig um Einzelaktivitäten, eine generelle Strategie fehlt. Konsolidierung von heterogenen IT-Landschaften ist besonders bei größeren Unternehmen ein wichtiges Thema.

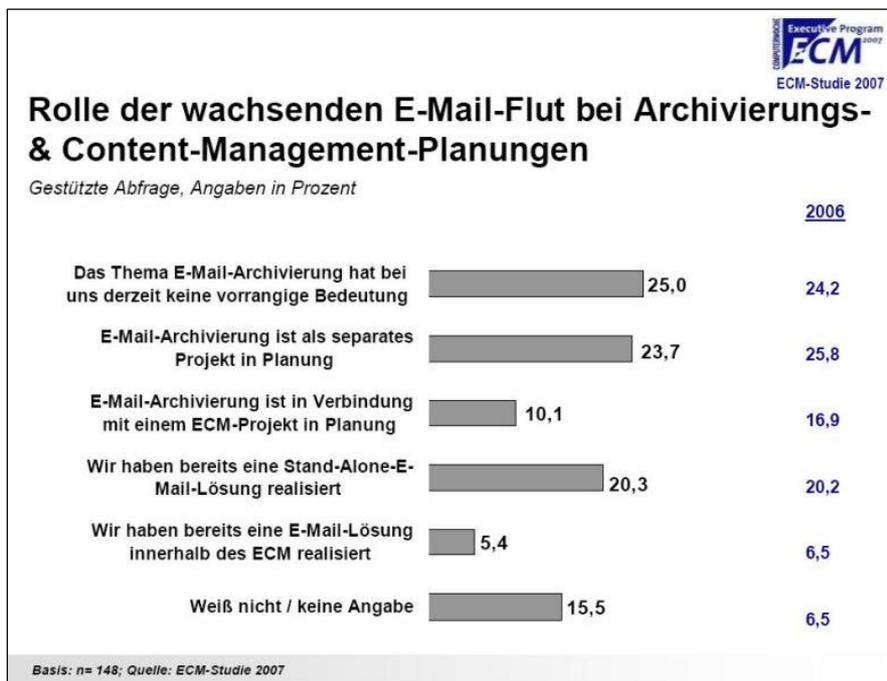
Die Befragung brachte auch eine große Unsicherheit darüber zu Tage, was „unstructured content“ eigentlich ist. An vorderster Front der Anforderungen stehen E-Mail und das Scannen von Papier. Deutlich zeigt sich, dass in Europa die Verbesserung der Geschäftsprozesse Vorrang vor dem Thema Compliance hat. Beim Thema „Gemeinsame Nutzung von Information“ liegen E-Mail und Portale mit 86%, bzw. 80% vorn. Records Management und Dokumentenmanagement spielen hier nur nachgeordnete Rollen. E-Mail wird dabei von den Unternehmen zunehmend als problematisch angesehen.

Schwerpunkt der Studie war die Frage nach dem Wert der Information, der im Content erschlossen werden muss. Hier zeigte sich, dass der Wert des Content in den meisten Unternehmen noch nicht ausreichend gewürdigt wird. Dies gilt übrigens auch für den Begriff ECM, der vielen der Befragten nicht geläufig war. Auch beim Thema „Aus- und Weiterbildung“ des erforderlichen Personals gibt es Nachholbedarf.

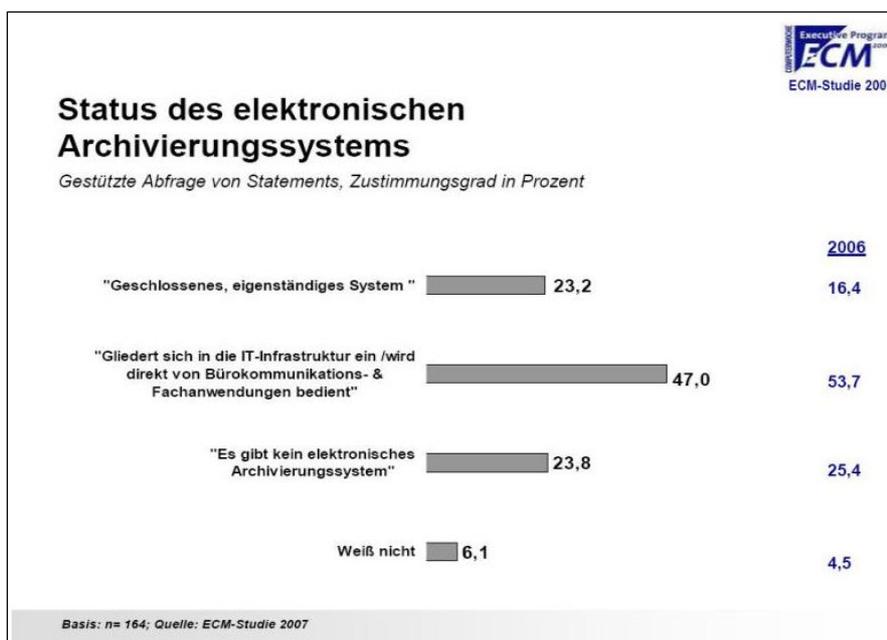
Im europäischen Vergleich, wer bereits ein ECM in Betrieb hat, zeigt die Erhebung, dass Deutschland am meisten hinterherhinkt. Ob dies an der Begrifflichkeit liegt – denn Deutschland hat sehr viel in Archivierung und Dokumentenmanagement investiert – lässt sich aus der Untersuchung nicht ableiten. Unabhängig davon, mit welchen Begriffen man hantiert, muss noch viel getan werden. Deshalb warnt die IDG-Studie auch davor, die Hände in den Schoß zu legen. ECM ist eine der wichtigsten Technologien, um die Geschäftsprozesse zu verbessern und die Unternehmen im Wettbewerb flexibler und schneller agieren zu lassen. Auch IDG betont den Ansatz einer ECM-Infrastruktur als Grundlage für ein übergreifendes Informationsmanagement.

## ComputerWoche

Zu IDG gehört auch die ComputerWoche, die im Dezember die Ergebnisse einer Studie vorlegte ([http://www.computerwoche.de/produkte\\_technik/software/1849982/](http://www.computerwoche.de/produkte_technik/software/1849982/)). 185 befragte Unternehmenslenker sehen besonders die Informationsflut und die Sammelwut ihrer Mitarbeiter als eines der grundlegenden Probleme an. Gesetzliche Vorgaben erhöhen zusätzlich und zunehmend den Druck. Die wenigsten Unternehmen haben bereits eine ganzheitliche ECM-Strategie eingeführt, viele werden nur opportunistisch mit der Lösung von Einzelproblemen tätig.



Im Fokus in Deutschland sind immer noch die klassischen Themen Archivierung und Dokumentenmanagement, wobei es sich hier nur um andere Worte für modernere Begriffe im ECM-Umfeld handelt. Scannen und Archivierung sind bei immerhin 75% der Befragten immer noch das Hauptthema. Dabei spielt E-Mail-Management erst jetzt langsam eine wichtigere Rolle – leider bei vielen noch als „Insellösung“ und nicht Bestandteil eines Archiv-Gesamtkonzeptes





20% gaben an, eine eigenständige E-Mail-Archivierung zu besitzen. Lediglich 5% wollen E-Mail-Management in ein ganzheitliches ECM-Konzept integrieren. Die Bewertung des Erfolges von ECM-Installationen ist nicht sehr positiv – die Komplexität hinterlässt ihre Spuren. Dies bestätigen auch die Zahlen von Benchpark (<http://www.benchpark.de/ecm.htm>). Fehlende Budgets, hohe Komplexität, nicht identifizierter ROI und fehlende Management-Unterstützung behindern derzeit den Erfolg von ECM in deutschen Unternehmen. Zu ähnlichen Ergebnissen kam auch eine Studie des VOI Verband Organisations- und Informationssysteme e.V. im Juli 2007 ([http://www.computerwoche.de/it\\_strategien/it\\_management/596245/index.html](http://www.computerwoche.de/it_strategien/it_management/596245/index.html)).

Nimmt man alle Studien von AIIIM, ComputerWoche, Forrester, Gartner, IDG und VOI zusammen, so zeigt sich deutlich, dass ECM als Thema den Markt immer noch nicht durchdrungen hat. Besonders in Deutschland und in Frankreich leidet man unter der babylonischen Sprachverwirrung der Akronyme. Das Thema Compliance beginnt sich in Europa erst zu entwickeln und – dies ist am Wichtigsten – Trends aus den USA lassen sich nicht beliebig auf Europa übertragen. Gerade der deutsche Markt mit seinen zahlreichen mittelständischen Anbietern zeigt ein anderes Gesicht als die internationale Szenerie. Bleibt die Frage, ob sich ECM noch als Begriff durchsetzen kann bevor das nächste Buzzword der Analysten die Aufmerksamkeit der Anwender auf sich zieht. ECM ist immer noch nicht ganz oben auf den Aktivitätslisten der CIOs angekommen.





## Profil

### **Dr. Ulrich Kampffmeyer,**

Jahrgang 1952, ist Gründer und Geschäftsführer der PROJECT CONSULT Unternehmensberatung GmbH, Hamburg, eine der führenden produkt- und herstellerunabhängigen Beratungsgesellschaften für ECM Enterprise Content Management, BPM Business Process Management, Knowledge Management und andere DRT Document Related Technologies.

Er berät namhafte Kunden aller Branchen im In- und Ausland bei der Konzeption und Einführung von DRT-Lösungen.

Von der IT-Zeitschrift Computerwoche wurde er im Jahr 2002 zu den 100 wichtigsten IT-Machern Deutschlands und von der Fachzeitschrift DoQ im Jahr 2001 als einziger Berater zu den 25 wichtigsten Köpfen der DMS-Branche gezählt.

Als Gründer und langjähriger Vorstandsvorsitzender des VOI Verband Organisations- und Informationssysteme e.V. von 1991 bis 1998 prägte er wesentlich den deutschen Markt für Dokumenten-Management. Beim internationalen Dokumenten-Management-Anbieter-Fachverband IMC war von 1993 bis 1998 Mitglied des Board of Directors.

Seit dem Zusammenschluss des IMC und der AIIM im Jahre 1999 hat er aktiv die AIIM International, den weltweiten Dachverband von Anwendern und Anbietern von Enterprise-Content-Management-Lösungen, unterstützt. Von 1999 bis 2002 war er stellvertretender Vorsitzender des European Board of Directors der AIIM Europe, und von 2002 – 2004 Mitglied des internationalen Board der AIIM International sowie Vorsitzender von mehreren AIIM-Komitees.

Dr. Kampffmeyer ist Mitglied des DLM-Monitoring Committee der Europäischen Kommission, leitete das DLM Scientific Committee der DLM-Forum-Konferenz 2002 in Barcelona, und ist einer der Geschäftsführer des DLM-Network EEIG.

Dr. Kampffmeyer ist anerkannter Kongressleiter, Referent und Moderator zu Themen wie elektronische Archivierung, Records-Management, Dokumenten-Management, Workflow, Rechtsfragen, Business Re-Engineering, Wissensmanagement und Projektmanagement. Auf zahlreichen nationalen und internationalen Kongressen und Konferenzen wirkte er als Keynote-Sprecher mit.

Er veröffentlichte zahlreiche Bücher und Artikel, beispielsweise die deutschen „Codes of Best Practice zur elektronischen Archivierung“, das Handbuch „Dokumentenmanagement – Grundlagen und Zukunft“ sowie das aktuelle Buch „Dokumenten-Technologien: Wohin geht die Reise?“.

Er ist Herausgeber der sieben DLM/AIIM Industry White Papers für elektronisches Dokumenten-, Records- und Content-Management für den öffentlichen Sektor in Europa. Fachartikel in mehreren Sprachen und ständige Kolumnen werden regelmäßig in führenden Zeitschriften veröffentlicht.

Dr. Kampffmeyer ist Mitglied in mehreren internationalen Standardisierungsgremien im Umfeld des Workflow-, Dokumenten- und Records-Management.



### **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](mailto:Presse@PROJECT-CONSULT.com)  
Web: [www.PROJECT-CONSULT.com](http://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](mailto:Presse@PROJECT-CONSULT.com)  
Web: [www.PROJECT-CONSULT.com](http://www.PROJECT-CONSULT.com)

© PROJECT CONSULT Unternehmensberatung GmbH 2008. 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.



**PROJECT CONSULT**

Unternehmensberatung Dr. Ulrich Kampffmeyer GmbH

Breitenfelder Straße 17 • 20251 Hamburg

Tel.: + 49 (040) 460762-20 • Fax: + 49 (040) 460762-29

# **Information Management Compliance**

**PROJECT CONSULT Whitepaper**

**Dr. Ulrich Kampffmeyer**

**P R O J E C T   C O N S U L T**

**Unternehmensberatung Dr. Ulrich Kampffmeyer GmbH**

**Hamburg, September 2007**



Die Information des Whitepapers wurde mit größter Sorgfalt erarbeitet. Dennoch können Fehler nicht vollständig ausgeschlossen werden. Die Autoren übernehmen keine juristische Verantwortung oder Haftung für eventuell verbliebene Angaben und deren Folgen.

Das Werk einschließlich aller seiner Teile ist urheberrechtlich geschützt. Jede Verwertung außerhalb der engen Grenzen des Urheberrechtsgesetzes ist ohne Zustimmung des Autors unzulässig und strafbar. Alle Rechte, wie Vervielfältigung, Übersetzung, Mikroverfilmung sowie digitale Einspeicherung, Verarbeitung und Verbreitung sind dem Autor vorbehalten.

© PROJECT CONSULT Unternehmensberatung GmbH 2007. Alle Rechte vorbehalten.

## **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](mailto:Presse@PROJECT-CONSULT.com)  
Web: [www.PROJECT-CONSULT.com](http://www.PROJECT-CONSULT.com)

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.

Every effort has been made to make this white paper as complete and as accurate as possible, but no warranty or fitness is implied. The authors shall have neither liability nor responsibility to any person or entity with respect to any loss or damages arising from the information contained in this book.

This work including all parts is protected by copyright. No part of this work covered by the copyright hereon may be reproduced or used in any form or by any means – graphic, electronic or mechanical, including photocopying, recording, translating, taping, or information storage and retrieval systems – without the written permission from the author.

© PROJECT CONSULT Unternehmensberatung GmbH 2007. All rights reserved.

## **Copyright**

All content is the original text of the author if not otherwise cited. The author must agree to copies or citations before publishing. No part of this work covered by the copyright hereon may be reproduced or used in any form or by any means without citing the author. Specimen copies have to be sent to the author without request even if published partly or cited.



## Information Management Compliance

### Ein PROJECT CONSULT Whitepaper

Dr. Ulrich Kampffmeyer

Geschäftsführer der PROJECT CONSULT  
Unternehmensberatung GmbH, Hamburg

Keynote-Präsentation auf der DMS EXPO 2007,  
26. September 2007, Köln

*„Es muss eine Angleichung der elektronischen Welt an die Papierwelt stattfinden. Nur mit einem komplett neuem Rahmenwerk von Gesetzen und Richtlinien können allgemeingültige und gerechte Grundlagen für Information Management Compliance geschaffen werden.“<sup>1)</sup>*

Der Begriff Compliance sorgt bei vielen Anwendern für Verunsicherung. Zahlreiche Anbieter vermarkten inzwischen Ihre Produkte unter dem Etikett „Compliance“ – nicht nur herkömmliche Anbieter von DMS- und ECM-Lösungen, sondern auch Hersteller von Speichersystemen, Management-Informationen-Programmen und ERP-Lösungen. Mit dem Begriff Compliance hat sich zugleich ein neues Marktsegment gebildet. In Deutschland wird der englische Begriff Compliance bisher nur selten verwendet. Rechtliche und regulative Vorgaben für Dokumentationspflichten nehmen aber, wenn man an Beispiele wie die GDPdU oder Basel II denkt, stetig zu. Es liegt also am Kunden, sich zwischen spezialisierten Insellösungen zur Erfüllung bestimmter Compliance-Anforderungen oder übergreifenden Lösungen, die auch Compliance-Anforderungen mit abdecken, zu entscheiden.

Das Whitepaper bietet einen Überblick über Hintergründe und notwendige Maßnahmen zur Erfüllung der zunehmenden Compliance-Anforderungen im Umfeld der Informationstechnologie. Die aktuelle Situation im Jahr 2007 wird an Hand einiger, ausgewählter Beispiele dargestellt.

### A PROJECT CONSULT Whitepaper

Managing Director PROJECT CONSULT  
Unternehmensberatung GmbH, Germany

Keynote presentation at the DMS EXPO 2007,  
September 26<sup>th</sup>, 2007, Cologne, Germany

*“The electronic world must become equivalent to the paper world. A generally accepted and fair basis for information management compliance requires a completely new legal and regulatory framework.”<sup>1)</sup>*

The term “compliance” is confusing for many users. Numerous vendors market their products using the compliance label – the traditional DMS and ECM solution vendors, as well as manufacturers of data storage systems, management information software, and ERP solutions. “Compliance” has become a new market niche. In Germany the term has thus far not gained broad currency, but the legal and regulatory documentation requirements are increasing steadily – one need look no further than the GDPdU or Basel II. Thus, users now find themselves having to decide between specialist island solutions to fulfill specific compliance requirements, or broader-based solutions that include compliance fulfillment in their portfolio.

This White Paper gives an overview of the background and actions needed to fulfill the growing compliance requirements in IT. It will illustrate the current situation in 2007 using a few selected examples.

