



Dokumenten-Management für Jungunternehmen und KMU

»Jungunternehmen auf dem Weg zum konsolidierten Mittelstand«

Dipl.-Kfm. Dietmar Kopperger
Mirjana Stanišić-Petrovic M.A
Stuttgart, 08. Februar 2007

www.iao.fraunhofer.de

www.kodok.de

Gliederung

- **Fachliche Aspekte**
- Vorgehen bei der Einführung
- Anwendungsgebiete (Case Studies)
- DMS-Markt

Herausforderungen

Keine
Datensicherheit



Lange Transport-
und Liegezeiten



Medienbrüche/
Papierwege



Keine
Transparenz



Mehrarbeit durch
mehrfache
Datenhaltung



Insellösungen /
Eingeschränkte
Kommunikation



Viele nicht aufeinander
abgestimmte Prozesse



Unübersichtliche
Strukturen
und Datenablage

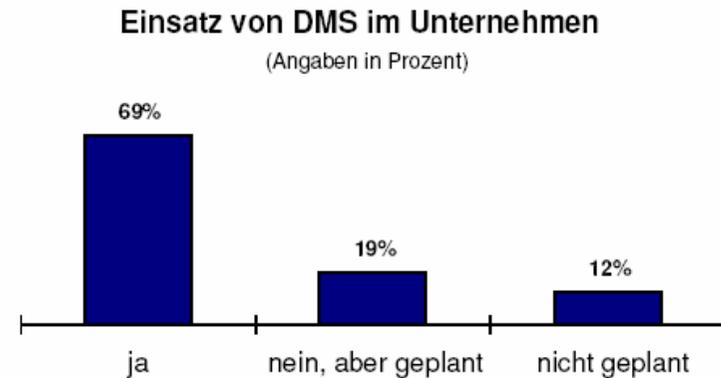


Inkonsistente Daten



Dokumenten-Management in der Praxis

- Ergebnisse einer Studie der FH Münster 2006:
 - In jedem fünften Unternehmen ist noch kein DMS im Einsatz, aber nur wenige Unternehmen erkennen nicht die Notwendigkeit eines Einsatzes.



- Zukünftiger Einsatz des DMS in den Bereichen:
 - Archivierung, Aufbewahrungspflicht 95 %
 - Unterstützung der Vorgangssteuerung 83 %
 - Beleglesung 72 %
 - Posteingangsverarbeitung 72 %
 - Informationsplattform 65 %
 - Integration in Fachanwendungen 56 %

Quelle: Verband der EDV-Software- und -Beratungsunternehmen e.V.: VDEB-IT-Markt Nr. 48/49, Dezember 2006.



Definition von Enterprise Content Management (ECM)

- Definition AIIM (http://www.kodok.de/german/glossar/index_glossar.html)
 - Enterprise Content Management umfasst die Technologien zur Erfassung, Verwaltung, Speicherung, Bewahrung und Bereitstellung von Content und Dokumenten zur Unterstützung von organisatorischen Prozessen.
 - ECM schließt dabei herkömmliche Technologien wie Input-Management, Dokumentenmanagement, Collaboration, Web-Content-Management, Workflow, Business Process Management, Output-Management, Storage und elektronische Archivierung ein.
 - ECM ist ein Teilgebiet des Informationsmanagements und beschäftigt sich vorrangig mit schwachstrukturierten oder unstrukturierten Informationen, die auch als Dokumente oder Content bezeichnet werden.



Dokumenten-Management: Definitionen I

Dokument

Ein Dokument ist eine Einheit von Informationen, die in einem DV-System als Datei oder als Bestandteil einer Datei vorliegt.

Dokumenten-Management-System

Ein Dokumenten-Management-System muss **alle Phasen des gesamten Dokumentenlebenszyklus** unterstützen. Dieser Zyklus beginnt mit der Erstellung oder dem Eingang eines Dokuments und schließt entweder mit seiner dauerhaften Ablage oder mit seiner definierten Vernichtung.

Zwischen diesen Enden liegt die Erschließung des Dokumenteninhalts, die vorübergehende Speicherung, die Langzeitarchivierung, das Retrieval, die Bearbeitung, der Ausdruck und die Übermittlung des Dokuments an andere Stellen.