<sup>1)</sup> Ulrich Kampffmeyer, Bedeutung von Compliance, Vortrag auf dem SAPERIONcongres 2007, „ECM 2.0“, 2007

<sup>1)</sup> Importance of “Compliance”. Dr. Ulrich Kampffmeyer at the SAPERIONcongress 2007



Kapitel/ Chapter	Inhalt	Contents	Seite/ Page
	<b>Einführung</b>	<b>Introduction</b>	1
<b>1</b>	<b>Compliance und Information Management Compliance</b>	<b>Compliance and Information Management Compliance</b>	3
	Was verbirgt sich hinter dem Begriff Compliance?	What is behind the term "Compliance"?	3
	Unterschiedliche Auswirkungen	Different consequences	5
<b>2</b>	<b>Aktuelle Situation und wichtige Regularien</b>	<b>Current situation and important regulations</b>	6
	<b>International</b>	<b>International</b>	6
	Basel II	Basel II	6
	<b>USA</b>	<b>USA</b>	7
	Sarbanes-Oxley-Act	Sarbanes Oxeley Act	7
	eDiscovery	eDiscory	8
	<b>Europa</b>	<b>Europe</b>	10
	8. EU-Richtlinie	8th EU Directive	10
	<b>Deutschland</b>	<b>Germany</b>	11
	EHUG und E-Mail-Management	„EHUG“ and E-Mail Management	11
	GDPDU: Aktuelle Urteile	„GDPDU“: Current verdicts	12
	Verfahrensdokumentation nach GoBS	„GoBS Verfahrensdokumentation“	15
	<b>Österreich und Schweiz</b>	<b>Austria and Switzerland</b>	16
	<b>Branchenspezifische Regularien</b>	<b>Industry-Specific Regulations</b>	18
<b>3</b>	<b>Corporate Governance</b>	<b>Corporate Governance</b>	20
	Corporate Governance Richtlinien	Corporate Governance Guidelines	20
	Risiko Management	Risk Management	21
<b>4</b>	<b>Information Management Compliance Policy</b>	<b>Information Management Compliance Policy</b>	23
	Aspekte der Information Management Compliance	Aspects of Information Management Compliance	25
<b>5</b>	<b>Compliance und Records Management</b>	<b>Compliance and Records Management</b>	27
	Records Management nach ISO 15489	Records Management per ISO 15489	28
	MoReq Model Requirements	MoReq Model Requirements	29
	Übergreifende Ansätze	Comprehensive Approaches	30
	Elektronische Archivierung und Speichersysteme	Digital Preservation and Storage Systems	32
<b>6</b>	<b>10 Compliance-Merksätze</b>	<b>10 Compliance Rules</b>	35
<b>7</b>	<b>Ausblick</b>	<b>Outlook</b>	36
	Compliance-Anforderungen treiben den Markt für Dokumenten-Technologien	Compliance is driving the market for document technologies	36
	<b>Literatur</b>	<b>Bibliography</b>	38
	<b>Über den Autor</b>	<b>About the author</b>	40
	<b>Über PROJECT CONSULT</b>	<b>About PROJECT CONSULT</b>	40



## Compliance und Information Management Compliance

*„Alle Gesetze und Regeln der Papierwelt gelten auch in der elektronischen Welt.“<sup>2)</sup>*

### Was verbirgt sich hinter dem Begriff Compliance?

Zu den häufig, zumindest für deutsche Ohren, schwer verständlichen Begriffen aus dem anglo-amerikanischen Sprachraum muss auch der Begriff „Compliance“ gezählt werden.

Compliance umfasst die Gesamtheit aller zumutbaren Maßnahmen, die das regelkonforme Verhalten eines Unternehmens, seiner Organisationsmitglieder und seiner Mitarbeiter im Hinblick auf alle gesetzlichen Ge- und Verbote begründen.

Auch wenn es Compliance-Anforderungen schon immer, auch im Ursprungsland des Begriffes - den USA - gab, so haben sie nach den Skandalen um ENRON und WorldCom eine brisante Qualität erhalten: neue, strafbewehrte Anforderungen zur Aufbewahrung geschäftsrelevanter elektronischer Informationen. In der Vergangenheit gab es schon immer eine Reihe von rechtlichen Anforderungen; so mussten z.B. Finanzbuchhaltungssoftware schon immer Compliance-Standards erfüllen. Mit dem steigendem Aufkommen und der wachsenden Bedeutung von E-Mails und E-Commerce gewann die Notwendigkeit der Dokumentation und elektronischen Archivierung von Geschäftsvorgängen immer mehr Bedeutung.

Im Folgenden wird für den Begriff Compliance nachstehende Übertragung verwendet:

*„Übereinstimmung mit und Erfüllung von gesetzlichen und regulativen Vorgaben“<sup>3)</sup>*

## 1

## Compliance and Information Management Compliance

*"All laws and rules of the paper world also apply to the electronic world."<sup>2)</sup>*

### What is behind the term "Compliance"?

"Compliance" is yet another English term that has found its way into international IT parlance.

Compliance refers to the totality of reasonable actions that underpin the compliance of a company, its organizational members, and its employees with all legal requirements.

There have always been compliance requirements, but after the the ENRON and WorldCom scandals in the US the topic has gained a new, more intense quality. Harsher penalties and new requirements govern the storage of digital business records. In the past there was already legislation; for example, bookkeeping software has always had to meet compliance standards. With the increasing volume and significance of e-mail and e-commerce, the documentation and digital preservation or archiving of business processes have become ever more important.

In the following, "compliance" refers to:

*"Agreement with and fulfillment of legal and regulatory requirements"<sup>3)</sup>*

<sup>2)</sup> Ulrich Kampffmeyer, Dokumenten-Technologien – Wohin geht die Reise. PROJECT CONSULT 2003

<sup>3)</sup> Ursprünglich "Übereinstimmung mit und Erfüllung von rechtlichen und regulativen Vorgaben". Ulrich Kampffmeyer, Compliance Whitepaper, Documentum, 2004, S.3.

<sup>2)</sup> Ulrich Kampffmeyer, Dokumenten-Technologien – Wohin geht die Reise. PROJECT CONSULT 2003

<sup>3)</sup> Previous version: Ulrich Kampffmeyer, Compliance Whitepaper, Documentum, 2004, S.3.



Betrachtet man die einzelnen Begriffe der deutschen Übertragung der Definition von Compliance „Übereinstimmung mit und Erfüllung von gesetzlichen und regulativen Vorgaben“, dann werden unterschiedliche Aspekte von Compliance-Anforderungen deutlich.

- **„Übereinstimmung“**

Zur Erreichung der „Übereinstimmung“ 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.

Die Übereinstimmung ist der „statische Aspekt“ von Compliance.

- **„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.

Die kontinuierliche Erfüllung ist der „dynamische Aspekt“ von Compliance.

- **„Gesetzliche 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“**

Man unterscheidet zwischen „rechtlich“ und „regulativ“, da es eine Reihe von Vorgaben, die nicht direkt auf Gesetzen basieren wie z.B. Normen, Standards, Codes of Best Practice oder andere Vorgaben. Vielfach ergeben sich aus gesetzlichen Vorgaben für einen Anwendungsfall auch Auswirkungen und implizite Anforderungen für andere Fälle. Diese werden als „regulative Vorgaben“ abgegrenzt.

Looking at the individual terms in the above definition “Agreement with and fulfillment of legal and regulatory requirements,” several aspects of compliance stand out.

- **“Agreement”**

Agreeing with something assumes that there are defined, official, accessible rules to agree with in the first place. These rules do not usually contain technical requirements on implementation. This makes sense, since the rules should not be tied to technologies that may be obsolete in just a few years. Agreement is the static aspect of compliance.

- **“Fulfillment”**

This implies two things – first, that the requirements have to be implemented in some form, and secondly, that this is a process, not a one-time action. The company or organization must attend to fulfillment on an ongoing basis. Fulfillment usually goes beyond mere technology, to include organizational and management aspects.

Fulfillment is the dynamic aspect of compliance.

- **“Legal requirements”**

These are laws or bureaucratic regulations that require specific organizations or persons to obey the rules. It is not possible to get around fulfilling these; the only room to maneuver is in interpretation, scope, and mode of implementation.

- **“Regulatory requirements”**

Legal and regulatory requirements are distinct from one another, as there are numerous requirements that do not have force of law, such as standards, codes of best practice, etc. In many cases, legal requirements for a given instance have consequences and implications for other instances. These are demarcated as regulatory requirements.



## Unterschiedliche Auswirkungen

Grundsätzlich gelten alle gesetzlichen, rechtlichen und regulativen Vorgaben auch in der elektronischen Welt. Häufig sind die Anforderungen der DV-Welt jedoch noch nicht oder nicht direkt enthalten und müssen daher adäquat abgeleitet werden.

- **„Direkte Betroffenheit“**  
Dies betrifft besonders Gesetze und gesetzgleiche Verordnungen, die in jedem Fall eingehalten werden müssen. Hier kann man lediglich den Umfang und die Ausprägung interpretieren. Neben generell gültigen Vorgaben treten besondere, die auf die Branche oder Geschäftstätigkeit bezogen sind.
- **„Indirekte Betroffenheit“**  
Hier beginnt die große Grauzone, wo es darum geht, zunächst die für das Unternehmen oder die Organisation zutreffenden Regelungen zu ermitteln und zu bewerten. So betrifft beispielsweise Basel II<sup>x)</sup> nicht nur die Banken, sondern jedes kreditnehmende Unternehmen, da die Dokumentations- und Transparenzaufgaben an die Kunden weitergegeben werden.

Für direkte und indirekte Auswirkungen gibt es zahlreiche Compliance-Regeln, die sowohl die herkömmliche Papierdokumentation wie auch die eingesetzte EDV betreffen.

Der bindende Charakter einer Vorgabe kann also sehr unterschiedlich sein. Nicht zuletzt Steckdosen, Lebensmittel, Flugzeuge, elektrische Geräte, Medikamente, Kindergärten, Bildschirme usw. müssen auch bestimmte Compliance-Anforderungen erfüllen, die sich beispielsweise in Prüfsiegeln niederschlagen.

Ein Abgleich der unterschiedlichen Anforderungen und Ausprägungen mit dem, was heute unter dem Schlagwort „Compliance“ bei informationstechnologischen Lösungen verstanden wird, zeigt aber große Unterschiede. Daher wird im Folgenden konkreter im Sinne von „IMC“, „Information Management Compliance“, gesprochen.

## Different consequences

In principle, all legal and regulatory requirements apply to the digital world just as they do to the paper world. Often, however, the requirements are not phrased specifically for IT applications, and these must therefore be derived.

- **“Direct consequences”**  
Certain laws and requirements with the force of law must be complied with under all circumstances. There is room for interpretation only in terms of scope and extent. In addition to generally applicable laws, there are laws that refer to specific industries or activities.
- **“Indirect consequences”**  
The uncertainty begins with determining and assessing the rules that apply to a company or organization. For example, Basel II<sup>x)</sup> applies not only to banks, but to any organization that borrows money, since the documentation and transparency rules are propagated through from lender to borrower.

There are numerous compliance rules with direct and indirect consequences, that apply to both conventional paper documentation and to IT.

Exactly how binding a requirement is can therefore differ greatly. Electrical sockets, food, aircraft, electrical devices, medications, kindergartens, video screens etc. must meet certain compliance rules that find expression in test seals, for example.

A comparison of the requirements and their general meaning, with what is understood by the term “compliance” specifically for IT solutions, shows significant differences. Therefore, in the following we will discuss compliance in the specific sense of IMC, Information Management Compliance.



## Aktuelle Situation und wichtige Regularien

*„Der elektronische Geschäftsverkehr wird zum Regelfall. Gleichbehandlung ist nur möglich, wenn für alle Beteiligten die selben Transparenzpflichten gelten. Compliance muss daher für alle und unabhängig von der Form der Geschäfts- oder Verwaltungstätigkeit gleichermaßen gültig sein.“<sup>4)</sup>*

Compliance-Anforderungen gibt es überall. Sie machen vor Landesgrenzen nicht halt. Sie betreffen Organisationen ebenso wie Individuen. In einer globalisierten Gesellschaft stellt sich zunehmend das Problem, dass jedes Land immer noch eigene Gesetze und Regularien für Geschäfte, Prozesse und Transaktionen hat, die längst harmonisiert sein sollten. Internationalen „Gesetzen“ und Regeln kommt daher eine immer wichtige Rolle zu, da herkömmliche Grenzen im Internet keine Bedeutung mehr haben.

### International

Als gutes Beispiel für direkte und indirekte Auswirkungen der Gesetzgebung kann Basel II angeführt werden. Finanzdienstleister müssen umso mehr Eigenkapital vorhalten, je höher das Risiko des Kreditnehmers ist. Auch wenn man in Bezug auf die Kreditvergabe und die Dokumentationspflichten hier zunächst nur an die Banken denkt, hat Basel II auch erhebliche Auswirkungen auf alle Unternehmen.

Mit Basel II wird die Neugestaltung der Eigenkapitalvorschriften der Kreditinstitute bezeichnet.

Ziel von Basel II ist es, die Stabilität des internationalen Finanzsystems zu erhöhen. Dazu sollen die Risiken im Kreditgeschäft besser erfasst und die Eigenkapitalvorsorge der Kreditinstitute risikogerechter ausgestaltet werden.<sup>5)</sup>

Basel II hat eine Vielzahl von Auflagen für die Dokumentation nach sich gezogen, die in einer elektronischen Welt nur mit Informationsmanagementlösungen vollzogen werden können.

## 2

## Current situation and important regulations

*„Digital business transactions will become the rule. Equal treatment is possible only when the same transparency rules apply to everybody. Therefore, compliance must have the same validity for all, regardless of the form taken by a business or administrative activity.“<sup>4)</sup>*

Compliance requirements are everywhere, and do not stop at national borders. They affect organizations and individuals alike. In a globalized society, problems are increasingly caused by the fact each country has its own laws and regulations for businesses, processes, and transactions, which should have been harmonized long ago. International “laws” and rules are therefore more and more important, since traditional borders have no meaning in the Internet.

### International

Basel II is a good example of direct and indirect consequences of legislation. Financial service providers must retain more own capital as the borrower’s risk increases. Although this legislation concerning credit and documentation was intended only for banks, Basel II has substantial effects on all companies.

Basel II refers to the reformation of own capital requirements for banks and credit institutes.

The objective of Basel II was to increase the stability of the international finance system. The idea is to evaluate risks in the credit business better, and bring lender capital coverage more into line with risk.<sup>5)</sup>

Basel II brought with it a great number of rules for documentation, which in a digital world can only be followed using information management solutions.

<sup>4)</sup> Ulrich Kampffmeyer, Marcus Evans Conference „Content Management – The driving factor for successful eBusiness“, Berlin, 2001

<sup>5)</sup> Wirtschaftswiki, Definition Basel II, 2005

<sup>4)</sup> Ulrich Kampffmeyer, Marcus Evans Conference „Content Management – The driving factor for successful eBusiness“, Berlin, 2001

<sup>5)</sup> Wirtschaftswiki (German), Definition of the term „Basel II“, 2005



## USA

In den USA gab es schon sehr lange Compliance-Anforderungen an Softwaresysteme und die Dokumentation von Geschäftsprozessen.

Am bekanntesten und am engsten mit dem Begriff Compliance ist jedoch der Sarbanes Oxley Act verknüpft.

### Sarbanes-Oxley-Act

Durch die Skandale um ENRON, WorldCom und einige andere Unternehmen rückte das Thema Compliance in den Mittelpunkt des allgemeinen Interesses. Anlass waren „geschönte“ Prüfungen von Wirtschaftsprüfern und die Geschäftsberichte der Unternehmen. E-Mail wurde dabei als eine der möglichen Nachweisquellen für ungesetzliches Handeln entdeckt. Dies führte im Jahr 2002 zum Sarbanes-Oxley-Act, allgemein SOA oder SOX abgekürzt. Typisch amerikanisch wurde es nach den beiden Leitern der Kommission benannt, die das Gesetz entworfen hat.

Das Gesetz findet Anwendung für alle Unternehmen, die an der New York Stock Exchange gelistet sind.

SOA hat die Aufgabe, die Transparenz und Nachvollziehbarkeit in den Unternehmen bei Prüfungen durch die SEC, Securities und Exchange Commission, zu verbessern.

Unternehmen werden verpflichtet, u. a. ein internes Kontrollsystem für die Rechnungslegung zu unterhalten, die Wirksamkeit der Systeme zu beurteilen und die Richtigkeit der Jahres- und Quartalsberichte beglaubigen zu lassen.<sup>6)</sup>

SOA hat in den USA besonders auf Grund von Abschnitt 802 Bedeutung erlangt, weil hier empfindliche Strafen in der Strafgesetzgebung verankert worden sind. Die Zerstörung oder Veränderung von aufbewahrungspflichtigen Unterlagen kann mit bis zu 20 Jahren Gefängnis bestraft werden.

Besonders die Wirtschaftsprüfer legen in ihrer Beratung nunmehr sehr viel Wert auf Compliance, da im Rahmen der Skandale große, namhafte Wirtschaftsberatungsfirmen wie Andersen vom Markt verschwanden.

## USA

In the US there have long been compliance requirements for software systems and business process documentation.

The most well-known of these, and most closely associated with the term compliance, is the Sarbanes Oxley Act.

### Sarbanes Oxley Act

The scandals surrounding ENRON, WorldCom and other companies brought compliance into the center of public attention. The cause was "edited" audits by auditors and the companies' own reporting. In the process of uncovering all this, e-mail was found to be one possible source of proof of illegal actions. In 2002 this led to the Sarbanes-Oxley Act, abbreviated as SOA or SOX. In accordance with common US practice it was named after the leaders of the commission that drafted the law.

The law applies to all companies listed on the New York Stock Exchange.

SOA is intended to improve the transparency and auditability of companies' dealings in audits by the SEC, the Securities and Exchange Commission.

Among other things, it requires that companies maintain an internal monitoring system for accounting, that they evaluate the effectiveness of their systems, and that they certify quarterly and annual reports.<sup>6)</sup>

In the US, SOA is important especially because of Section 802, which mandates severe penalties of up to 20 years imprisonment for the destruction or alteration of documentation that is required to be kept unaltered.

Auditors in particular now attach great importance to compliance, since the scandals caused the disappearance of formerly large, well-regarded auditing firms like Andersen.

<sup>6)</sup> USA, SOA Sarbanes-Oxley Act of 2002 (häufig auch als SOX abgekürzt)

<sup>6)</sup> SOA Sarbanes-Oxley Act of 2002



## e-Discovery

Die in den USA am 1. Dezember 2006 in Kraft getretenen Änderungen der FRCP Federal Rules of Civil Procedure<sup>7)</sup> können als signifikanter Wendepunkt von den herkömmlichen papierbasierten hin zu elektronischen Beweisführungsregeln gesehen werden. Die wachsende Bedeutung von elektronisch gespeicherten Daten wurde somit auch durch den obersten Gerichtshof unterstrichen.

Electronic discovery, auch e-discovery oder eDiscovery, bezieht sich dabei auf jeden Prozess bei dem elektronische Daten abgefragt, gefunden, gesichert und gesucht werden, mit dem Ziel, sie bei einem Gerichtsverfahren zu verwenden. Dabei können sämtliche Daten, wie z.B. Texte, Bilder, Datenbanken, Audio-Dateien, Animationen, Webseiten und Programme als Beweis dienen. Die wertvollsten Quellen für strafrechtliche oder zivile Gerichtsverfahren stellen aber oft E-Mails dar.

Nachdem mit Sarbanes-Oxley bereits die elektronische Information vor Gericht aufgewertet worden war schafft eDiscovery nun die rechtliche Grundlage für die Anerkennung elektronischer Informationen in Gerichtsverfahren. Alle Formen von elektronischen Informationen, nicht nur als Record definierte Dokumente, können als Beweismittel vorgebracht werden. Anders als in Europa und besonders in Deutschland spielt die elektronische Signatur dabei keine Rolle. Bei der Ermittlung gilt das als gültig, was von den ermittelnden Behörden vorgefunden wurde. Bei der Beweissicherung galten bisher nur Papierdokumente als sicherer Nachweis. Durch die Möglichkeiten der elektronischen Recherche dürfte sich dies ändern.

eDiscovery wird nicht nur die sichere, unveränderbare Speicherung von Informationen fördern sondern mehr noch den Schutz des Zugriffs und andere Sicherheitsaspekte. Policies zur kontrollierten Entsorgung von Information werden dabei zunehmend wichtiger.

Es sind aber nicht allein SOA und FRCP, die den Druck in bezug auf umfassende Dokumentationsanforderungen im Umfeld der Steuerprüfung und Steuerfahndung erhöht haben.

Aus den CFR Code of Federal Regulations<sup>8)</sup> lassen sich inzwischen eine Vielzahl weiterer Anforderungen für spezielle Branchen und Geschäftstätigkeiten ableiten.

<sup>7)</sup> United States Supreme Court, Federal Rules of Civil Procedure, Bundesrichtlinie für zivilrechtliche Verfahren, 2006

<sup>8)</sup> National Archives and Records Administration, Code of Federal Regulations. Bundesgrundsätze für Archive

## e-discovery

The changes to the FRCP or Federal Rules of Civil Procedure<sup>7)</sup> that came into force on December 1, 2006 are a significant turning point in the change of focus from conventional paper-based to digital evidence. The Supreme Court underlined the growing importance of digitally preserved information.

Electronic discovery, also termed e-discovery oder eDiscovery, refers to any process in which electronic data is referenced, found, saved, or searched, with the objective of using it in court. Any data can serve as evidence, including text, images, databases, audio files, animations, websites, and software. But frequently, e-mail is the most important source of evidence in criminal and civil cases.

After Sarbanes-Oxley had already boosted the importance of digital information in a court of law, eDiscovery created the legal basis for recognizing digital information in court. All forms of digital information, not just documents defined as records, are admissible as evidence. Unlike in Europe and Germany in particular, the presence or absence of an electronic signature is of no consequence. The only thing that matters is what the investigators uncover. Formerly, only paper documents were considered to be firm proof. The possibilities opened up by electronic research will now change this.

eDiscovery will not only promote the secure, edit-proof archiving or preservation of information, but also access protection and other security aspects. Policies for the controlled disposal of information will grow in importance.

But it is not just SOA and FRCP that have increased the pressure on documentation in the context of tax audits.

Many other requirements for specific industries and business activities can now be derived from the CFR or Code of Federal Regulations<sup>8)</sup>.

<sup>7)</sup> United States Supreme Court, Federal Rules of Civil Procedure, 2006

<sup>8)</sup> National Archives and Records Administration, Code of Federal Regulations.



Ein Beispiel ist der CFR 17<sup>9)</sup>, § 240, mit harten Regularien für Börsenmakler. Die Regeln der US-Börsenaufsicht für Aktien-Broker SEC 17A-3<sup>10)</sup> und SEC 17A-4 definieren exakt, welche Aufzeichnungen und Belege bei einer Transaktion aufgehoben und auf welchem Medium sie gespeichert werden müssen.

Ähnliche Regeln für die Finanzwelt hat die National Association of Securities Dealers (NASD)<sup>11)</sup> entwickelt. NASD 3010 und NASD 3110 beispielsweise verlangen, dass Broker und Händler externe Transaktionen von registrierten Stellvertretern überwachen.

Eine besondere Bedeutung hat zu dem der Patriot Act<sup>12)</sup>, der weitgehenden Zugriff auf alle Informationen ermöglicht und eine transparente Informationsbereitstellung fordert.

In anderen Bereichen gibt es ebenfalls rechtliche und regulative Vorgaben wie z.B. HIPAA<sup>13)</sup> im Krankenhaus- als auch im Versicherungsbereich, den Tread Act<sup>14)</sup> mit umfangreichen Anforderungen zur Produkt-, Qualitäts- und Herstellungsdocumentation oder Regularien der EPA, Environmental Protection Agency<sup>15)</sup>.

Viele dieser Regelwerke beziehen sich auf die neu gefassten FSG, Federal Sentencing Guidelines<sup>16)</sup> von 2002, so dass Verstöße mit erheblichen Strafen belegt werden können.

Gesetze und Regularien in den USA haben auch Auswirkungen auf Unternehmen im Ausland, wenn sie Tochtergesellschaften oder Muttergesellschaften amerikanischer Unternehmen sind, oder bestimmte Geschäfte in den USA abwickeln.

For example, CFR 17<sup>9)</sup>, sec. 240 strictly regulates stockbrokers. SEC 17A-3<sup>10)</sup> and SEC 17A-4 regulations for stockbrokers define exactly what notes and documents must be retained for a transaction, and what medium they must be stored on.

The National Association of Securities Dealers (NASD)<sup>11)</sup> has developed similar rules for the financial business. For example, NASD 3010 and NASD 3110 require that brokers and dealers monitor external transactions via registered representatives.

Of special significance is the Patriot Act<sup>12)</sup>, which allows far-reaching access to all information, and requires transparent information provision.

There are also legal and regulatory requirements in other areas as well, for example HIPAA<sup>13)</sup> for hospitals and insurers, the Tread Act<sup>14)</sup> with comprehensive requirements concerning product, quality, and manufacturing documentation, and the regulations of the EPA, the Environmental Protection Agency<sup>15)</sup>.

Many of these regulations cite the new FSG, the Federal Sentencing Guidelines<sup>16)</sup> of 2002, meaning that infractions can be punished with severity.

Laws and regulations in the US affect companies in other countries, if they are subsidiaries of US companies or themselves maintain US subsidiaries, or do certain types of business in the US.

---

<sup>9)</sup> Compliance Whitepaper, Documentum 2004, S.4

<sup>10)</sup> Securities and Exchange Commission, Books and Records Requirements for Brokers and Dealers Under the Securities Exchange Act of 1934, 2003

<sup>11)</sup> National Association of Securities Dealers, NASD 3010 und NASD 3110

<sup>12)</sup> U.S. Department of Justice, The Uniting and Strengthening America by Providing Appropriate Tools Required to Intercept and Obstruct Terrorism Act of 2001, 2001 (Patriot Act)

<sup>13)</sup> United States Department of Health & Human Services, Office for Civil Rights, Health Insurance Portability and Accountability Act, 2003

<sup>14)</sup> National Highway Traffic Safety Administration, Transportation Recall Enhancement, Accountability and Documentation Act, 2000

<sup>15)</sup> U.S. Environmental Protection Agency

<sup>16)</sup> United States Sentencing Commission, Federal Sentencing Guidelines, 2007 (Rechtsprechungsrichtlinie)

---

<sup>9)</sup> Compliance Whitepaper, Documentum 2004, S.4

<sup>10)</sup> Securities and Exchange Commission, Books and Records Requirements for Brokers and Dealers Under the Securities Exchange Act of 1934, 2003

<sup>11)</sup> National Association of Securities Dealers, NASD 3010 und NASD 3110

<sup>12)</sup> U.S. Department of Justice, The Uniting and Strengthening America by Providing Appropriate Tools Required to Intercept and Obstruct Terrorism Act of 2001, 2001

<sup>13)</sup> United States Department of Health & Human Services, Office for Civil Rights, Health Insurance Portability and Accountability Act, 2003

<sup>14)</sup> National Highway Traffic Safety Administration, Transportation Recall Enhancement, Accountability and Documentation Act, 2000

<sup>15)</sup> U.S. Environmental Protection Agency

<sup>16)</sup> United States Sentencing Commission, Federal Sentencing Guidelines, 2007



## Europa

Auf europäischer Ebene werden durch die Europäische Kommission zahlreiche Richtlinien entwickelt, die von den Mitgliedstaaten in nationales Recht überführt werden müssen. Bereits durch die Richtlinien zum E-Commerce und zur elektronischen Signatur sind eine Reihe von Anforderungen für Compliance entstanden. Der elektronische Geschäftsverkehr und die Umstellung der öffentlichen Verwaltung auf elektronisch unterstützte Verfahren wird weitere Compliance-Anforderungen nach sich ziehen.

Beispiele für europäische Richtlinien mit Gesetzescharakter, die Bedeutung für die Rechtskraft elektronischer Dokumente besitzen und Dokumentationspflichten nach sich ziehen, sind z.B.:

- **„E-Commerce“**  
E-Commerce-Richtlinie<sup>17)</sup>, die genau festlegt, was im elektronischen Geschäftsverkehr erlaubt und verboten ist. Hierzu gehören auch Nachweis- und Dokumentationspflichten.
- **„E-Signatur“**  
Europäische Richtlinie zur elektronischen Signatur<sup>18)</sup>. Der Einsatz der elektronischen Signatur ersetzt unter bestimmten Voraussetzungen das Papier. Die elektronische Signatur ist daher Bestandteil zahlreicher Compliance-Regelungen.

Zahlreiche andere Richtlinien der Europäischen Kommission haben ebenfalls Compliance- und Dokumentationspflichten nach sich gezogen. Die größte Wirkung entwickelt jedoch zur Zeit die sogenannte 8. Direktive.

## 8. EU-Richtlinie

Die 8. Direktive setzt Standard für Bilanzierungsrichtlinien von börsennotierten Unternehmen.

Am 07. Juli 2006 ist die 8. EU-Richtlinie<sup>19)</sup> („Euro SOX“) in Kraft getreten, die für alle europäischen Kapitalgesellschaften ähnliche Auswirkungen haben wird wie Sarbanes-Oxley Act (SOX) in USA. Spätestens bis Juli 2008 muss die 8. EU-Richtlinie in nationales Recht umgewandelt sein. Damit greifen EU-weit unter anderem verschärfte Regeln in Bezug auf die Dokumentation der Geschäftsprozesse und -transaktionen sowie der verwendeten IT- und TK-Infrastruktur eines Unternehmens.

<sup>17)</sup> EU-Parlament, Richtlinie 2000/31/EG, 2000

<sup>18)</sup> EU-Parlament und Rat, Richtlinie 1999/93/EG, 2000

<sup>19)</sup> EU-Parlament und Rat, Richtlinie 2006/43/EG, 2006

## Europe

At the European level, the European Commission develops many guidelines which the Member States must translate into national law. The guidelines on e-commerce and electronic signature have already led to a number of compliance requirements. Electronic business transactions and the switch by public administration to electronically supported processes will give rise to further compliance requirements.

Some European guidelines have legal character and affect the legal validity of digital documents, as well as documentation responsibilities. Examples are:

- **“E-Commerce”**  
E-commerce guideline<sup>17)</sup> which specifies what is permitted and prohibited in digital business transactions. Includes proof and documentation responsibilities.
- **“E-Signature”**  
European guideline on electronic signatures<sup>18)</sup>, which replace paper signatures under certain conditions. The e-signature is therefore included in numerous compliance rules and regulations.

Many other guidelines of the European Commission have also given rise to compliance and documentation requirements. However, the so-called 8<sup>th</sup> Directive currently has the greatest effect.

## 8th EU Directive

The 8<sup>th</sup> Directive sets the standard for the financial accounting of stock-exchange listed companies.

On July 7, 2006 the 8<sup>th</sup> EU Directive<sup>19)</sup> (“Euro-SOX“) came into force. For European corporations it will have similar effects to Sarbanes-Oxley (SOX) in the US, and must be translated into national law by July 2008 at the latest. With it, throughout the EU there will be more stringent rules on documentation of business processes and transactions, and of corporate IT and communication infrastructures.

<sup>17)</sup> European Parliament, Directive 2000/31/EG, 2000

<sup>18)</sup> European Parliament and Assembly, Directive 1999/93/EG, 2000

<sup>19)</sup> European Parliament and Assembly, Directive 2006/43/EG, 2006



## Deutschland

In Deutschland wird der Begriff „Compliance“ zwar noch selten verwendet, doch die Anforderungen gibt es schon längst. Auch in Deutschland werden die Gesetze, wie BGB<sup>20)</sup>, ZPO<sup>21)</sup> oder HGB<sup>22)</sup>, immer mehr den Anforderungen der Informationsgesellschaft angepasst sowie Richtlinien der Europäischen Kommission in nationales Recht übertragen.

In diesem Umfeld kommt der elektronischen Signatur eine besondere Bedeutung zu. Der Einsatz der elektronischen Signatur findet sich inzwischen in nahezu allen neueren Gesetzen. So z.B. auch bei der elektronischen Rechnung. Zum Vorsteuerabzug berechtigen den Empfänger nach § 14 Abs. 4 Satz 2 UStG nur elektronisch signierte Rechnungen. Da die elektronische Rechnung das Original darstellt, ist es auch elektronisch aufzubewahren. Hier greifen die verschiedenen neuen Gesetze und Regelungen ineinander. Das Signaturgesetz und die Änderungen von BGB Bürgerlichem Gesetzbuch und ZPO Zivilprozessordnung zur Verankerung der elektronischen Signatur finden ihren Widerhall in der Handels- und Steuergesetzgebung.

Aktuelle Beispiele sind das EHUG und die Erweiterung des Anwendungsbereiches der GDPdU durch aktuelle Gerichtsurteile. In eine ähnliche Kerbe wie die GDPdU schlägt auch das Gesetz zu den Dokumentationspflichten bei Verrechnungspreisen. die Gewinnabgrenzungsaufzeichnungsverordnung (GAUFZ)<sup>23)</sup>, die anders als die GDPdU bereits direkt strafbewehrt ist.

## EHUG und E-Mail-Management

Das bundesweite Elektronische Handels- und Genossenschaftsregister (EHUG)<sup>24)</sup>, welches am 1. Januar 2007 in Kraft getreten ist, stellt eine digitale Version des Handelsregisters dar. Kapitalgesellschaften sind verpflichtet, ihre Abschlüsse beim elektronischen Bundesanzeiger einzureichen. Verstöße gegen die Offenlegungspflicht werden mit bis zu 25.000 Euro von den Verwaltungsbehörden, welche vom elektronischen Bundesanzeiger informiert werden, geahndet.

<sup>20)</sup> BGB Bürgerliches Gesetzbuch, §§ 126, 127

<sup>21)</sup> ZPO Zivilprozessordnung, §§ 292a, 286, 130, 371

<sup>22)</sup> HGB Handelsgesetzbuch, §§ 239, 257

<sup>23)</sup> GAUFZ Gewinnabgrenzungsaufzeichnungsverordnung

<sup>24)</sup> EHUG Elektronisches Handels- und Genossenschaftsregister

## Germany

In the Germany the term “compliance” is still seldom used, but the requirements have been in place for a while. Laws such as BGB<sup>20)</sup>, ZPO<sup>21)</sup> or HGB<sup>22)</sup> are more and more conformant with the requirements of the information age, and EU guidelines are being implemented in national legislation.

In this context the electronic signature is gaining importance, and is now required by almost all recent legislation. Thus, for example with digital invoices payers are allowed pretax deduction only with e-signed invoices. Since the e-invoice constitutes the original, it must be stored electronically. Here, new laws and regulations interact, and the signature law and changes to the BGB (German Civil Code) and ZPO (German Code of Civil Procedure) mandating the electronic signature are reflected in trade and tax law.

Current examples are the EHUG and the extension of the application area of the GDPdU (German Data Access and Digital Signature Authentication Law) by recent court decisions. The GAUFZ<sup>23)</sup> is in a similar vein, but unlike the GDPdU it is enforced by criminal penalties.

## “EHUG” and E-Mail Management

The national electronic commercial and company registry (EHUG)<sup>24)</sup>, which came into force January 1, 2007, is a digital version of the commercial registry. Corporations are required to submit their accounts to the electronic Federal Bulletin. Failure to comply is punishable by a fine of up to 25,000 Euros by the government administrative offices who draw their information from the electronic bulletin.

<sup>20)</sup> BGB, German Civil Code §§ 126, 127

<sup>21)</sup> ZPO, German Code of Civil Procedure §§ 292a, 286, 130, 371

<sup>22)</sup> HGB, German Commercial Law §§ 239, 257

<sup>23)</sup> GAUFZ, German Regulation on Recording Profit Accruals

<sup>24)</sup> EHUG, German Electronic Commercial and Company Registry



Das EHUG hat eine Reihe von Änderungen auch in anderen Gesetzen wie z.B. für GmbHs und AGs nach sich gezogen. Eine Regelung betrifft die Angabe der kompletten Firmierungs- und Verantwortungsangaben in der Signatur von E-Mails. Was längst schon galt wird hierdurch jetzt jedem deutlich gemacht: E-Mails sind Geschäftsbriefe und sind dementsprechend aufzubewahren.

Dies hat einen wahren Boom bei der E-Mail-Archivierung ausgelöst. Dabei wird häufig übersehen, dass E-Mails in einen Geschäftszusammenhang gehören und nicht isoliert archiviert werden sollten. Sie müssen zusammen mit anderen Dokumenten in Kunden-, Sach-, Projekt- oder anderen Akten gemeinsam verwaltet werden, damit die Vollständigkeit und Nachvollziehbarkeit des Geschäftsganges gewährleistet ist.

Da jeder Mitarbeiter im Unternehmen Empfänger wie Versender von geschäftsrelevanten E-Mails sein kann, ist jedwede technische Lösung durch organisatorische Maßnahmen zu unterstützen.

## **GDPdU: aktuelle Urteile**

Nach den Grundsätzen zum Datenzugriff und zur Prüfbarkeit digitaler Unterlagen (GDPdU)<sup>25)</sup> sind alle steuerlich relevanten Daten auswertbar über den Zeitraum der Aufbewahrungsfristen nach HGB auswertbar aufzubewahren und für Prüfungen zugänglich zu machen.

Die GDPdU ist eine Verordnung, die auf den Änderungen im Steueränderungsgesetz und HGB Abgabenordnung, §§ 146, 147 und 200, basiert. Sie stellen eine Richtlinie für das Vorgehen der Finanzbehörden bei Außenprüfungen dar. Die Unternehmen müssen sicherstellen, dass alle steuerrelevanten Daten identifiziert, unverändert und vollständig und über einen Zeitraum von 10 Jahren aufbewahrt werden. Die originalen Daten müssen vollständig, richtig und auswertbar entweder in den sie erzeugenden Systemen vorgehalten oder aber in elektronische Archive ausgelagert werden. Auch bei den GDPdU spielen inzwischen Dokumente und E-Mails neben den Daten aus ERP- und Buchhaltungssystemen eine zunehmend wichtigere Rolle.

The EHUG has caused a series of modifications to other laws relevant for registered companies and their responsible managers. One rule concerns the naming of complete company and responsibility information in e-mail signatures. This codifies what everybody already knew – that e-mails are business correspondence, and must be archived as such.

This has launched a boom in e-mail archiving, but implementers often overlook the fact that e-mails belong in a business context, and should not be archived in isolation. They need to be preserved together with other documents by customer, matter, project, or associated files, so that the completeness and auditability of the business procedure is assured.