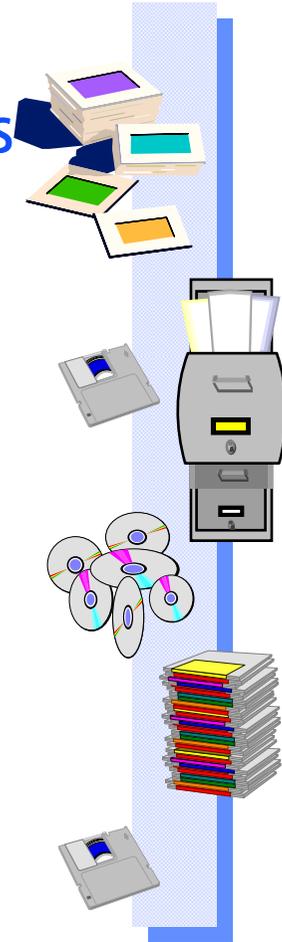
Dokumenten-Management: Definitionen II

Dokumentbestandteile

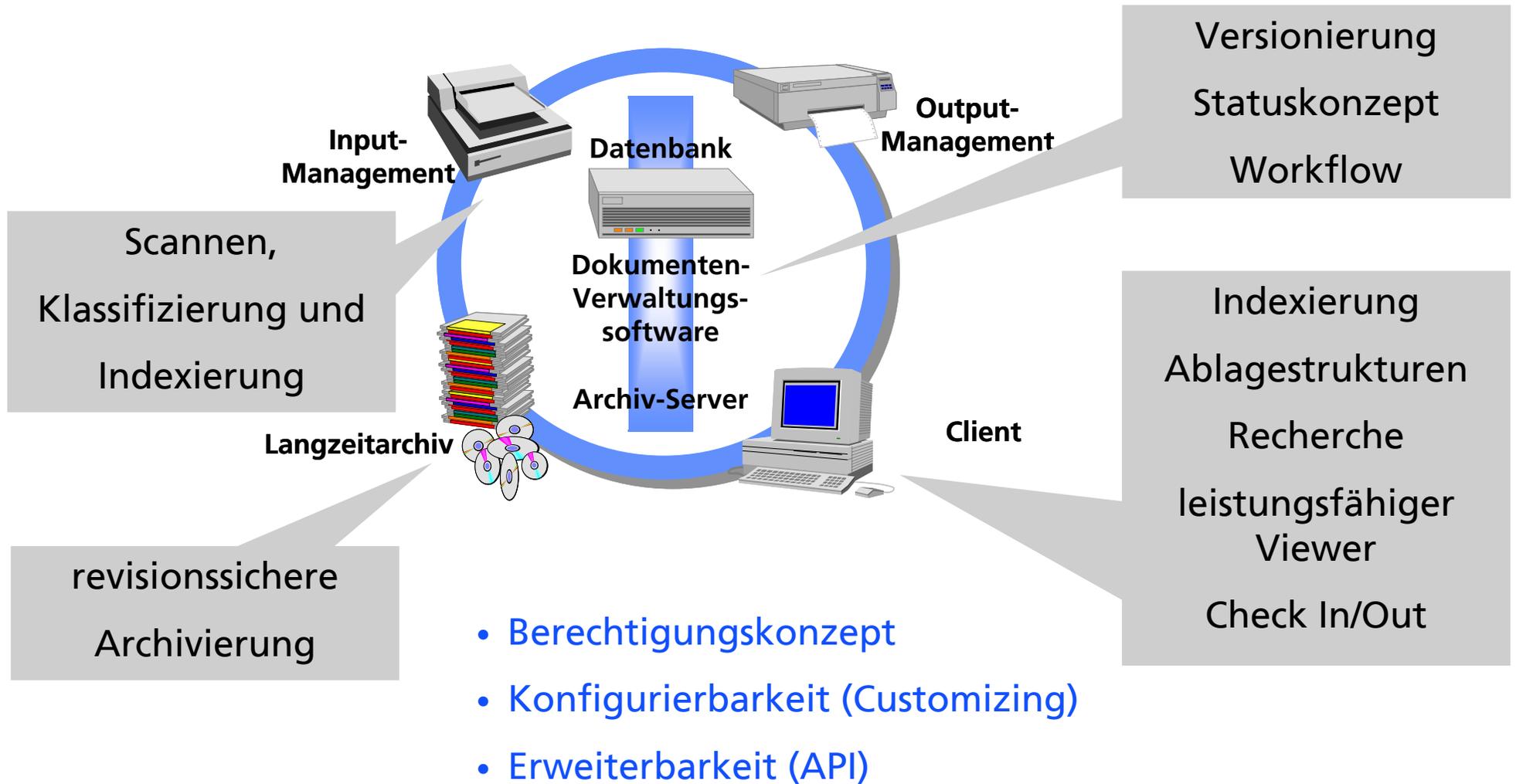
- Text
- Grafik
- Bild
- Audio
- Video
- Animation