Since any employee in a company can be sender or recipient of relevant e-mails, any and all technology solutions must be underpinned by organizational measures.

## **“GDPdU“: Current verdicts**

According to the German Data Access and Digital Signature Authentication law (GDPdU)<sup>25)</sup>, all tax-related information must be stored in interpretable form for the period of time mandated by the Commercial Code, and made available for audits.

The GDPdU is a regulation that is based on changes in the tax change law and commercial code tax regulation, sections 146, 147, and 200. It provides a guideline for tax authorities to use in auditing. Companies must ensure that all tax-relevant data is preserved identifiably, unchanged, and completely, for a period of 10 years. The original data must be complete, correct, and interpretable, either in their origination systems or in digital archives. Documents and e-mails play an increasingly important role for the GDPdU, alongside ERP and bookkeeping systems.

<sup>25)</sup> GDPdU Grundsätze zum Datenzugriff und zur Prüfbarkeit digitaler Unterlagen, 2001

<sup>25)</sup> GDPdU Data Access and Digital Signature Authentication law, 2001



Bereits in einer Reihe von Verfahren vor Finanzgerichten war die Auslegung der GDPdU ein Thema. Während frühere Urteile der Finanzgerichte Rheinland-Pfalz und Hamburg aus dem Jahr 2006 das Recht auf Datenzugriff noch an vielen Stellen eingeschränkt und damit den Steuerpflichtigen unterstützt haben, weisen die Urteile der Düsseldorf Fi-nanzrichter nun in eine andere Richtung. Beide Entscheidungen vom 5. Februar 2007 beschäftigen sich im Kern mit der Reichweite des Datenzugriffs, also mit dem Umfang, welcher einer digitalen Betriebsprüfung zu Grunde zu legen ist und interpretieren diesen in einer Art, welche über das bisherige Verständnis von Literatur und Verwaltung hinausgeht. Dazu haben die Richter teilweise eigenständige Definition von GDPdU-Begrifflichkeiten vorgenommen und damit neue Diskussionspunkte eröffnet.

#### Steuerrelevanz versus Steuerauswirkung:

Die Finanzbehörde darf im Rahmen des steuerlichen Datenzugriffs auch auf solche Konten der handelsrechtlichen Finanzbuchhaltung zugreifen, auf denen steuerlich nicht abzugsfähige Betriebsausgaben verbucht werden. Auf der Grundlage des § 147 Abs. 1 i. V. m. Abs. 6 AO darf die Finanzverwaltung für Zwecke der steuerlichen Außenprüfung ausschließlich auf Daten zugreifen, die für die Besteuerung von Bedeutung sind. Die vom Datenzugriff betroffenen Unternehmen sind deshalb seit jeher darauf bedacht, das digitale Suchfeld des Betriebsprüfers auf solche Datenbestände zu begrenzen, die vom Sinn und Zweck des Rechts auf Datenzugriff gedeckt sind. Das Finanzgericht Düsseldorf gab der Auffassung des Finanzamts Recht und sah keine ernstlichen Zweifel an der Rechtmäßigkeit des Datenzugriffs auf die ursprünglich gesperrten Konten. Bei den fraglichen digitalen Kontoaufzeichnungen handele es sich um „Bücher“ i.S.d. § 147 Abs. 1 Nr. 1 AO, die – anknüpfend an das Handelsrecht – die Funktion erfüllen, für einen Kaufmann seine Handelsgeschäfte und die Lage seines Unternehmens zu dokumentieren. Die im Rahmen der GDPdU geforderte steuerliche Relevanz kann nicht mit der vom betroffenen Unternehmen angeführten steuerlichen Auswirkung gleichgesetzt werden. Dabei habe sich die eigentliche Steuerrelevanz stets auch daran zu orientieren, inwieweit die in Frage kommenden Unterlagen einen Bezug zur Buchführung aufwiesen und mithin zu deren Verständnis erforderlich seien.<sup>26)</sup>

Interpretation of GDPdU has already been a topic of debate in a number of Finance Court cases. While 2006 verdicts of the Finance Courts of the states of Rhineland-Palatinate and Hamburg limited the right to data access at many points and thus supported the taxpayer, the verdicts of the Düsseldorf Finance Court go in a different direction. Both verdicts of February 5, 2007 ultimately involve the scope of data access, i.e. how far a digital audit can go, and interpret this in a way that goes beyond the previous interpretation of the literature and official usage. In doing this, the judges made some individual definitions of GDPdU terminology, thereby opening up new points for discussion.

#### Tax-relevance vs. tax effect:

Tax authorities can, within the framework of tax data access, access accounts of commercial-law bookkeeping that record non-tax-deductible business expenses. Per Sec. 147 para. 1 through 6 of the Tax Procedure Act (AO), tax authorities may, for the purposes of tax auditing, access only such data as is relevant to tax assessment. Companies affected by data access have therefore always tried to limit the digital search scope of auditors to data records to which this right to data access applies. The Düsseldorf Finance Court supported the view of the tax office, and had no serious doubts as to the legality of data access to such formerly closed accounts. The digital account entries in question were “books” in the sense of Sec. 147 para. 1 no. 1 of the Tax Procedure Act, which – based on commercial law – fulfill the function of documenting a businessperson’s commercial business and the position of his company. The tax relevance required by GDPdU cannot be made equivalent to the tax consequence, as claimed by the company involved in the case. Further, the own tax relevance is always based on the extent to which the documents in question are relevant to the accounts and therefore to understanding them.<sup>26)</sup>

<sup>26)</sup> PROJECT CONSULT, Newsletter 20070720, 2007

<sup>26)</sup> PROJECT CONSULT, Newsletter 20070720, 2007



GDPdU-Begrifflichkeiten neu definiert:

Werden Eingangsbelege beim Steuerpflichtigen gescannt, gespeichert und die Originale anschließend vernichtet, so erstreckt sich das Zugriffsrecht im Rahmen der elektronischen Steuerprüfung auch auf derart erzeugte Datenbestände. Der Steuerpflichtige muss diese Datenbestände so organisieren, dass bei einer zulässigen Einsichtnahme keine geschützten Bereiche des Unternehmens tangiert werden. Der EDV-Zugriff der Finanzverwaltung bezieht sich grundsätzlich auf solche Datenbestände, die originär bereits in elektronischer Form vorliegen. Dies schließt eine Verpflichtung zum Einscannen oder Digitalisieren von Papierdokumenten aus. In Bezug auf den viel diskutierten Umfang einer digitalen Betriebsprüfung stellt sich jedoch vermehrt die Frage, inwieweit digitalisierte Eingangsbelege, deren Papieroriginal vernichtet wurde, dem Betriebsprüfer auch in digitaler Form zur Verfügung zu stellen sind. Das Finanzgericht Düsseldorf gestand dem Finanzamt das Recht zu, auf die fraglichen Belege aus dem System des Unternehmens heraus zuzugreifen und diese am Bildschirm einzusehen. Die Rechtsgrundlage hierfür ergibt sich nach Auffassung der Richter bereits aus § 147 Abs. 6 Satz 1 AO.<sup>27)</sup>

Während die bisherige Rechtsprechung eher in Richtung Unternehmensseite tendierte, verschaffen die beiden nun vorliegenden vorläufigen Entscheidungen aus Düsseldorf der Finanzverwaltung einen deutlichen Rückenwind. Die Unternehmen sollten insbesondere das Urteil betreffend die digitalisierten Originalbelege in ihre künftige GDPdU-Strategie einbeziehen und einen adäquaten Datenzugriff nebst Trennung in steuerlich relevante und irrelevante Unterlagen einplanen. Was man in diesem Zusammenhang nicht vergessen sollte, ist das derzeit häufig bemühte Thema der Verfahrensdokumentation. In dem Maße, wie der Außenprüfer selbst solche Systeme für den Z1- und Z2-Zugriff benutzt, wird der Nachweis von ordnungsgemäßer Verarbeitung, Nutzung und Betrieb immer wichtiger.

GDPdU terms redefined:

If the taxpayer scans and stores incoming records and then destroys the originals, the right to access as part of electronic tax audit extends to the records thus generated. The taxpayer must organize these records in such a way that allowable access does not touch protected areas of the company. The IT access of the tax office is solely for records that were originally in digital form. This means that taxpayers are not obliged to scan or digitize paper documents. With regard to the widely discussed scope of digital tax audit, there is increasingly the question of to what extent digitized incoming records, whose paper originals were destroyed, should be made available to auditors in digital form as well. The Düsseldorf Finance Court gave the tax office the right to gain access to the documents in question from the companies' systems, and display them on-screen. The legal basis for this is provided, in the opinion of the court, by Sec. 147 para. 6 sentence 1 of the Tax Procedure Act.<sup>27)</sup>

While previous verdicts tended to side with business, these provisional verdicts by the Düsseldorf Finance Court give the tax office significant backup. Companies should pay special attention to the verdict on digitized originals in their future GDPdU strategies, and ensure good data access plus separation into tax-relevant and irrelevant documents. In this context, process documentation should not be forgotten. To the extent that outside auditors themselves use such systems for direct and indirect access, evidence of proper processing, use, and operation will become ever more important.

---

<sup>27)</sup> PROJECT CONSULT, Newsletter 20070720, 2007

---

<sup>27)</sup> PROJECT CONSULT, Newsletter 20070720, 2007



## Verfahrensdokumentation nach GoBS

Die Anforderungen an eine Verfahrensdokumentation sind in den Grundsätze ordnungsgemäßer DV-gestützter Buchführungssysteme (GoBS)<sup>28)</sup> niedergelegt. Die GoBS selbst leiten sich aus dem Handelsgesetzbuch<sup>29)</sup> und der Abgabenordnung<sup>30)</sup> ab. Sie stellen quasi eine Übertragung der Anforderungen, die ursprünglich für eine papiergebundene Dokumentation gedacht waren, in die elektronische Welt dar.

In den GoBS wird die Behandlung aufbewahrungspflichtiger Daten und Belege in elektronischen Buchführungssystemen sowie in revisions-sicheren Dokumentenmanagement- und Archivsystemen geregelt. Die GoBS behandeln dabei auch Verfahrenstechniken wie Scannen und Datenübernahme. Ein wesentlicher Kernpunkt ist das so genannte Interne Kontrollsystem (IKS). Die Verfahrensdokumentation muss alle Angaben zum Nachweis des ordnungsmäßigen Betriebes des Systemes beinhalten. Aus HGB, AO und GoBS leiten sich auch die grundsätzlichen Anforderungen an die Dokumentation und Aufbewahrung ab:

- Ordnungsmäßigkeit
- Vollständigkeit
- Sicherheit des Gesamtverfahrens
- Schutz vor Veränderung und Verfälschung
- Sicherung vor Verlust
- Nutzung nur durch Berechtigte
- Einhaltung der Aufbewahrungsfristen
- Dokumentation des Verfahrens
- Nachvollziehbarkeit
- Prüfbarkeit<sup>31)</sup>

Dokumentationspflichten ergeben sich jedoch nicht nur für den handelsrechtlichen und steuerrechtlichen Bereich sondern gelten auch alle anderen Anwendungsgebiete, die gesetzlich oder regulativ betroffen sind. Die oben aufgeführten Grundsätze aus dem Handelsrecht gelten so im Prinzip für alle Compliance-relevanten Anforderungen.

## „GoBS Verfahrensdokumentation“

Requirements for process documentation are laid down in GoBS (Basic Regulations for DP-supported Accounting Systems)<sup>28)</sup>, which are derived from the German Commercial Code<sup>29)</sup> and Tax Procedure Act<sup>30)</sup>. They represent a kind of translation to the digital world of the requirements for paper-based documentation.

The GoBS regulates the treatment in electronic accounting systems of custodyworthy data and documents, and deals with process technologies such as scanning and data transfer. A core point is the Internal Control System (ICS). Process documentation must contain all information needed to demonstrate the proper operation of the system. From the German Commercial Code, the Tax Procedure Act, and the GoBS are derived the basic requirements for documentation and preservation:

- Proper procedure
- Completeness
- Security of the overall process
- Protection from editing and falsification
- Protection from loss
- Use only by authorized persons
- Mandated retention periods
- Documentation of the process
- Traceability
- Auditability<sup>31)</sup>

Documentation is mandatory not just for commercial law and tax-related matters, but for all other areas touched on by legislation and regulations. The principles given above from commercial law thus essentially apply to all compliance requirements.

<sup>28)</sup> GoBS Grundsätze ordnungsmäßiger DV-gestützter Buchführungssysteme, 1995

<sup>29)</sup> HGB Handelsgesetzbuch, §§ 239, 257

<sup>30)</sup> AO Abgabenordnung, §§ 146, 147, 200

<sup>31)</sup> PROJECT CONSULT, Artikel "Verfahrensdokumentation leicht gemacht", 2001

<sup>28)</sup> GoBS, Basic Regulations for DP-supported Accounting Systems, part of the German commercial laws, 1995

<sup>29)</sup> HGB, German Commercial Law §§ 239, 257

<sup>30)</sup> AO Tax Procedure Act, §§ 146, 147, 200

<sup>31)</sup> PROJECT CONSULT, article "Verfahrensdokumentation leicht gemacht", 2001



## Österreich und die Schweiz

In Österreich sieht die Situation nicht viel anders aus als in Deutschland. Die Unterschiede liegen nur im Detail. Dies ist darauf zurückzuführen, dass die wesentlichen Compliance-Anforderungen auf den europäischen Richtlinien basieren. Auch in Österreich ist analog zum BGB in Deutschland die elektronische Signatur verankert, auch Österreich kennt im Handelsrecht und in der Abgabenordnung ähnliche Bestimmungen wie in Deutschland. Dies gilt z.B. für die Aufbewahrung von elektronischen Informationen in Bezug auf Vollständigkeit, Inhaltsgleichheit, Geordnetheit und Urschriftstreue. Auch wenn die Bereithaltung von Daten zur steuerlichen Prüfung in Österreich in Listenform ausreichend erscheint, ist die Forderung der Auswertbarkeit die Gleiche. Zur Vermeidung des Umsatzsteuerbetruges finden sich natürlich auch die Regelungen zur elektronischen Rechnung wieder.

Im Jahr 2007 wurde das UGB Unternehmensgesetzbuch<sup>32)</sup> in Kraft gesetzt, dass das bisherige österreichische HGB Handelsgesetzbuch ablöst. Aus dem neuen UGB ergeben sich zahlreiche Informations- und Dokumentationspflichten. Unter der Überschrift „Geschäftspapiere und Bestellscheine“ werden die Mindestangaben festgelegt, die für Geschäftsbriefe und ähnliche Dokumente gelten. Es müssen die Firma, die Rechtsform und der Sitz sowie auch Firmenbuchnummer und –Gericht angegeben werden. Die neuen Bestimmungen gelten nicht mehr nur für Geschäftspapiere und Bestellscheine, sondern in Ergänzung zu den Bestimmungen des MedG<sup>33)</sup> auch für E-Mails und Webseiten.

## Austria and Switzerland

The situation in Austria does not differ greatly from that in Germany. The differences are only in details. This is due to the fact that the basic compliance requirements are based on the same European guidelines. Like in Germany, in Austria the electronic signature is legally binding, and commercial and tax law provisions are similar to those in Germany in matters such as digital information storage completeness, identical nature of content, orderliness, and faithfulness to the original. While it may seem that in Austria data for tax audits need only be held in list form, the same requirements apply in terms of interpretability of data. To prevent VAT fraud, essentially the same rules apply to digital invoices as in Germany.

In 2007 the new Business Code<sup>32)</sup> came into force, replacing the former Austrian Commercial Code. The Business Code contains numerous requirements concerning information and documentation. The header “Geschäftspapiere und Bestellscheine” (Business Documents and Order Forms) lays down the minimum information required for business letters and similar documents – company, legal form, office location, registry number and legal domicile. The new rules apply not just to business documents and order forms, but also to e-mails and websites, supplementing the rules laid down in the Media Law<sup>33)</sup>.

---

<sup>32)</sup> UGB Unternehmensgesetzbuch, 2007

<sup>33)</sup> MedG Mediengesetz, 2005

---

<sup>32)</sup> UGB Business Code, 2007

<sup>33)</sup> MedG Media Law, 2005



Selbst die Schweiz hat als nicht EU-Mitglied inzwischen die wesentlichen Gesetze und Verordnungen an die europäischen Vorgaben schrittweise angeglichen. Dies zeigt sich z.B. im Obligationenrecht in den Bestimmungen über die Buchführung OR Art. 957ff, die die Aufbewahrung von Geschäftskorrespondenz, der Bücher und der Buchungsbelege in elektronischer Form regeln.

Ein wesentliches Dokument ist die GeBüV<sup>34)</sup>, Geschäftsbücherverordnung bzw. die Verordnung über die Führung und Aufbewahrung der Geschäftsbücher.

- Die GeBüV legt fest, wie die Geschäftsunterlagen geführt und aufbewahrt werden müssen
- Die GeBüV beinhaltet die Grundsätze der ordnungsgemässen Buchführung sowie die Grundsätze der ordnungsgemässen Datenverarbeitung bei elektronisch oder in vergleichbarer Weise geführten Büchern
- Die GeBüV hält die Anforderungen an Integrität, zulässige unveränderbare Speichermedien und andere Spezifikationen mit Compliance-Relevanz fest

Weitere Gesetze regeln sehr dediziert und mit Hinweisen auf geeignete Speichertechnologien und elektronische Signatur die Dokumentations- und Aufbewahrungspflichten auch außerhalb des Handelsrechtes.

Angesichts des Zusammenwachsens der europäischen Union und ihrer Mitgliedsstaaten wird durch den grenzüberschreitenden Geschäftsverkehr und über das Internet abrufbare elektronische Dienstleistungen ein einheitlicher Rechtsraum insbesondere im Handels- und Steuerrecht unerlässlich. Dementsprechend werden sich auch die daraus abgeleiteten Compliance-Anforderungen immer einheitlicher und europaweit ausgreifender gestalten.

Switzerland, while not in the EU, has also aligned its laws and regulations with the EU step by step. This is evident in the Code of Obligations in the rules for accounting, OR Art. 957ff, which regulate the retention of business correspondence, accounts, and accounting records in digital form.

The GeBüV<sup>34)</sup>, the law governing the maintenance and retention of accounts, is a key document.

- The GeBüV mandates which business documents must be kept and retained.
- The GeBüV contains the principles of orderly accounting and data processing of digital or similarly kept accounts.
- The GeBüV contains requirements concerning data integrity, permissible edit-proof storage media, and other compliance-relevant specifications.

Other dedicated laws regulate documentation custodyworthiness and retention periods, and refer to suitable storage technologies and to electronic signatures, including outside the context of commercial law.

As the European Union member states become more tightly integrated, the growth of cross-border business and electronic services over the Internet makes a uniform legal space indispensable, particularly as concerns commercial and tax law. Accordingly, the resulting compliance requirements are becoming ever more similar across Europe.

---

<sup>34)</sup> Verordnung über die Führung und Aufbewahrung der Geschäftsbücher (GeBüV Geschäftsbücherverordnung)

---

<sup>34)</sup> GeBüV law governing the maintenance and retention of accounts



## Branchenspezifische Regularien

Neben den Richtlinien, die für alle Unternehmen, Organisationen, Behörden und Personen gleichermaßen gelten, gibt es zahlreiche spezielle Regelungen für bestimmte Branchen, die öffentliche Verwaltung und Geschäftstätigkeitsgebiete. Hierbei gibt es internationale wie auch nationale Regelungen.

So ist die FDA Food and Drug Administration<sup>35)</sup> aus den USA, mit ihren bindenden Regularien für die Herstellung von Lebensmitteln, Pharmazeutika und Medikamenten auch über die Grenzen der Vereinigten Staaten zu beachten. Bei der Beantragung eines neuen Medikamentes, mit Vorlage von allen Testnachweisen und Produktionsverfahren, hat sich die Anschaffung eines Dokumentenmanagementsystems meistens bereits gelohnt. Die FDA-Kriterien, auch abgekürzt unter FDA Part 11<sup>36)</sup> bekannt. Um Herstellungsmethoden zu standardisieren hat die FDA ein Regelwerk mit der Bezeichnung CGMP<sup>37)</sup> herausgebracht. Eine grundsätzliche Forderung der FDA ist, dass elektronische Aufzeichnungen äquivalent zu Papieraufzeichnungen sind und elektronische Unterschriften die gleiche Aussagekraft und Eindeutigkeit wie handgeschriebene Unterschriften haben. Auf europäischer Ebene sind die entsprechenden Regularien als GxP<sup>38)</sup> mit den Teilen GSP und GMP<sup>39)</sup> einzuhalten.

Den Gesundheitssektor in den USA reguliert HIPAA<sup>40)</sup>. Das Ziel von HIPAA ist die Vordergrund steht die Reformierung der Gesundheitspflege-Industrie. Die Gesetzgebung strebt nach größerer Wirtschaftlichkeit, Verringerung von Schreibarbeiten und einfacher Identifizierung und Weiterverfolgung von Betrug durch die Auferlegung von unterschiedlichen Normen und Sicherheitsmaßnahmen gegen den Missbrauch von gesundheitsbezogenen Angaben des Bürgers. HIPAA beinhaltet so zahlreiche Dokumentations- und Vertraulichkeitsanforderungen.

## Industry-Specific Regulations

In addition to guidelines that apply equally to all companies, organizations, authorities, and persons, there are numerous special regulations for individual industries, government administration, and business areas. These can be national as well as international.

Thus, the US Food and Drug Administration<sup>35)</sup> (FDA), with its binding regulations concerning pharmaceuticals and medications, has effects beyond the borders of the United States. A document management system usually pays for itself just in applying for a permit for a new medication, for providing all documentation on tests and production processes to FDA criteria, abbreviated as FDA Part 11<sup>36)</sup>. To standardize manufacturing methods, the FDA has brought out a regulation called CGMP<sup>37)</sup>. One of the FDA's basic requirements is that digital records be equivalent to paper records, and that electronic signatures have the same significance and uniqueness as handwritten signatures. The corresponding regulations at the European level are GxP<sup>38)</sup> with the GSP and GMP<sup>39)</sup> sections.

In the US, the HIPAA<sup>40)</sup> regulates the health industry. HIPAA's primary goal is health industry reform, and legislation aims at greater economy, reduction in paperwork, and simpler identification and tracing of fraud by mandating standards and safety measures to combat the misuse of citizens' health information. Thus, HIPAA contains numerous documentation and confidentiality requirements.

---

<sup>35)</sup> U.S. Food and Drug Administration

<sup>36)</sup> U.S. Food and Drug Administration, Federal Register Part II, 21 CFR Part 11; allgemein als "FDA-Richtlinie" bekannt

<sup>37)</sup> U.S. Food and Drug Administration, Current Good Manufacturing Practices

<sup>38)</sup> Zusammenstellung der "guten Arbeitspraxis" für die Pharmabranche mit GLP, GSP, GMP

<sup>39)</sup> "Good Storage Practice" und "Good Manufacturing Practice"

<sup>40)</sup> United States Department of Health & Human Services, Office for Civil Rights, Health Insurance Portability and Accountability Act

---

<sup>35)</sup> U.S. Food and Drug Administration

<sup>36)</sup> U.S. Food and Drug Administration, Federal Register Part II, 21 CFR Part 11

<sup>37)</sup> U.S. Food and Drug Administration, Current Good Manufacturing Practices

<sup>38)</sup> Compilation of "Good practices" containing GLP, GSP, GMP

<sup>39)</sup> "Good Storage Practice" and "Good Manufacturing Practice"

<sup>40)</sup> United States Department of Health & Human Services, Office for Civil Rights, Health Insurance Portability and Accountability Act



Aus den USA kommt auch der defacto Standard für das Records Management: DoD 5015.2<sup>41)</sup> im militärischen Umfeld. Der Standard des Department of Defense definiert die grundsätzlichen Anforderungen an Dokumenten-Management und Records-Management-Systeme. Die Einhaltung der Standards ist für alle Hersteller erforderlich, die für die Bundesverwaltung in den USA im militärischen und angrenzenden Bereich anbieten wollen.

Ein Beispiel für einen detaillierten Standard für den Einsatz elektronischer Vorgangsbearbeitungssysteme ist das deutsche DOMEA-Konzept<sup>42)</sup> DOMEA beschreibt die Anforderungen an das Dokumentenmanagement und elektronische Archivierung in der öffentlichen Verwaltung und ermöglicht auch die Prüfung und Zertifizierung von entsprechenden Produkten. DOMEA-Compliance ist bei vielen Ausschreibungen eine Anforderung. Wesentliches Ziel des DOMEA-Konzeptes ist die Einführung der elektronischen Akte. Da für diese die gleichen Gesetze, Geschäftsordnungen, Richtlinien und Vorschriften wie für Papierakten gelten, müssen behördliche Geschäftsprozesse, Vorgangsbearbeitung und Archivierung vollständig in konforme IT-Prozesse überführt werden. Das DOMEA-Konzept liefert dafür Richtlinien, ist aber trotz seiner weiten Verbreitung und der Möglichkeit der Zertifizierung kein genormter Standard.

The de-facto standard for records management comes from the US, DOD 5015.2<sup>41)</sup> for military contexts. This Department of Defense standard defines the basic requirements for document and records management systems. This standard must be adhered to by all manufacturers hoping to sell to the US government in military and quasi-military areas.

The German DOMEA concept<sup>42)</sup> is a good example of a detailed standard for digital process management systems. DOMEA describes the requirements for document management and electronic archiving in public administration, and permits the testing and certification of products in this area. DOMEA compliance is a requirement in many RFPs. The fundamental objective of DOMEA is the introduction of the virtual folder. Since the same laws, business regulations, guidelines, and requirements exist for these as for paper folders, official processes, procedures, and archiving must be transferred to fully conformant IT processes. The DOMEA concept supplies guidelines for this, but despite its widespread use and certificability, it is not an official standard.

---

<sup>41)</sup> Department of Defense, Electronic records management software applications design criteria standard, 2007, allgemein als DoD 5015.2 bekannt

<sup>42)</sup> DOMEA Dokumenten-Management und elektronische Archivierung. Aktuell DOMEA Version 2

---

<sup>41)</sup> Department of Defense, Electronic records management software applications design criteria standard, 2007, generically referred to as DoD 5015.2

<sup>42)</sup> DOMEA document management and electronic archiving. Current Version is DOMEA Version 2



## Corporate Governance

*„Information Management Compliance darf nicht isoliert betrachtet werden. Compliance muss Bestandteil der Corporate Governance des Unternehmens und ständiger Begleiter aller Prozesse werden.“<sup>43)</sup>*

Hinter Schlagworten wie Corporate Governance, Enterprise Information Policy oder Records Management Policy und Projekten zur Erarbeitung und Einführung solcher Regelwerke verbergen sich auch viele Ansätze zur Lösung von Compliance-Anforderungen.

Corporate Governance beinhaltet die rechtlichen und institutionellen Rahmenbedingungen, die mittelbar oder unmittelbar Einfluss auf die Führungsentscheidungen eines Unternehmens und somit auf den Unternehmenserfolg haben.

Der Ursprung für Corporate Governance liegt bereits in den 30er Jahren, als man sich verstärkt Gedanken über die Rechte der Aktionäre machte.

### Corporate Governance Richtlinien

- International wurden Corporate Governance durch die OECD in Gestalt der „Principles of Corporate Governance“ 1984 verankert und 2004 aktualisiert.<sup>44)</sup>
- Die Europäische Kommission hat im Jahr 2004 ein European Corporate Governance Forum<sup>45)</sup> als Beratungsgremium eingerichtet, ohne jedoch bisher eine verbindliche Richtlinie herauszugeben.
- In Deutschland hat das Bundesministerium der Justiz im Jahr 2002 den Corporate-Governance-Kodex veröffentlicht. Dieser hat Auswirkungen auf die Unternehmensgesetze KonTraG und UMAG sowie auf das Handels- und Steuerrecht und auf den Verbraucherschutz.<sup>46)</sup>

## 3

## Corporate Governance

*„Information Management Compliance cannot be seen in isolation. Compliance must become part of Corporate Governance and an integral part of all processes.“<sup>43)</sup>*

Behind terms like corporate governance, enterprise information policy or records management policy, and projects for the implementation of such policies, are many approaches to meeting compliance requirements.

Corporate governance covers the legal and institutional framework, which have proximate or immediate influence on management decisions and thus company success.

The origins of corporate governance in this sense lie in the 30s, with the goal of strengthening shareholders' rights.

### Corporate Governance Guidelines

- Internationally, corporate governance principles were laid down in 1984 by the OECD in the form of „Principles of Corporate Governance,“ and updated in 2004.<sup>44)</sup>
- In 2004 the European Commission created a European Corporate Governance Forum<sup>45)</sup> as an advisory body, which however has not resulted in a binding guideline as yet.
- In Germany, the Federal Justice Ministry published the Corporate Governance Code in 2002. This has consequences for the corporate laws KonTraG and UMAG, as well as commercial and tax law, and consumer protection.<sup>46)</sup>

<sup>43)</sup> Ulrich Kampffmeyer, IMC Information Management Compliance Policies und ihre Umsetzung. 2006

<sup>44)</sup> OECD Principles of Corporate Governance, 2004

<sup>45)</sup> Europäische Kommission, European Corporate Governance Forum, 2004

<sup>46)</sup> DCGK Deutscher Corporate Governance Kodex, 2002

<sup>43)</sup> Ulrich Kampffmeyer, IMC Information Management Compliance Policies und ihre Umsetzung. 2006

<sup>44)</sup> OECD Principles of Corporate Governance, 2004

<sup>45)</sup> European Commission, European Corporate Governance Forum, 2004

<sup>46)</sup> DCGK German Corporate Governance Code, 2002



- In Österreich gibt es den ÖCGK Österreichischen Corporate Governance Kodex, der im Jahr 2002 veröffentlicht wurde und sich an den internationalen Vorgaben orientiert.
- In der Schweiz gibt es nur einen freiwilligen Swiss Code of Best Practice aus dem Jahr 2002.

Compliance und Information Management Compliance müssen in der Corporate Governance verankert sein. Corporate Governance und Compliance müssen auch die Umsetzung von Prozessen und die Aufbewahrung von Dokumenten berücksichtigen und entsprechende Vorgaben für die IT-Strategie machen und deren Umsetzung überprüfen.

## Risiko-Management

Würde man alle nur denkbaren und eine spezifische Situation betreffenden Compliance-Anforderungen im Unternehmen vollständig umsetzen und durch technische Systeme unterstützen wollen, käme die Geschäftstätigkeit zum Erliegen. Risiko-Management ist daher ein wichtiger Bestandteil von Corporate Governance und Information Management Compliance.

Die Risiken müssen erhoben, aufbereitet und bewertet werden. Maßnahmen zur Vermeidung der Risiken und zur Einhaltung der relevanten Compliance-Anforderungen sind zu treffen. Dabei obliegt es der Geschäftsführung bzw. dem Vorstand eines Unternehmens die Verantwortung für den Umfang der Maßnahmen und deren Einhaltung zu übernehmen. Entsprechend Corporate Governance und Unternehmensgesetzen ist dies auch genau die Aufgabe der für die Geschäftstätigkeit verantwortlichen Personen und Gremien. Diese Verantwortung schließt heute bei Aktiengesellschaften auch den Aufsichtsrat ein.

In Bezug auf eine Information Management Policy sind dabei nicht nur die technischen Risiken zu betrachten sondern auch diejenigen Risiken, die sich aus der Nutzung und dem Betrieb der Systeme, den Prozessen und aus dem Ausbildungsstand der Mitarbeiter ergeben.

- In Austria there is the ÖCGK, the Austrian Corporate Governance Code, published in 2002. This follows international precedents.
- In Switzerland there is only a voluntary Swiss Code of Best Practice from 2002.

Compliance and information management compliance must be anchored in corporate governance. Corporate governance and compliance must take into account the implementation of processes and retention of documents, create requirements for IT strategies, and monitor their implementation.

## Risk Management

A company that tried to account for all imaginable compliance requirements in a specific situation, and support it with technical systems, would come to a standstill. Risk management is therefore an important element in corporate governance and information management compliance.

Risks must be assessed and evaluated, and action taken to prevent them and meet relevant compliance requirements. Management must take responsibility for the extent of action planned and taken. According to corporate governance and business law, this is the job of the people and committees responsible for a business. This includes the supervisory board of joint stock corporations.

In terms of an information management policy, not just the technological risks must be taken into consideration, but also the risks arising from the use and operation of the systems, the processes, and the training levels of employees.



- Zu den technischen Risiken gehören die Verfügbarkeit der Systeme, der Schutz vor unberechtigter Nutzung oder Löschung von Daten, Wiederanlauf und Recovery, Richtigkeit der Daten, Backup und Katastrophenschutz, Zugang, Konsistenz und Integrität der Datenbestände, Kompatibilität der eingesetzten Softwarestände, Virenschutz, Transaktionssicherheit, Ausfallsicherheit und Systemauslegung, Datenschutz und Datensicherheit sowie die fehlerfreie Ablauffähigkeit der Softwaresysteme.
- Zu den organisatorischen Risiken zählen Berechtigungsstrukturen, Ausbildungsstände der Mitarbeiter, Betreuung der Systeme und Mitarbeiter, durchgängige Prozesse, Zuständigkeiten und Verantwortlichkeiten, korrekte und aktuelle Arbeitsanweisungen, fehlendes Bewusstsein für den Wert von Information und andere aufbauorganisations-, prozess- und personenbezogene Kriterien.
- Technological risks include system availability, protection from unauthorized use or deletion of data, restarting and recovery, correctness of data, backup and catastrophe protection, access, consistency and integrity of data, software compatibility, virus protection, transaction security, protection from downtime, system design, data protection, data security, and the fault-free running of software.
- Organizational risks include authorization structures, employee training levels, system and employee support, consistent processes, responsibilities, correct and updated work instructions, understanding of the value of information, and other organizational, procedural, and person-related criteria.

Eine Information Management Compliance Policy muss allen Faktoren der Informationsentstehung, -verarbeitung, -verwaltung, -nutzung und -speicherung berücksichtigen und in die Corporate Governance Richtlinien des Unternehmens nahtlos integrieren.

An information management compliance policy must consider all factors in information origin, processing, administration, use, and storage, and integrate them seamlessly into the company's corporate governance guidelines.



## Information Management Compliance Policy

*„Policies und Richtlinien haben nur dann einen Nutzen, wenn sie nachgehalten und befolgt werden. Elektronische Systeme können hierbei effektiv unterstützen und die Nachvollziehbarkeit von Geschäftsgängen besser dokumentieren als dies je ein Mensch könnte.“<sup>47)</sup>*

Basis für die Planung, Durchführung und kontinuierliche Umsetzung von Information Compliance Management (IMC) im Unternehmen ist eine so genannte Information Compliance Policy. Die Inhalte einer solchen Richtlinie und ihrer Umsetzung kann man in vier Punkten zusammenfassen:

- 1. Policy**  
Grundregeln und Verhaltensweisen für den Umgang mit Prozessen und Informationen, die sich in der Information Management Compliance Policy niederschlagen. Dies schließt das Bewusstmachen, die Zuordnung der Verantwortung und die Verankerung der Policy im Management der Organisation ein. Das Management trägt hier nicht nur die eigene Verantwortung für die Einhaltung der Regelwerke, sondern auch für die Umsetzung im Unternehmen mit Vorbildfunktion.
- 2. Delegation**  
Zuordnung von Verantwortlichkeiten und entsprechende Ausbildung auf den nachgeordneten Ebenen, die allen Betroffenen die Bedeutung von Compliance-Regeln deutlich macht. Dies schlägt sich auch in den Arbeitsprozessen, Arbeitsplatzbeschreibungen, Verträgen und Arbeitsanweisungen nieder. Auf den verschiedenen Ebenen einer Organisation muss abhängig von Aufgaben und Zuständigkeiten der Mitarbeiter eine Durchgängigkeit erzeugt werden.

## 4

## Information Management Compliance Policy

*“Policies and guidelines are useful only when they are followed. Electronic systems can be an effective aid here, and document the auditability of business processes better than any person ever could.”<sup>47)</sup>*

An information management compliance policy provides the basis for planning, implementing, and maintaining information compliance management. The policy should comprise four key points:

- 1. Policy**  
The information management compliance policy contains basic rules for processes and information handling. It allocates responsibility, and makes company management aware of the importance of compliance. Company management is responsible not just for abiding by the rules, but also for setting a good example in the company as a whole.
- 2. Delegation**  
The assignment of responsibility and appropriate training at operational levels should make all involved aware of the importance of compliance rules. This finds expression in work processes, workplace descriptions, contracts, and work instructions. Compliance must be consistently implemented at all levels of an organization, as appropriate for the job description and area of responsibility of each employee.

<sup>47)</sup> Ulrich Kampffmeyer, "Rechtsänderungen im IT-Umfeld – Anforderungen an elektronische Archivsysteme", EURO-FORUM, 2002

<sup>47)</sup> Ulrich Kampffmeyer, "Rechtsänderungen im IT-Umfeld – Anforderungen an elektronische Archivsysteme", EURO-FORUM, 2002



### 3. **Nachhaltung**

Die Einhaltung der Regeln muss regelmäßig überprüft werden. Hierzu gehören z.B. Qualitätssicherungsprogramme ebenso wie Audits. Hierbei ist auf eine ständige Verbesserung der Prozesse und auf die Nachführung der Dokumentation zu den durchgeführten Maßnahmen Wert zu legen.