Aktionen mit Dokumenten im DMS

- einlesen/scannen
- ablegen/archivieren
- bearbeiten
- wiederfinden
- weiterleiten
- drucken
- löschen



Typischer Funktionsumfang eines klassischen DMS



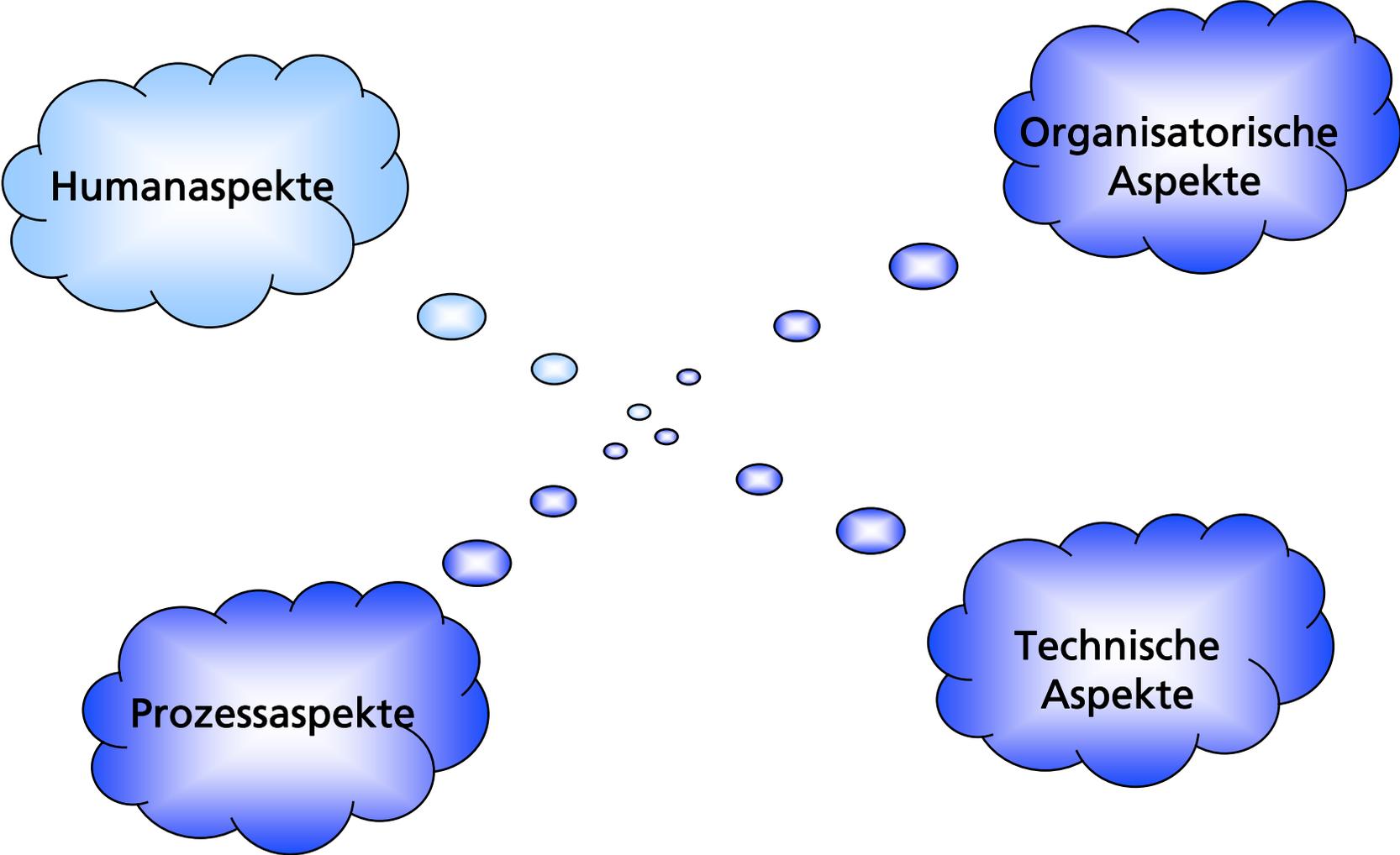
Gliederung

- Fachliche Aspekte
- **Vorgehen bei der Einführung**
- Anwendungsgebiete (Case Studies)
- DMS-Markt

Vorgehensweise zur Einführung von DMS

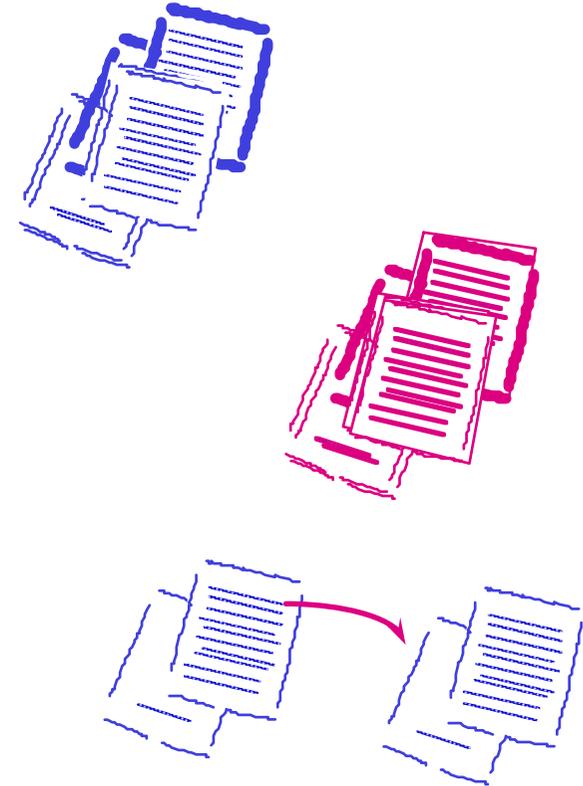


Grundlegende Aspekte



Dokumentenanalyse

- Dokumentenbestand
- Dokumentenaufkommen
- Dokumentenstruktur
 - Inhalt und Layout
- Dokumentenbeschaffenheit
 - physikalisch
- Dokumentenfluss
- Dokumentenzugriff
 - Wann, wer, warum, wie oft
- Rechtlicher Status der Dokumente
 - Aufbewahrungsfristen
 - Urkundencharakter



Beispiel für einen Erhebungsbogen

Nummer	Dokumentenbezeichnung	Menge pro Jahr	Erstbenutzer	Weitere OE
1	Bestellung	1100	AM	Meister/Vorges.
2	Antrag zur Teilnahme am Vergabeverfahren	250	IB/IH	IB

Ablageort	Herkunft	Seitenanzahl	Größe
Bestellordner	Word-Vorlage	1	DIN-A4
Angebotsordner	Internet/Zeitung	1 bis 5	DIN-A4

el. Vorlage	Benutzung in el. Form	Besonderheiten
ja	ja	
ja	nein	

Prozessanalyse im Umfeld der Archiv- und DMS-Einführung

- Prozessanalyse ist nicht so tiefgehend wie bei GPM
- In der Regel kein Einsatz eines GPM-Tools
 - Grafische Visualisierung mittels Chart-Programm reicht aus
- **Hauptziel:** Erarbeitung und Darstellung der Dokumentenflüsse im Unternehmen
 - Freilegen der Optimierungspotentiale
- Im Bereich der Dokumentenerstellung (Redaktion):
 - Erhebung des Erstellung- bzw. Redaktionsprozesses
 - Ableitung der für die Dokumente benötigten Stati

Beispielhafter Prozesserfassungsbogen (II)