### 4. **Sichere Systeme**

Die IT-Systeme müssen den Anforderungen mit ihrer Funktionalität, Sicherheit und Verfügbarkeit genügen und die Nachvollziehbarkeit unterstützen. Compliance beschränkt sich hier nicht nur auf die Anwendungsfunktionalität und das Dokumentenmanagement, sondern schließt den gesamten Betrieb der Lösung ein.

### 3. **Follow-through**

Adherence to the rules must be monitored regularly. This includes quality assurance programs as well as audits, focusing on continuous improvement of processes and tracing documentation on the actions taken.

### 4. **Secure systems**

IT systems must have sufficient functionality, security, and availability, and ensure auditability. Compliance is not just limited to application functionality and document management, but comprises the entire operation of a solution.

Obwohl Compliance sehr viel mit Dokumenten und Dokumentation zu tun, gilt es bei den Anforderungen immer in Prozessen zu denken. Das Hauptproblem von Compliance ist dabei, dass die Maßnahmen zunächst einmal viel Geld und organisatorischen Aufwand kosten, ohne dass hierdurch mehr Geschäft generiert wird. Compliance ist daher den meisten ein ungeliebtes Kind. Wenn man aber sein Unternehmen konsequent und strukturiert organisiert, ist durch die Transparenz, die Nachvollziehbarkeit und die integrale Verfügbarkeit von Information ein hoher qualitativer Nutzen gegeben, der sich auch betriebswirtschaftlich auszahlt.

Although compliance has much to do with documents and documentation, it is important to always think in terms of processes. The main problem in compliance is that actions start out costing too much money and organizational effort, without generating any additional revenue. Therefore compliance is usually not popular with management. But when a company is well structured and organized, the resulting transparency, auditability, and integral availability of information gives benefits that pay in day-to-day business.



## Aspekte der Information Management Compliance

Bei der Erstellung einer Richtlinie sind folgende Aspekte zu berücksichtigen:

- Compliance ist vorrangig ein organisatorischer Prozess. Systeme dienen zur Unterstützung des Prozesses. Sie sind nicht in sich „compliant“. Zertifikate der Ordnungsmäßigkeit und Compliance-Einhaltung beziehen sich auf das individuelle Unternehmen und den Einsatz der Lösungen, nicht auf Produkte.
- Moderne Software kann alle notwendigen Informationen über die Systeme und Komponenten sowie deren Nutzung selbst aufzeichnen. Die Zukunft liegt in selbstdokumentierenden Systemen, die den Menschen von der Dokumentation, Überprüfung und Nachhaltung entlasten. Die Aufzeichnung und Auswertung kann im Widerspruch zu Anforderungen des Datenschutzes stehen.
- Compliance ist nicht punktuell und nicht statisch. Compliance muss kontinuierlich über alle Ebenen, alle Mitarbeiter, alle Prozesse und alle Systeme des Unternehmens gelebt werden.
- Compliance darf nicht nur als lästige, die Geschäftstätigkeit behindernde Aufgabe betrachtet werden. Compliance vermeidet nicht nur Risiken sondern schafft Transparenz im Unternehmen, erlaubt die Erkennung von Potentialen und die Verbesserung der Organisation und Prozesse. Compliance kann so auch zur Wertsteigerung und Wertschöpfung eingesetzt werden.
- Systeme nur zur Erfüllung der Compliance-Anforderungen einzuführen ist unwirtschaftlich. Systeme müssen die Compliance-Anforderungen so quasi nebenbei mit erfüllen.
- Neben die sichtbare Welt der Geschäftsprozesse treten Compliance-Prozesse in den Systemen selbst. Workflow, Business Process Management und Protokollierung im Rahmen des Records Management liefern notwendige Informationen.
- Compliance ist kein Projekt. Compliance kann im Rahmen eines Projektes initiiert und eingeführt werden, ist jedoch ein kontinuierlicher Prozess.

## Aspects of Information Management Compliance

When drawing up a guideline, the following aspects must be born inmind:

- Compliance is primarily an organizational process. Systems merely support the process, but are not in and of themselves compliant. Certificates of proper procedure and compliance refer to individual companies and the way they use IT solutions, not to the solutions themselves.
- Modern software can record all necessary information on systems and components, and their use. The future lies with self-documenting systems that relieve people of the burden of documentation, checking, and follow-through. Recording and evaluating this information can contravene data protection, however.
- Compliance is neither one-time nor static. Compliance must be continuously lived at all levels, by all employees, and in all processes and systems of a company.
- Compliance must not be seen as an annoying task that gets in the way of business. Not only does compliance help prevent risk, it also creates transparency in a company, helps make potential visible, and promotes the improvement of organization and processes. Thus, compliance can promote value addition and growth.
- It is uneconomical to implement systems solely for the purpose of meeting compliance requirements. Systems should meet these requirements "automatically" on the side.
- Alongside the visible world of business processes, compliance processes enter into systems themselves. Workflow, business process management, and logging as part of records management supply information that is needed for many purposes.
- Compliance is not a project. Compliance can be initiated and implemented within the framework of a project, but it is an ongoing process.



- Der Mensch ist bequem und damit das größte Hindernis für Compliance. Information Management Compliance muss vorausschauend und aktiv gelebt werden. Die Bedeutung von Compliance wird auf Entscheidungsebene immer noch unterschätzt.
- Compliance ist unumgänglich. IT-Compliance sorgt für Transparenz in der virtuellen Welt der Systeme. Ohne IT-Compliance ist eine rechtliche Gleichberechtigung elektronischer und papiergebundener Information nicht möglich.
- Eine Information Management Compliance Policy regelt den Umgang mit Information. Wird sie nicht umgesetzt und ständig nachgehalten, ist sie wertlos. Ohne sie fehlt der Maßstab um Risiken, den Wert von Information und die Abhängigkeit von Information zu erkennen.
- People are lazy and therefore the greatest hindrance to compliance. Information management compliance must be practiced proactively and predictively. Many decision-makers still underestimate the importance of compliance.
- Compliance is indispensable. IT compliance creates transparency in the virtual world of systems. Without IT compliance, the legal equivalence of paper-based and digital information is not possible.
- An information management compliance policy controls the use of information. If it is not implemented and constantly followed though on, it is valueless. Without it, there is no benchmark for recognizing risks, the value of information, and information dependencies.



## Compliance und Records Management

*„Immer mehr Information entsteht elektronisch. Der Ausdruck dieser Information auf Papier ist nur noch eine mögliche Form der Repräsentation. Das elektronische Dokument wird selbst zum Original.“<sup>48)</sup>*

Um alle Informationen in einem Unternehmen, einer Behörde oder einer Organisation effektiv verwalten zu können, ist der Einsatz von Records-Management-Lösungen (auch ERM Electronic Records Management oder EDRM Electronic Document and Records Management) erforderlich. Records Management geht dabei über den Ansatz der elektronischen Archivierung hinaus:

- Records Management Systeme verwalten über Referenzen auch Informationen auf Papier in Aktenordnern oder auf Mikrofilm. Dies ermöglicht die vollständige Kontrolle auch „gemischter“ Verfahren, in denen ein Parallelbetrieb mit unterschiedlichen Medien erforderlich ist.
- Records Management Systeme besitzen elektronische Ablagepläne und Thesauri, die eine strukturierte, geordnete, nachvollziehbare und eindeutige Zuordnung der Informationen sicherstellen. Hierbei werden Mehrfachzuordnungen nach unterschiedlichen Sachzusammenhängen und die Verwaltung unterschiedlicher Versions- und Historienstände der Ordnungssystematik unterstützt.

Records Management ist daher eine Basis-komponente für die Abbildung elektronischer, virtueller Akten und für die elektronische Vorgangsbearbeitung, die auch diejenigen Informationen bereitstellen, die Compliance-Anforderungen unterliegen.

## 5

## Compliance and Records Management

*“More and more information is created digitally. Printingg this information out on paper is just one possible form of representation. The electronic document itself is now the original.”<sup>48)</sup>*

Records management (often called ERM, Electronic Records Management, or EDRM, Electronic Document and Records Management) is necessary for the efficient administration of all of the information in a company, government office, or organization. Records management goes beyond digital preservation:

- Records management systems have references to information on paper, in folders, or on microfilm. This allows complete control of “mixed” processes that require parallel activities on different media.
- Records management systems have electronic filing plans and thesauri which enable a structured, comprehensible, and clear ordering of information. They support multiple filing iterations based on different topic criteria and the management of different versions and statuses of the filing structure.

This makes records management a basic component for the imaging of virtual digital folders and for digital processing of information subject to compliance regulations.

<sup>48)</sup> Ulrich Kampffmeyer, „Paradigmenwechsel im Dokumenten-Management“, DMS EXPO, 1998

<sup>48)</sup> Ulrich Kampffmeyer, „Paradigmenwechsel im Dokumenten-Management“, DMS EXPO, 1998



## Records Management nach ISO 15489

Die ISO 15489 Records Management stellt Management-Richtlinien zur Unternehmenspolitik und Vorgehensweisen für das Records Management des Unternehmens auf und dient als Anleitung zur Implementierung bei der Einführung von Records Management.

Die Norm definiert „Elektronisches Records Management sind die Methoden, Verfahren und Anwendungen, die zur geordneten Verwaltung, Erschließung, Bewahrung, Sicherung und Aussonderung von elektronischen Informationen dienen, die Geschäftsvorfälle, Rechtshandlungen und die Einhaltung rechtlicher und regulatorischer Vorgaben vollständig, richtig, authentisch, beweiskräftig und nachvollziehbar dokumentieren“.<sup>49)</sup>

Die Grundprinzipien des Records Management sind in zahlreichen nationalen Regelungen der öffentlichen Verwaltung und Archive sowie in einer internationalen Norm niedergelegt. Die ISO-Norm 15489 gibt in Teil 1 Hilfestellungen zum:

- Festlegen, welche Dokumente erzeugt und welche Information in die Dokumente eingefügt werden müssen sowie welcher Genauigkeitsgrad erforderlich ist
- Entscheiden, in welcher Form und Struktur Dokumente erzeugt und erfasst werden sollen
- Festlegen der Anforderungen zum Retrieval und Gebrauch von Dokumenten und wie lange sie archiviert sein müssen, um diesen Anforderungen zu genügen
- Festlegen, wie Dokumente zu organisieren sind, um die Anforderungen für den Gebrauch zu unterstützen.

Die ISO Norm 15489 beschreibt in Teil 2 die Schritte für das Vorgehen der Umsetzung fest: Von der ersten Analyse und Identifizierung der Anforderungen bis zur Implementierung eines Records Management Systems und unternehmenspolitischen Maßnahmen.

Auch wenn diese ISO Norm keine konkreten Kriterien für eine technische Prüfbarkeit von Systemen beinhaltet, ist sie jedoch ein wertvoller Leitfaden, um Information im Unternehmen transparent, geordnet und nachvollziehbar zu verwalten. Professionelles Records-Management ist damit eine Grundvoraussetzung zur Erfüllung von Compliance-Vorgaben.

<sup>49)</sup> ISO, ISO Norm 15489 Records Management, 2001 (Schriftgutverwaltung)

## Records Management per ISO 15489

ISO 15489 Records Management presents management guidelines for company policy and procedure for record management, and is a guide for implementing records management systems.

As defined by the standard records management is the „Field of management responsible for the efficient and systematic control of the creation, receipt, maintenance, use and disposition of records, including processes for capturing and maintaining evidence of and information about business activities and transactions in the form of records“.<sup>49)</sup>

The basic principles of record management are contained in numerous national regulations for public administration and archiving, as well as in an international standard. ISO 15489 Part 1 helps to:

- Define which documents must be generated and what information included in these documents, and what level of exactitude is necessary.
- Decide on the form and structure in which documents should be generated and captured.
- Define the requirements for retrieval and use of documents, and how long they need to be archived for, in order to meet these requirements.
- Define how documents should be organized in order to best support their efficient use.

ISO 15489 Part 2 lays out the steps for implementation, from the initial analysis and identification of the requirements, to the implementation of a records management system and company policies surrounding it.

While the ISO standard does not contain specific criteria for the technical testability of systems, it is nevertheless a valuable guide for administering company information in a transparent, organized, auditable fashion. Professional records management is thus a basic tool for meeting compliance requirements.

<sup>49)</sup> ISO, ISO Standard 15489 Records Management, 2001



## MoReq Model Requirements

MoReq<sup>50)</sup> ist die wichtigste Spezifikation für elektronisches Dokumenten- und Records-Management in Europa. Die Abkürzung MoReq steht für „Model Requirements for the Management of Electronic Records“. MoReq wurde im Auftrag der Europäischen Kommission<sup>51)</sup> durch das DLM-Forum<sup>52)</sup> erarbeitet. Die Vorteile von MoReq liegen darin, dass Anbieter ihre Produkte zukünftig nur noch auf einen europäischen Standard ausrichten müssen, und nicht mehr für jedes Land einen eigenen Standard in der Implementierung zu berücksichtigen haben.

MoReq in der ersten Version (MoReq1) wurde bereits von zahlreichen nationalen Standards als Maßstab genutzt, so z.B. TNA in England, Noark in Norwegen oder Remano in den Niederlanden. MoReq beschränkt sich jedoch nicht nur auf die öffentliche Verwaltung oder Nationalarchive sondern ist ein offener Standard, der auch in der freien Wirtschaft zum Einsatz kommt. MoReq1 wurde inzwischen in 10 Sprachen übersetzt und konnte sich als europäische Alternative zum amerikanischen DoD 5015.2 Standard etablieren. Da MoReq1 bereits 2001 entstanden ist, wurde von der Europäischen Kommission zusammen mit dem DLM Forum eine Aktualisierung und Erweiterung vereinbart.

Wesentliche Neuheiten in MoReq2<sup>53)</sup> sind:

- **Flexiblere Struktur**  
Berücksichtigung nationaler Anforderungen, Erweiterung des Funktionenkataloges, Definition optionaler Komponenten für unterschiedliche Umgebungen und Anforderungen
- **Erweitertes Basismodul**  
Zugriffsverwaltung, Aufbewahrungsfristen und Vernichtung, Export, Übertragung und Dokumentenaustausch, langfristige Bewahrung, konkretere Fassung und Beschreibung der Metadaten
- **Optionale Module**  
Content-Management, Hybridsysteme, Workflow und Vorgangs-/Fallbearbeitung, E-Mail-Management, Dokumentenmanagement und Collaboration, Kryptographie, Verschlüsselung, Wasserzeichen, Digital Rights Management, Interoperabilität und Offenheit sowie dezentrale Systeme

<sup>50)</sup> Archiv der Europäischen Kommission, Model Requirements for the Management of Electronic Documents and Records, 2001

<sup>51)</sup> IDA Interchange of Data between Administrations, Katalog gemeinsamer Werkzeuge und Techniken

<sup>52)</sup> DLM Network EEIG, DLM-Forum

<sup>53)</sup> Ulrich Kampffmeyer; Sarah Risse, Artikel „MoReq Update“

## MoReq Model Requirements

MoReq<sup>50)</sup> is the most important European specification for electronic document and records management. The abbreviation MoReq stands for “Model Requirements for the Management of Electronic Records.” MoReq was put together by the DLM Forum<sup>52)</sup> at the request of the European Commission<sup>51)</sup>. Its advantage is that vendors need in future orient their products to just one European standard, instead of different implementation standards for each country.

The first iteration of MoReq (MoReq1) was used as a benchmark for many national standards, such as TNA in England, Noark in Norway, and Remano in the Netherlands. MoReq is not limited just to public administration or national archives, but is an open standard that has application in the private sector. MoReq1 has been translated into 10 languages, and may establish itself as the European alternative to the American DoD 5015.2 standard. Since MoReq1 came out in 2001, the European Commission and the DLM Forum have agreed on an updated and expanded version.

The main innovations in MoReq2<sup>53)</sup> are:

- **More flexible structure**  
Consideration of individual national requirements, expanded function catalog, definition of optional components for different environments and needs
- **Expanded basic module**  
Access management, retention periods and destruction, export, transfer, and document exchange, long-term storage, more specific description of metadata
- **Optional modules**  
Content management, hybrid systems, workflow and process/case handling, e-mail management, document management and collaboration, cryptography, encoding, watermarks, digital rights management, interoperability and openness, decentral systems

<sup>50)</sup> Archive of the European Commission, Model Requirements for the Management of Electronic Documents and Records, 2001

<sup>51)</sup> IDA Interchange of Data between Administrations, Catalogue of Common Tools and Techniques

<sup>52)</sup> DLM Network EEIG, DLM-Forum

<sup>53)</sup> Ulrich Kampffmeyer; Sarah Risse, „MoReq Update“



- **MoReq Compliance Test**

Beurteilung von Produkten, Entwicklung von standardisierten Testskripten, Unterstützung einheitlicher MoReq-Compliance-Evaluierungen durch Tests als Vorlage für ein Zertifizierungsverfahren

Ende des Jahres 2007 wird die neue Version MoReq2 und das dazugehörige Test- und Zertifizierungsverfahren für Records Management Produkte fertig gestellt<sup>54)</sup>.

## Übergreifende Ansätze

Vielfach wird Records Management wie die alt-hergebrachte Archivverwaltung als eigenständige Lösung betrachtet. Bedeutsamer wird aber unter Compliance-Gesichtspunkten die Integration in die IT-Landschaft als Infrastruktur, die alle Komponenten berücksichtigt und die Durchgängigkeit der Dokumentation über alle Prozesse, Datenquellen und Anwendungen sicherstellt. Records Management ist daher eine wichtige Komponente in Konzepten wie ECM Enterprise Content Management, ILM Information Lifecycle Management und elektronischer Archivierung.

### ECM Enterprise Content Management

*"Enterprise Content Management sind die Technologien zur Erfassung, Verwaltung, Bereitstellung, Speicherung und Langzeitarchivierung von elektronischen Inhalten und Dokumenten zur Unterstützung der Geschäftsprozesse im Unternehmen."<sup>55)</sup>*

ECM umfasst herkömmliche dokumentenorientierte Informationstechnologien wie Scanning, Dokumentenmanagement, Knowledge Management, Workflow, Archivierung etc. und integriert die Host- und Client/Server-Welt mit Web-Content-Management-, Portal- und anderen Internet-Technologien.

- **MoReq Compliance Test**

Evaluation of products, development of standardized test scripts, support of uniform MoReq compliance evaluations through tests as a basis for a certification process

At the end of 2007, the new MoReq2 and its associated test and certification procedures will be made available for records management products.<sup>54)</sup>

## Comprehensive Approaches

Oftentimes, records management, like traditional archive administration, is seen as a discrete solution. But in terms of compliance, it is more important to integrate it into the IT landscape as an infrastructure which takes into account all components and ensures the consistency of documentation of all processes, data sources, and applications. Records management is thus an important component in ECM (Enterprise Content Management), ILM (Information Lifecycle Management) and digital preservation.

### ECM Enterprise Content Management

*"Enterprise Content Management is the Technologies used to Capture, Manage, Store, Preserve, and Deliver Content and Documents related to Organizational Processes."<sup>55)</sup>*

ECM comprises conventional document-oriented information technologies such as scanning, document management, knowledge management, workflow, archiving etc., and integrates the host and client server world with web content management, portal, and other internet technologies.

---

<sup>54)</sup> Der MoReq2 Standard wird im Auftrag der Europäischen Kommission von der Firma SERCO erstellt. MoReq-Information in Deutsch, [www.moreq2.de](http://www.moreq2.de), in Englisch [www.moreq2.eu](http://www.moreq2.eu).

<sup>55)</sup> AIIM Association for Information and Image Management International, 2005

---

<sup>54)</sup> The MoReq2 standards ist authored by the company SERCO, who was contracted by the European Commission. Detailed information [www.moreq2.eu](http://www.moreq2.eu).

<sup>55)</sup> AIIM Association for Information and Image Management International, 2005



Die Komponente Verwaltung sowie Verarbeitung von Information beinhaltet Document Management, Records Management, Business Process Management/ Workflow, Web Content Management und Collaboration.<sup>56)</sup>

Ein wesentliches Ziel von Enterprise Content Management ist die Sicherstellung der Einhaltung von Compliance-Anforderungen. Komponenten wie elektronische Archivierung, virtuelle Akten, Records Management und Process Management sind hierfür die entsprechenden Bestandteile.

## ILM Information Lifecycle Management

*„Information Lifecycle Management sind Strategien, Methoden und Anwendungen um Information automatisiert entsprechend ihrem Wert und ihrer Nutzung optimal auf dem jeweils kostengünstigsten Speichermedium bereitzustellen, zu erschließen und langfristig sicher aufzubewahren.*

*Information wird mit der Geschäftstätigkeit durch Prozess-Management und Serviceleistungen in Zusammenhang mit Anwendungen, Metadaten, anderen Informationen und Daten koordiniert.“<sup>57)</sup>*

Die Compliance-Anforderungen in den USA führten auch zu neuen Trends wie ILM Information Lifecycle Management. Getrieben von Hardware- und Speichersoftwareanbietern zielten diese Lösungen besonders auf die Erfüllung von Compliance-Anforderungen wie SOX. Daher ist auch E-Mail-Archivierung eine Komponente, die häufig unter der Flagge ILM angeboten wird. Kern ist dabei, dass Speichersysteme um immer mehr Softwarekomponenten ergänzt werden und in die traditionellen Bereiche von Records Management, Archivierung und Dokumentenmanagement vordringen.

ILM setzt auf herkömmlichen HSM Hierarchischem Speichermanagement auf und ergänzt dieses um Regeln, Prozesse und nur einmal beschreibbare Speichersysteme.

The information administration and processing components include document management, records management, business process management/workflow, web content management, and collaboration.<sup>56)</sup>

One of the key objectives of enterprise content management is to ensure adherence to compliance requirements. Components such as digital preservation, virtual folders, records management, and process management are examples of this.

## ILM Information Lifecycle Management

*“Information Lifecycle Management is compromised of the policies, processes, practices and tools used to align the business value of information with the most appropriate and cost effective IT infrastructure from the time information is conceived through its final disposition.*

*Information is aligned with business processes through management processes and service levels associated with applications, metadata, information and data“<sup>57)</sup>*

The compliance requirements in the US are leading to new trends, such as ILM or Information Lifecycle Management. Driven by storage hardware and software vendors, these solutions are targeted specifically at compliance regulations such as SOX. Therefore they include e-mail archiving as a component that often goes under the name ILM. The take-home is that storage systems are being supplemented with more and more software components and pushing into the traditional preserves of records management, archiving and document management.

ILM sits on top of traditional hierarchical storage management (HSM) and adds to it rules, processes, and write-once storage systems.

---

<sup>56)</sup> AIIM international 2003

<sup>57)</sup> The Storage Networking Industry Association (SNIA), ILM definition, 2004

---

<sup>56)</sup> AIIM international 2003

<sup>57)</sup> The Storage Networking Industry Association (SNIA), ILM definition, 2004



## Elektronische Archivierung und Speichersysteme

*"Elektronische Archive sind das Gedächtnis der Informationsgesellschaft"<sup>58)</sup>*

Elektronische Archivierung steht für die unveränderbare, langzeitige Aufbewahrung elektronischer Information. Für die elektronische Archivierung werden in der Regel spezielle Archivsysteme eingesetzt. Der Begriff Elektronische Archivierung fasst unterschiedliche Komponenten zusammen, die im angloamerikanischen Sprachgebrauch separat als „Records Management“, „Storage“ und „Preservation“ bezeichnet werden.<sup>59)</sup>

Zweck eines elektronischen Archivsystems ist es, unabhängig von Quelle, Erzeuger und späterer Nutzung Information sicher aufzubewahren und datenbankgestützt auf Anforderung wieder bereit zu stellen. Archivsysteme sind daher Dienste, die allen Anwendungen zur Verfügung stehen, die Informationen erzeugen, die langfristig unverändert und sicher aufbewahrt werden müssen. Man unterscheidet in Deutschland die Begriffe Langzeitarchivierung und Revisionssichere Archivierung:

- Unter elektronischer Langzeitarchivierung versteht man Archivsysteme, die Daten und Dokumente über einen Zeitraum von mindestens 10 Jahren verfügbar halten.
- Unter revisionssicherer elektronischer Archivierung versteht man Archivsysteme, die nach den Vorgaben von HGB § 239, AO §147 und GoBS Daten und Dokumente sicher, unverändert, vollständig, ordnungsgemäß, verlustfrei reproduzierbar und datenbankgestützt recherchierbar verwalten.<sup>60)</sup>

Elektronische Archivsysteme stellen für die gespeicherten Dokumente, dazugehörige Daten und Protokolle der Transaktionen die sichere Ablage dar, die die Nachvollziehbarkeit, Unveränderbarkeit und Vollständigkeit gewährleistet.

## Digital Preservation and Storage Systems

*"Electronic Archives are the Memory of the Information Society"<sup>58)</sup>*

Digital preservation refers to the unalterable, long-term storage of electronic information. As a rule special archiving systems are used for digital preservation. The term digital preservation encompasses different components, which in common parlance are separately designated as "records management," "storage," and "preservation."<sup>59)</sup>

The objective of a digital preservation system is to keep information secure, regardless of source, originator, or subsequent use, and make it available with database support upon request. Preservation systems are therefore services which are available to all users who generate information that needs to be retained long-term and securely. In Germany, a distinction is made between long-term archiving and auditable archiving:

- Long-term digital preservation is used to denote archive systems that keep data and documents available for at least ten years.
- Auditable digital preservation is used to denote archive systems which meet the requirements of Commercial Code § 239, Tax Procedure Act §147 and GoBS in terms of keeping data and documents secure, unaltered, complete, orderly, reproducible without loss, and searchable with database support.<sup>60)</sup>

Digital preservation systems are a secure archive for documents, their data, and transaction records, ensuring their auditability, unalterability, and completeness.

<sup>58)</sup> Erki Liikanen, EU-Kommissar, DLM Forum 1999

<sup>59)</sup> Verband Organisations- und Informationssysteme e. V. (VOI), Grundsätze der elektronische Archivierung, 1997

<sup>60)</sup> Dr. Ulrich Kampffmeyer, PROJECT CONSULT, 1996

<sup>58)</sup> Erki Liikanen, EU- commissioner, DLM Forum 1999

<sup>59)</sup> Verband Organisations- und Informationssysteme e. V. (VOI), Grundsätze der elektronische Archivierung, 1997

<sup>60)</sup> Dr. Ulrich Kampffmeyer, PROJECT CONSULT, 1996



## Speichertechnologien für die elektronische Archivierung

Eine wesentliche Komponente von Archiv- und Compliance-Lösungen sind die Speichersysteme zur sicheren Aufbewahrung der Daten und Dokumente. Bei den Speichertechnologien muss man heute eine Trennung zwischen der Verwaltungs- und Ansteuerungssoftware einerseits und den eigentlichen Medien andererseits machen.

Für die unveränderbare Langzeitarchivierung wurden Speichertechnologien geschaffen, die nur das einmalige Beschreiben erlauben. Dieses Verfahren nennt man WORM: „Write Once, Read Many“<sup>61)</sup>. Ursprünglich wurde dieser Begriff nur für digital-optische Speichertechnologien verwendet. Die Speichermedien selbst waren dabei durch ihre physikalischen Eigenschaften gegen Veränderungen geschützt und boten eine wesentlich höhere Lebensdauer als die bis dahin bekannten magnetischen Medien. In diese Kategorie von Speichermedien fallen heute folgende Typen:

- CD-WORM<sup>62)</sup>: nur einmal selbst beschreibbare Compact Disk Medien
- DVD-WORM<sup>63)</sup>: ähnlich wie die CD wird bei der DVD die Speicher Oberfläche irreversibel im Medium verändert.
- 5¼" WORM als UDO<sup>64)</sup> oder PDD<sup>65)</sup>  
Bei diesen Medien und Laufwerken handelt es sich um die traditionelle Technologie, die speziell für die elektronische Archivierung entwickelt wurde. Die Medien befinden sich in einer Schutzhülle und sind daher gegen Umwelteinflüsse besser gesichert, als CD und DVD, die für den Consumer-Markt entwickelt wurden.

Für die Verwaltung und Nutzung dieser Medien sind so genannte Jukeboxen, Plattenwechselautomaten, gebräuchlich. Diese stellen softwaregestützt die benötigten Informationen von Medien bereit. Die Software ermöglicht es in der Regel auch, Medien mit zu verwalten, die sich nicht mehr in der Jukebox befinden und auf Anforderung manuell zugeführt werden müssen.

## Storage Technologies for Electronic Archiving

Systems for the safe storage of data and documents are an essential part of any preservation or compliance solution. Storage systems today consist of administration and control software, as well as the actual storage media per se.

Edit-proof long-term archiving requires storage technologies that allow writing just once. These are called WORM (Write Once Read Many)<sup>61)</sup>. Originally the term was used only for digital-optical storage media such as CDs. The physical properties of the media themselves inherently prevent alteration of the data stored on them and have a much longer lifetime than the older magnetic storage media. Today, this category includes the following types of media:

- CD-WORM<sup>62)</sup>: Compact discs that allow recording (writing) just once
- DVD-WORM<sup>63)</sup>: Like with CDs, the DVD surface is irreversibly altered during recording.
- 5¼" WORM as UDO<sup>64)</sup> or PDD<sup>65)</sup>  
These media and drives are traditional technologies designed especially for digital preservation. The discs are protected by a sleeve and thus less exposed to outside influences than CDs and DVDs, which were developed for the consumer market.

So-called jukeboxes, or automatic disc changers, are normally used to manage these media. Jukeboxes are driven by software and provide the desired data on demand. The software usually also enables administration of media outside the jukebox which must be manually accessed when needed.

---

<sup>61)</sup> WORM, Write Once, Read Many

<sup>62)</sup> CD-WORM, Compact Disc - Write Once, Read Many

<sup>63)</sup> DVD-WORM, DVD - Write Once, Read Many

<sup>64)</sup> UDO, Ultra Density Optical, ISO/IEC 17345

<sup>65)</sup> PDD, Professional Disc for Data

---

<sup>61)</sup> WORM, Write Once, Read Many

<sup>62)</sup> CD-WORM, Compact Disc - Write Once, Read Many

<sup>63)</sup> DVD-WORM, DVD - Write Once, Read Many

<sup>64)</sup> UDO, Ultra Density Optical, ISO/IEC 17345

<sup>65)</sup> PDD, Professional Disc for Data



Neben die klassischen Archivspeicher, die auf rotierenden, digital-optischen Wechselmedien basieren, treten inzwischen zwei weitere Technologien:

- WORM-HD<sup>66)</sup>: RAID-Festplattensysteme, die durch spezielle Software die gleichen Eigenschaften erreichen wie ein herkömmliches WORM-Medium erreichen. Ein Überschreiben oder Ändern der Information auf dem Speichersystem wird durch die Kodierung bei der Speicherung und die spezielle Adressierung verhindert.
- WORM-Tape<sup>67)</sup>: Magnetbänder, die durch mehrere kombinierte Eigenschaften ebenfalls die Anforderungen an ein herkömmliches WORM-Medium erfüllen. Hierzu gehören spezielle Bandmedien sowie geschützte Kassetten und besondere Laufwerke, die die Einmalbeschreibbarkeit sicherstellen.

Besonders für größere Unternehmen und Verwaltungen mit Rechenzentren und als Komponenten in einer Speicherhierarchie stellen Festplatten- oder WORM-Tape-Archive eine Option dar, da sie sich einfach in den laufenden Betrieb und vorhandene Infrastrukturen integrieren lassen.

Generell gilt aber für alle Speichermedien:

- Ein Medium allein und Medien nur einen Typs sind nie genug
- Die Sicherheit von Hard- und Software allein ist nicht ausreichend – der gesamte Betrieb, die Nutzung und die Verfahren müssen sicher sein
- Die regelmäßige Prüfung der Lesbarkeit und Verarbeitungsfähigkeit vermeidet Risiken und Verluste
- Bereits bei der Erstinstallation eines elektronischen Archives ist die Migration mit einzuplanen

In addition to the classic digital-optical preservation based on removable discs, there are two further technologies

- WORM-HD<sup>66)</sup>: RAID hard drives using special software to provide the same characteristics as conventional WORM media. Encoding during recording and special address allocation prevent overwriting or alteration of the data on the drive, once it has been recorded.
- WORM-tape<sup>67)</sup>: Magnetic tape, again with characteristics that provide the functions of conventional WORM media. Special tape, protected cassettes, and specially designed drives prevent overwriting and editing.

WORM-HD and WORM-tape are viable alternatives for large computing centers in particular, since they are simple to integrate into the existing infrastructure.

A few principles apply to all storage technologies:

- One medium alone, or media of just one type, is never enough.
- Hard- and software security alone is not enough – the entire operation, usage, and process must be secure.
- Regular inspection of readability and processability prevents risks and losses.
- Migration should be planned for right from the initial installation of any digital archive.

---

<sup>66)</sup> WORM-HD, Write Once, Read Many – Hard Disc

<sup>67)</sup> WORM-Tape, Write Once, Read Many - Tape

---

<sup>66)</sup> WORM-HD, Write Once, Read Many – Hard Disc

<sup>67)</sup> WORM-Tape, Write Once, Read Many - Tape



## 10 Compliance-Merksätze

*„Wichtigster Grundsatz: Keine Angst vorm Thema Compliance!“<sup>68)</sup>*

Als Zusammenfassung eine Reihe von Merksätzen zur Information Management Compliance<sup>69)</sup>:

1. Compliance-Themen gehören auf die Entscheidungsebene, die die Verantwortung für die Einhaltung und Umsetzung der Anforderungen haben
2. Compliance-Anforderungen sind ein Bestandteil jedweder Corporate Governance Strategie
3. Unternehmen benötigen eine Richtlinie zum Umgang mit Informationen, eine Information Policy, die die Compliance-Anforderungen und die Lösung zur Umsetzung der Anforderungen beinhaltet
4. Compliance muss durchgängig im Unternehmen implementiert werden, um wirksam zu sein
5. Die Erfüllung von Compliance-Anforderungen ist kein einmaliges Projekt, sondern ein kontinuierlicher Prozess
6. Die Erfüllung von Compliance-Anforderungen muss regelmäßig nach definierten Verfahren überprüft werden
7. Information Management Compliance betrifft nicht nur Software und Systeme, sondern die Prozesse im Unternehmen, die Organisation und den Umgang mit den Systemen
8. Compliance-Anforderungen betreffen nicht nur elektronische Archive, sondern alle Systemkomponenten, in denen aufbewahrungspflichtige Daten, Informationen und Dokumente erzeugt, genutzt und verwaltet werden
9. Die Erfüllung von Compliance-Anforderungen muss auch für den eigenen Nutzen im Unternehmen genutzt werden, um mehr Transparenz und Sicherheit zu schaffen und um das Unternehmen auf das Informationszeitalter einzustellen.
10. Man darf sich nicht durch den Begriff Compliance verunsichern oder gar verängstigen lassen, sondern muss zunächst im Unternehmen prüfen, welche Regelungen für welchen Anwendungsfall überhaupt relevant sind.

<sup>68)</sup> Ulrich Kampffmeyer, Vortrag "Compliance". DMS EXPO 2004

<sup>69)</sup> Ulrich Kampffmeyer, Compliance. Documentum Whitepaper, 2004

## 6

## 10 Compliance Rules

*"Most important: Don't be afraid of compliance!"<sup>68)</sup>*

In summary, 10 rules for information management compliance<sup>69)</sup>:

1. Compliance is a C-level matter, and executives are responsible for its implementation and execution.
2. Compliance requirements must be part of any corporate governance strategy.
3. All companies need a guideline for working with information – an information policy that includes compliance requirements and solutions for meeting them.
4. Compliance must be implemented consistently within a company in order to be effective.
5. Fulfillment of compliance requirements is not a one-time project, but an ongoing process.
6. Compliance requirements must be part of any corporate governance strategy.
7. Information management compliance affects not just software and systems, but the way those systems are used, as well as company processes and organization.
8. Compliance requirements affect not just digital archives, but all system components in which custodyworthy data, information, and documents are generated, used, and managed.
9. Compliance requirements should be met not only for their own sake, but also as a tool to create more transparency and security within a company, and make it more competitive in an age of information.
10. Compliance is nothing to be afraid of. Instead of shying away from it, companies should start by examining what compliance requirements are relevant for what application cases.

<sup>68)</sup> Ulrich Kampffmeyer, Keynote presentation "Compliance". DMS EXPO 2004

<sup>69)</sup> Ulrich Kampffmeyer, Compliance. Documentum Whitepaper, 2004



## Ausblick

## 7

## Outlook

*„Lösungen für die Unterstützung von Compliance wie E-Mail-Management und Records Management sind heute die wichtigsten Markttreiber für den Einsatz von Enterprise Content Management.“<sup>70)</sup>*

Anbieter von Informations- und Dokumenten-Management-Lösungen wittern, aufgrund der in nahezu allen Staaten wachsenden Compliance-Anforderungen, das große Geschäft. Compliance-Angebote sind bei den meisten ECM Enterprise-Content-Management-Anbietern mittlerweile fester Bestandteil des Produktangebotes.