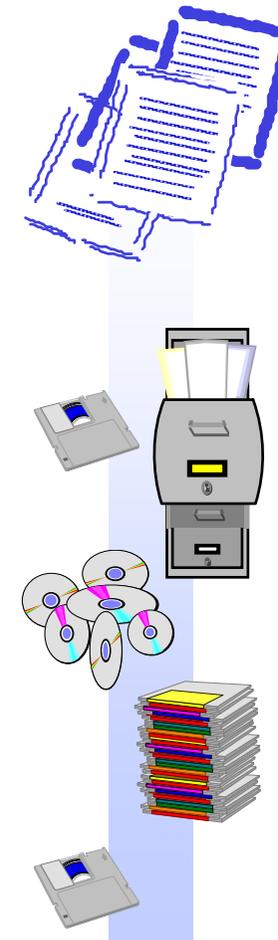
1. Prozess – TP1-Nr. P1				
P 1.1	Prozessbezeichnung: Zuordnung zu ...		(Bitte Nummer aus Zusammenstellung am unteren Seitenende zuordnen)	
		Kernprozessen	Managementprozessen	Unterstützungsprozessen
		[] []	[] []	[] []
P 1.2	Bemerkungen :			
P 1.3	Prozessstruktur :	Bearbeitungswege	Bearbeiter	Arbeitsergebnis
	Bitte jede Spalte bewerten	unstrukturiert/offen	nicht festgelegt / offen	nicht festgelegt / offen
		trifft zu trifft nicht zu	trifft zu trifft nicht zu	trifft zu trifft nicht zu
		[---] [--] [-] [+/-] [+] [++] [+++]	[---] [--] [-] [+/-] [+] [++] [+++]	[---] [--] [-] [+/-] [+] [++] [+++]
		strukturiert, definiert	festgelegt / bestimmt	festgelegt / bekannt
		trifft zu trifft nicht zu	trifft zu trifft nicht zu	trifft zu trifft nicht zu
		[---] [--] [-] [+/-] [+] [++] [+++]	[---] [--] [-] [+/-] [+] [++] [+++]	[---] [--] [-] [+/-] [+] [++] [+++]
P 1.4	Häufigkeit der Ausführung	Anzahl (Schätzung):	Zeitraum:	
			[Tag] [Wo] [Mon.] [Jahr]	
P 1.5	Schnittstellen des Prozesses :	Zu den von Ihnen genannten Prozessen (ggf. Hauptprozesse)		
		(Ggf. Nummer aus Zusammenstellung Geschäftsprozessübersicht zuordnen)		
		[] []		
	Prozessvorgänger :			
	Prozessnachfolger :			
P 1.6	Eingesetzte DV/IT	SW-Typ :	Name/Bezeichnung	SW-Typ : Name/Bezeichnung
	HW-Rechner :	Büro SW	[]	Hostprogramme
	Arbeitsplatz PC []	Client/Serverlösung	[]	Groupware
	Workstation []	Spezialsoftware	[]	[]
	Terminal/Host []	(CAD, ...)	[]	[]
		[]	
		[]	



Inhalte des Sollkonzepts

- Prozess-Soll-Modell
- Organisatorische Maßnahmen
- Funktionalität des Systems
- Kann/Muss-Kriterien
- Anzahl Anwender
- Technische Umgebung
- Kostenrahmen

- Daraus abgeleitet wird das **Lastenheft**.



Grundsätzliches Vorgehen bei der Auswahl eines Systems

- Vorauswahl durch Quellen
- Unterlagenversand an die Hersteller
- 1. Bewertung und Auswahl (Reduzierung auf 3-5 Anbieter)
- Workshop/ Anbieterpräsentationen
- 2. Bewertung und Auswahl (Reduzierung auf 2 Anbieter)
- Besuche bei Referenzkunden
- Auswahl des Realisierers
- Verhandlungen
- Test
- Pflichtenheft/Angebot
- Pilot

Piloteinführung

- Themengebiete bei der Konzeption der Pilot-Einführung
 - Schulungs- und Einführungsplanung
 - Administrationsplanung
 - Auswahl des Feldes
 - Umfang
 - Politik
 - Prozess
 - Migration
 - Schulung
 - Einführung



Gliederung

- Fachliche Aspekte
- Vorgehen bei der Einführung
- **Anwendungsgebiete (Case Studies)**
- DMS-Markt

Dokumenten- und Workflow-Management: Case Study 1

Beispiel: Ein mittelständisches Technologieunternehmen – ca. 110 Arbeitsplätze

- **Problem:**
 - Zersplitterte IT-Infrastruktur
 - Mehrfache Datenhaltung
 - Einheitlicher Dokumentenzugriff
- **Organisatorischer Lösungsansatz:**
 - Graphische Abbildung der Prozesse
 - Ermittlung der Dokumente und Formulare
 - Klassifikation der Dokumente
- **Technischer Lösungsansatz:**
 - Identifikation eines Dokumenten-Management-Systems
 - technische Infrastruktur:
 - System unter Windows
 - Schnittstelle zu Navision
- **Fazit:**
 - Potenzial zu Prozessbeschleunigungen
 - Durchgängige Informationsversorgung
 - Integration in die Systemumgebung

Dokumenten- und Workflow-Management: Case Study 2

Beispiel: Ein E-Commerce-Dienstleister – ca. 50 Arbeitsplätze in der Abteilung

- **Problem:**
 - Großer Ordnerbestand in teuren Räumen
 - Über Stockwerke verteilte Archive
 - Zugriff der Niederlassungen auf die Akten per Telefonauskunft und Faxversand
- **Organisatorischer Lösungsansatz:**
 - Informationssystem für andere Abteilungen
 - elektronische Dokumente - kein Aktentransport
 - Scannen (gesamter aktueller Bestand)
 - Posteingangsscanstelle
- **Technischer Lösungsansatz:**
 - Auswahl eines Dokumenten- und Workflow-Management-Systems
 - technische Infrastruktur:
 - System unter Windows
 - Schnittstellen zu internen Systemen (ERP, Exchange, selbstentwickelte Fachapplikationen etc.)
- **Fazit:**
 - Einsparung von Archivräumen
 - Schnellerer Aktenzugriff
 - Beschleunigung von Bearbeitungsvorgängen

Dokumenten- und Workflow-Management: Case Study 3

Beispiel: Ein metallverarbeitender Betrieb – ca. 8 Arbeitsplätze

- **Problem:**
 - Zwei verteilte Standorte
 - Informationssteuerung und -verteilung
 - Keine durchgängige Informationsstruktur
- **Organisatorischer Lösungsansatz:**
 - Prozessaufnahme der Dokumente
 - Dokumentenaufnahme – Ermittlung von Medienbrüchen
 - Elektronische Formulare
 - Ändern des Informationsangebots
- **Technischer Lösungsansatz:**
 - Auswahl eines Workflow-Management-Systems
 - technische Infrastruktur:
 - System unter Windows NT
 - Schnittstelle zu MS Exchange
- **Fazit:**
 - Aktuelle Verfügbarkeit der relevanten Informationen
 - Schnellere Durchlaufzeiten bei Aufträgen

Gliederung

- Fachliche Aspekte
- Vorgehen bei der Einführung
- Anwendungsgebiete (Case Studies)
- **DMS-Trends und Markt**

Vergangene/aktuelle/zukünftige (?) Trends im DMS-Markt

Marktkonsolidierung
Content-Management

Document Related Technologies (DRT)
Dokumentenmanagement und Web

E-Business und Portale

Web Content Management (WCM)

Information Lifecycle Management (ILM)

Enterprise Content Management (ECM)

GDPdU / GobS / AO

Erweiterung von Office Suiten und Betriebssystem

Records Management (RM)

Sarbanes-Oxley-Act (SOA)

Wissens-Management / Knowledge-Management

Engineering Data Management (EDM)

Compliance

Open Document Format (ODF)

Service-orientierte Architekturen (SOA)

Integration von Dokumentenmanagementfunktionalität in Standardsoftware

Basel II

Digitale Poststelle / Input Management / Output Management

Grundfunktionalität mit Ergänzungen

Component-Ware-Gedanke

Integriertes Dokumenten-Management (IDM)

Digitale Signatur / Digitale Urkunde

Office Open XML (OOXML)

eXtensible Markup Language (XML)