### **Compliance-Anforderungen treiben den Markt für Dokumenten-Technologien**

Bei Umfang und Zielsetzung der angebotenen Software und Systeme sind aber noch Unterschiede zu finden. 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, was für Anwender die Gefahr birgt, auf einer Compliance-Insellösung sitzen zu bleiben. E-Mails und ihre Anhänge gehören in einen fachlichen Zusammenhang, in elektronische Kunden-, Produkt- oder Vorgangsakten. E-Mails separat zu archivieren bringt mittelfristig mehr Probleme denn Vorteile. Das Gleiche gilt für steuerrelevante Daten. Sie separat und nur für den Steuerprüfer aufzubewahren ist unwirtschaftlich. Auch dedizierte Systeme nur für Daten aus dem ERP oder nur für gescannte Dokumente sind aus Compliance-Gesichtspunkten nicht empfehlenswert. Alle Informationen gehören unabhängig von ihrem Format entsprechend ihrem Inhalt und Rechtscharakter in einen Sachzusammenhang.

*„Solutions for supporting compliance, such as e-mail and records management, are today's leading market drivers for enterprise content management.“<sup>70)</sup>*

Information and document management vendors see the growing compliance requirements in almost every country as a great business opportunity. Most enterprise content management vendors offer compliance solutions as a key part of their product offerings.

### **Compliance is driving the market for document technologies**

Of course there are differences in the scope and goals of the software and systems on the market. The larger vendors aim for complete control and documentation of the flow of information, and do not limit themselves to preservation or records management. Other vendors offer dedicated e-mail archiving solutions which brings the risk for users of getting stuck with an isolated compliance solution. E-mails and their attachments should not be stored on an island, but instead archived in their subject context, in virtual client, product, or process folders. Merely archiving e-mails ultimately creates more problems than it solves. The same goes for tax-related data. Preserving this information separately and only for the auditor is uneconomical. Likewise, dedicated systems just for ERP data or scanned documents cannot be recommended from a compliance point of view. All information, regardless of format, should be preserved in its context, in a way appropriate to its content and legal character.

<sup>70)</sup> Ulrich Kampffmeyer, „Compliance“. Documentum Whitepaper 2004

<sup>70)</sup> Ulrich Kampffmeyer, „Compliance“. Documentum Whitepaper 2004



Ein wesentliches Konzept ist daher die Nutzung einheitlicher Speichersysteme, die unabhängig von Format, Quellsystem oder Erzeuger Informationen recherchierfähig und im Kontext allen Anwendungen zur Verfügung stellen. Aber nicht der Speicherort und seine Verwaltung mit einem Records-Management-System allein ist die Lösung für Compliance. Es gilt die Prozesse selbst zu unterstützen und selbstdokumentierende Systeme zu schaffen, die den Anwender entlasten sowie Vollständigkeit und Richtigkeit der Aufzeichnungen sicherstellen.

Lösungen zur Unterstützung von Compliance-Anforderungen sind daher zukünftig eher Infrastruktur denn separate Einzelsysteme.

Der Markt und das Produktangebot reagieren auf diese Anforderung mit der Bereitstellung von Diensten für SOA-Architekturen, ECM Enterprise-Content-Management-Suiten, die alle Aspekte berücksichtigen, und Business-Process-Management-Komponenten, die die prozessualen Aspekte von Compliance abdecken sollen.

Dennoch bleibt bei Information Management Compliance die wichtigste Voraussetzung nicht nur in Systemen denken. Alle Komponenten – Richtlinien, Geschäftsprozesse, Aufbauorganisation, Mitarbeiter – müssen zusammenspielen. Einzellösungen gibt es bei Compliance nicht. Durchgängigkeit und Nachhaltigkeit sind entscheidend.

Systeme können Compliance-Prozesse unterstützen, überwachen und dokumentieren. Sie selbst sind jedoch nur ein Baustein in einem größeren Gesamtprozess.

In dem Maße, wie das Thema Compliance in Wirtschaft und Gesellschaft an Raum gewinnt, müssen alle Softwaresysteme eines Unternehmens oder einer Organisation Compliance-fähig gemacht werden. Dies geht über spezielle Systeme wie Records Management oder elektronische Archivierung weit hinaus. Der Markt wird auf diese sich verändernde Anforderung reagieren, denn

*„Ohne Information Management Compliance kann die Informationsgesellschaft nicht funktionieren.“<sup>71)</sup>*

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

Therefore, the use of uniform storage systems is a key concept. These systems make information searchable and available in the context of all applications, regardless of the format, origination system, or source of the information. Yet the storage location and its administration via a records management system are not compliance solutions in and of themselves. Processes must be supported, and self-documenting systems created, that unburden the user and ensure the completeness and correctness of recorded data.

Therefore, solutions that support compliance will in the future be part of infrastructure, rather than separate systems.

The market and product offerings are reacting to this need by providing services for SOA architectures, ECM suites that cover all aspects, and business process management components that cover the procedural aspects of compliance.

But the most important requisite for information management compliance is to avoid thinking only in terms of technology systems. All components – guidelines, business processes, organizational structures, employees – must work together. There are no single solutions to compliance. Consistency and follow-through are the decisive factors.

Systems can support, monitor, and document compliance processes. But they are just one part of a larger process.

To the extent that compliance gains currency in business and society, all software systems in an organization must be made compliant. This goes far beyond purpose-designed systems like records management or digital preservation. The market will respond to this changing need, because

*“The information society cannot function without information management compliance.”<sup>71)</sup>*

Compliance is something that every company needs to face, in order to thrive in the information age.

<sup>71)</sup> Ulrich Kampffmeyer, Marcus Evans Conference „Content Management – The driving factor for successful eBusiness“, Berlin, 2001

<sup>71)</sup> Ulrich Kampffmeyer, Marcus Evans Conference „Content Management – The driving factor for successful eBusiness“, Berlin, 2001



## Literatur

### Bibliography

- Bundesministerium der Finanzen: *Grundsätze ordnungsmäßiger DV-gestützter Buchführungssysteme (GoBS)*. BStBl 1995 I S. 738, 1995 ([GoBS](#))
- Bundesministerium der Finanzen: *Grundsätze zum Datenzugriff und zur Prüfbarkeit digitaler Unterlagen (GDPdU)*, BGBl. I S. 1542, 2001 ([GDPdU](#))
- Bundesministerium der Justiz: *Abgabenordnung (AO)*, §§ 146, 147, 200, BGBl. I S. 3866, ber. 2003 S. 61, 2002 ([AO](#))
- Bundesministerium der Justiz: *Bürgerliches Gesetzbuch (BGB) §§ 126, 127*, BGBl. I S. 42, ber. S. 2909 und BGBl. 2003 S. 738, 2002 ([BGB](#))
- Bundesministerium der Justiz: *Gesetz über elektronische Handelsregister und Genossenschaftsregister sowie das Unternehmensregister (EHUG)*, BGBl. 2006 Teil I Nr. 52, 2553 ff., 2007 ([Unternehmensregister](#))
- Bundesministerium der Justiz: *Gewinnabgrenzungsaufzeichnungsverordnung (GAufzV)*, BGBl. I S. 2296, 2003 ([GAufzV](#))
- Bundesministerium der Justiz: *Handelsgesetzbuch (HGB)*, §§ 239, 257, (Letzte Änderung) BGBl. I S. 1330, 1379, 2007 ([HGB](#))
- Bundesministerium der Justiz: *Zivilprozessordnung (ZPO)*, §§ 292a, 286, 130, 371, BGBl. I S. 3202, ber. 2006 I S. 431, 2007 I S. 1781, 2005 ([ZPO](#))
- Bundesministerium des Innern: *DOMEA-Konzept (Konzept für Dokumenten-Management und elektronische Archivierung in der öffentlichen Verwaltung)*, Fassung 2.1, 2005 ([DOMEA](#))
- Bundesministerium für Justiz: Bundesgesetz über besondere zivilrechtliche Vorschriften für Unternehmen (Unternehmensgesetzbuch (UGB)), BGBl. I Nr. 120/2005, 2005 ([Handelsrechts-Änderungsgesetz \(HaRÄG\)](#))
- Cornell Law School, Legal Information Institute: *Federal Rules of Civil Procedure (FRCP)*, 2006 ([FRCP](#))
- EU-Parlament: *Richtlinie 2000/31/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 8. Juni 2000 über bestimmte rechtliche Aspekte der Dienste der Informationsgesellschaft, insbesondere des elektronischen Geschäftsverkehrs, im Binnenmarkt ("Richtlinie über den elektronischen Geschäftsverkehr")*, 2000 ([2000/31/EG](#))
- EU-Parlament und Rat: *Richtlinie 1999/93/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 13. Dezember 1999 über gemeinschaftliche Rahmenbedingungen für elektronische Signaturen*, 1999 ([1999/93/EG](#))
- EU-Parlament und Rat: *Richtlinie 2006/43/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 17. Mai 2006 über Abschlussprüfungen von Jahresabschlüssen und konsolidierten Abschlüssen, zur Änderung der Richtlinien 78/660/EWG und 83/349/EWG des Rates und zur Aufhebung der Richtlinie 84/253/EWG des Rates (8. EU-Richtlinie)*, 2006 ([2006/43/EG](#))
- Europäische Kommission: *Model Requirements for the Management of Electronic Documents and Records. MoReq Specification. INSAR Supplement VI*, ISBN 92-894-1290-9. 2001
- Finra - the Financial Industry Regulatory Authority: *NASD 3010 und NASD 3110*
- handelsblatt.com/wirtschaftswiki: *Definition Basel II*, 2005 ([Basel II](#))
- ISO: *DIN ISO 15489-1 (Information and documentation - Records management - Part 1: General) und DIN ISO 15489-2 (Information and documentation - Records management - Part 2: Guidelines)*, 2001 ([15489-1](#) und [15489-2](#))
- Kahn, Randolph A.; Blair, Barclay T.: *Information Nation - Seven Keys to Information Management Compliance*. AIIM, 2004
- Kampffmeyer, Ulrich: *IMC Information Management Compliance Policies und ihre Umsetzung*. IIR Kongress „IT-Compliance“, 2006
- Kampffmeyer, Ulrich: *Corporate Governance*, PROJECT CONSULT Newsletter 20050817, ISSN 1439-0809, 2005 ([20050817](#))
- Kampffmeyer, Ulrich: *Dokumenten-Technologien: Wohin geht die Reise?*, PROJECT CONSULT, ISBN 3980675645, 2003.
- Kampffmeyer, Ulrich: *Compliance*. Documentum Whitepaper zum Keynote-Vortrag „Regulative Vorgaben beflügeln den Markt für Dokumenten-Technologien“, DMS EXPO 2004, Essen, PROJECT CONSULT/Advanstar, 2004 ([Compliance Whitepaper](#))
- Kampffmeyer, Ulrich; Groß, Stefan und Lamm, Martin: *GDPdU: Finanzgerichte weiten das Recht auf Datenzugriff aus*, PROJECT CONSULT Newsletter 20070720, ISSN 1439-0809, 2007



## Literatur

### Bibliography

- Kampffmeyer, Ulrich und Risse, Sarah: *Artikel „MoReq Update - Die Model Requirements für elektronisches Records Management der Europäischen Kommission werden aktualisiert und erweitert“*, 2007 ([MoReq-Update](#))
- Kampffmeyer, Ulrich und Rogalla, Jörg: *Grundsätze der elektronischen Archivierung*. VOI-Kompendium Band 3. Verband Organisations- und Informationssysteme e. V (VOI), ISBN 3-932898-03-6, 1997
- Kampffmeyer, Ulrich; Henstorff, Karl-Georg; Prochnow, Jan et. al.: *Grundsätze der Verfahrensdokumentationen nach GoBS*. VOI-Kompendium Band 4, Verband Organisations- und Informationssysteme e. V (VOI), ISBN 3-932898-04-4, 1999
- Kampffmeyer, Ulrich; Llewellyn, A.: *Are e-documents legal in Europe?*. Document World, Vol. 4 No.3, pp.45-8, 1999
- Kampffmeyer, Ulrich: *GDPdU & Elektronische Archivierung*. PROJECT CONSULT Newsletter (Teil 1-4) 20050531, 20050624, 20050720, 20050817, 2005 ([GDPdU & Elektronische Archivierung](#))
- National Archives and Records Administration: *Code of Federal Regulations (CFR)*, ([CFR](#))
- National Highway Traffic Safety Administration: *Transportation Recall Enhancement, Accountability and Documentation Act (TREAD)*, 2000 ([TREAD](#))
- Österreich: *Mediengesetz (MedG)*. BGBl I Nr. 49/2005 und 151/2005, 2005 ([MedG](#))
- PROJECT CONSULT: *Recht & Gesetz: Unternehmensgesetzbuch*, PROJECT CONSULT Newsletter 20070529, ISSN 1439-0809, 2007 ([20070529](#))
- Sarbanes-Oxley Act of 2002 (SOX)*. Pub. L. No. 107-204, 116 Stat. 745, 2002 ([Sarbanes-Oxley Act](#))
- Securities and Exchange Commission: *Books and Records Requirements for Brokers and Dealers Under the Securities Exchange Act of 1934*, 17 CFR PARTs 240 and 242 [Release No. 34-44992 ; File No. S7-26-98] RIN 3235-AH04, 2003 ([SEC: 34-44992](#))
- United States Department of Defense: *DoD 5015.2-STD RMA Design Criteria Standard*, 2007 ([DoD 5015.2-STD](#))
- United States Food and Drug Administration, Office of Regulatory Affairs: *Federal Register Part II, 21 CFR Part 11*, 2003 ([Draft Guidance for Industry on Part 11](#))
- United States Food and Drug Administration: *21CFR210 (Current good manufacturing practice in manufacturing, processing, packing, or holding of drugs; general) und 21CFR211 (Current good manufacturing practice for finished pharmaceuticals)*, 2006 ([21CFR](#))
- United States Department of Health & Human Services, Office for Civil Rights: *Health Insurance Portability and Accountability Act (HIPAA)*, Pub. L. 104-191, 110 Stat. 1936, 1996 ([HIPAA](#))
- United States Department of Justice: *The Uniting and Strengthening America by Providing Appropriate Tools Required to Intercept and Obstruct Terrorism Act (USA PATRIOT ACT) of 2001*. Pub. L. No. 107-56, 115 Stat. 272, 2001 ([USA PATRIOT ACT](#))
- United States Sentencing Commission: *Federal Sentencing Guidelines (FSG)*, 2006 ([FSG](#))
- Winkler, Maria: *Verordnung über die Führung und Aufbewahrung der Geschäftsbücher – GeBüV*, Vortrag „Rechtliche Aspekte der elektronischen Archivierung“ auf dem Datenschutz-Forum, 2005 ([Rechtliche Aspekte der elektronischen Archivierung](#))



## Über den Autor



Dr. Ulrich Kampffmeyer,

Jahrgang 1952, ist Gründer und Geschäftsführer der PROJECT CONSULT Unternehmensberatung GmbH, Hamburg, eine der führenden produkt- und herstellerunabhängigen Beratungsgesellschaften für ECM Enterprise Content Management, BPM Business Process Management, Knowledge Management und andere DRT Document Related Technologies.

Er berät namhafte Kunden aller Branchen im In- und Ausland bei der Konzeption und Einführung von Compliance-, DRT-, ERM- und ECM-Lösungen.

Als Gründer und langjähriger Vorstandsvorsitzender nationaler und internationaler Branchenverbände prägte er wesentlich den deutschen Markt für Dokumenten-Management. Er ist einer der Gründer und Geschäftsführer des DLM-Network EEIG. Ulrich Kampffmeyer ist Mitglied in mehreren internationalen Standardisierungsgremien im Umfeld des Workflow-, Dokumenten- und Records-Management.

Dr. Kampffmeyer ist anerkannter Kongressleiter, Referent und Moderator zu Themen wie elektronische Archivierung, Records-Management, Dokumenten-Management, Workflow, Rechtsfragen, Business Re-Engineering, Wissensmanagement und Projektmanagement. Auf zahlreichen nationalen und internationalen Kongressen und Konferenzen wirkte er als Keynote-Sprecher mit.

## Über PROJECT CONSULT

Die PROJECT CONSULT Unternehmensberatung GmbH mit Sitz in Hamburg wurde am 01.07.1992 gegründet.

PROJECT CONSULT hat sich auf die Beratung im Umfeld von DRT Document Related Technologies wie ECM Enterprise Content Management, Wissensmanagement, Dokumentenmanagement, elektronische Archivierung, Records Management, ILM Information Lifecycle Management und angrenzende Bereiche spezialisiert. Zum Leistungsangebot gehören Strategie, Konzeption, Auswahl, Abnahme und Dokumentation sowie das zugehörige Projektmanagement zur Einführung von komplexen Informationsmanagementsystemen.

PROJECT CONSULT arbeitet branchenübergreifend mit Schwerpunkt im deutschsprachigen Raum. Die Unternehmensberatung ist ausschließlich für Endanwender tätig um eine von Anbietern unbeeinflusste, unabhängige Beratung sicherzustellen.

PROJECT CONSULT setzt auf das KnowHow langjährig im ECM-Markt erfahrener Berater.

PROJECT CONSULT ist in verschiedenen Standardisierungsinitiativen wie z.B. MoReq der Europäischen Kommission, aktiv tätig.

## About the author

born in 1952, is founder and president of PROJECT CONSULT Unternehmensberatung Dr. Ulrich Kampffmeyer GmbH, one of the leading independent management consultancies for ECM Enterprise Content Management, BPM Business Process Management, Knowledge Management, and other DRT Document Related Technologies.

He consults clients of all industries in Europe in planning, organization, and implementation of compliance, DRT, ERM and ECM solutions.

As founder and chairman of the boards of trade associations, he formed the German market for document management and is regarded as mentor. He is one of the founders and president of the DLM network EEIG. Ulrich Kampffmeyer is member of several international standardization groups for workflow, document and records management

Dr. Kampffmeyer is an internationally well-known keynote speaker, presenter, and panelist on the subject of archiving, records management, document management, workflow, code of practices, business reengineering, knowledge management, and project management. He took part in many national and international conferences as keynote speaker.

## About PROJECT CONSULT

PROJECT CONSULT Unternehmensberatung GmbH, located in Hamburg, was founded in July 1992.

PROJECT CONSULT is specialised on all topics of DRT Document Related Technologies as enterprise content management, knowledge management, document management, electronic archiving, records management, information lifecycle management, compliance and others.

We offer strategy, planning, selection, test and acceptance test, documentation and project management for the implementation of information systems.

PROJECT CONSULT supports all industries in the German speaking countries. The consulting company only serves end users of document technologies. This is to ensure independent and impartial consulting.

PROJECT CONSULT assigns consultants based on their industry qualifications and special knowledge.

PROJECT CONSULT is actively involved in several standardization initiatives as MoReq of the European Commission.





## **PROJECT CONSULT**

Unternehmensberatung Dr. Ulrich Kampffmeyer GmbH

Breitenfelder Straße 17 • 20251 Hamburg

Tel.: + 49 (040) 460762-20 • Fax: + 49 (040) 460762-29