Standardisierung

Semantic Web

Application Service Providing (ASP)

Integration in bestehende IT-Landschaften

Geschäftsprozess-Management (GPM)



Ausgewählte Trends

▪ Digitale Poststelle

- Derzeit aktuelles Hype-Thema im DMS-Bereich
- Werkzeuge sind mittlerweile einsatzreif, wobei teilweise zu hohe Erwartungen im Bereich der Automatisierung bestehen

▪ Compliance

- Die Umsetzung von Compliance beschränkt sich nicht alleine auf die Einführung eines neuen IT-Systems (bspw. DMS), sondern muss auch die dokumenten- und datenorientierten Prozesse im Unternehmen betrachten und ggf. anpassen.
- Ein DMS kann einen (allerdings entscheidenden) Baustein für eine unternehmensweite Gesamtlösung zur Adressierung von Compliance-Anforderungen darstellen.

▪ Service-orientierte Architekturen (SOA)

- Stellen gangbaren Ausweg zur Kopplung von Anwendungen dar
- Technologie ist etabliert und wird in naher Zukunft weiter verfeinert

▪ Allgemein

- Der Grundsatz »**Strategie vor Organisation vor Technik**« ist auch bei den betrachteten Trends zu berücksichtigen!!



ECM-Markt nach Gartner

- Der Marktumfang des Software-Marktes betrug nach Gartner 2005 2,3 Billion \$
- Jährliche Wachstumsrate bis 2010: 12,8 %
- In der Darstellung des magischen Quadranten, sind bei den Leadern die Produkte:
EMC, IBM, Opentext, Stellent und Hyland Software
und bei den Visionären die Produkte
Interwoven, Vignette, Microsoft, Xerox, Day Software
eingeordnet.

Quelle: Gartner Research: Magic Quadrant for Enterprise Content Management, Oktober 2006

ECM-Markt nach Forrester

- Forrester Studie vom Oktober 2005
- Betrachtet wurden die Unternehmen:
EMC, Documentum, FileNet, Hummingbird, IBM, Interwoven, Microsoft, Mobius Management Systems, Open Text, Oracle, Stellent und Vignette
- Bei der Bewertung hatte das Zusammenspiel der einzelnen ECM-Technologien zu einer Gesamtlösung eine besondere Bedeutung
- Ergebnis der Studie:
 - Die führenden Systeme nach dieser Studie sind EMC Documentum und IBM.
 - Sie bieten die besten Gesamtlösungen.
 - In Teilbereichen sind andere Anbieter teilweise gleich gut oder auch teilweise besser.
 - Starke Mitbewerber:
FileNet, Hummingbird, Interwoven, Open Text, Oracle, Stellent und Vignette
 - Mitbewerber:
Microsoft und Mobius Management Systems,

Quelle: Forrester Research Inc., Oktober 2005

DMS-Markt für KMU

- Viele Systeme sind durch eine gute Skalierbarkeit der Software für Großunternehmen und KMU geeignet.
- Es kommt auf die gewünschten Funktionalitäten und regulatorischen Rahmenbedingungen an.
- Der Markt teilt sich auf in:
 - DMS Stand-alone
 - Systeme mit DMS-Funktionalitäten wie ECM, teilweise CMS oder Archivsysteme
 - Aufsatzlösungen bzw. Ergänzungen z.B. zu Groupwareprodukten, zu Archiven
 - »Office-Erweiterungen«
- Jede Kategorie bietet dabei in Abhängigkeit von Anforderungen, Budget und Kapazitäten Lösungen als Kauf-/Mietsysteme, als Open Source- (hauptsächlich CMS) oder als Hosting-Lösungen an.



Kontakt und weitere Informationen



Fraunhofer-Institut für
Arbeitswirtschaft und Organisation IAO
Nobelstraße 12
70569 Stuttgart
<http://www.iao.fraunhofer.de>

Dipl.-Kfm. Dietmar Kopperger
Tel: +49 (0) 711 / 970-2429
Email: Dietmar.Kopperger@iao.fraunhofer.de

Mirjana Stanišić-Petrovic M.A.
Tel: +49 (0) 711 / 970-2413
Email: Mirjana.Stanasic@iao.fraunhofer.de