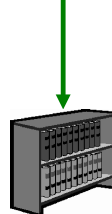




## **Business Case**

Benutzerzentriertes Dokumentenmanagement / Enterprise Content Management

23.03.09  
Version 1.0



**Martin Lüchem Innovationsberatung**

---

Email [Innovation@Luechem.de](mailto:Innovation@Luechem.de)

Internet <http://Innovation.luechem.de/>

## **Inhaltsverzeichnis**

1	Zusammenfassung.....	3
2	Ziel.....	4
3	Bedingungen.....	5
4	Lösung.....	8
5	Ergebnisse.....	12

# 1 Zusammenfassung

## 1.1 Was leistet ein modernes System für Dokumentenmanagement?

- unternehmensweites Ablagesystem für, im Idealfall des Einsatzes eines Content Management Systems, alle Arten von Informationsobjekten
- Verfügbarkeit von Informationseinheiten unabhängig vom Standort, mobile Ablage
- keine Doppelablage
- saubere Versionsverwaltung, auch von Informationsobjekten innerhalb von Dokumenten
- Datensicherheit
- Archivierung

☞ Präzisierung und Beschleunigung des Informationsflusses

## 1.2 Was kostet das System?

Die Kosten für ein Dokumentenmanagementsystem ist abhängig vom Umfang der Implementierung, den Lizenzkosten und den Projektkosten. Eine genaue Aussage ist nur möglich nach vorheriger Analyse und Evaluation des gewünschten Leistungsumfangs.

## 1.3 Wie hoch ist das Einsparpotenzial?

Das Einsparpotenzial ist erheblich, eine exakte Kalkulation sollte den Einzelfall analysieren. Genau wie bei konventioneller Dateiablage muss berücksichtigt werden, dass ein System nicht nur eingeführt sondern auch langfristig betreut werden muss (Administration) und durch zentrales Wissensmanagement ergänzt werden sollte.

Interessant sind die Zahlen aus der Forschung: Dort werden Zahlen in Höhe von ca. 25% Zeitverschwendung pro Mitarbeiter pro Tag genannt. Laut Institut der Deutschen Wirtschaft zeigten sich 2003 folgende Kosten:

Prozess	Zeitaufwand	Kosten
Suche nach Dokumenten	je Mitarbeiter ca. 2,44 h/Woche	1.000 Mitarbeiter: ca. 3,74 Mio. Euro/Jahr
Suche nach E-Mails	je Mitarbeiter ca. 3,45 h/Woche	1.000 Mitarbeiter: ca. 5,29 Mio. Euro/Jahr
Wieder einarbeiten nach Unterbrechung	je Mitarbeiter ca. 4 h/Woche	1.000 Mitarbeiter: ca. 7,1 Mio. Euro/Jahr
<b>Σ</b>	<b>ca. 10 h</b>	<b>ca. 16 Mio. Euro/Jahr</b>

(iwd, zitiert: <http://www.steinbeis-wissensmanagement.de/Weblog/Kosten-Dokumentensuche>)

Alternativrechnung: <http://www.redcms.de/cms/content/eBusiness/Beispielrechnungen/1,7042003,11043.html>

## 2 Ziel

**Frage:** Wieso Einsatz eines professionellen Dokumenten-Management-Systems (DMS)?

**Antwort:** Dokumentenmanagement soll den **Informationsfluss** von Dokumenten und kleineren Informationsobjekten **beschleunigen und sicherer machen**.

Im einzelnen:

- schnellerer Informationsfluss durch klare Zuordnung von Dokumenten und die Möglichkeit, Workflow-Mechanismen zu nutzen,
- Datensicherheit durch ein klares Security-Konzept,
- integriertes Archivierungskonzept,
- Revisionsicherheit, da Dokumente gemäß ihrem Lifecycle aufbewahrt und später gezielt archiviert werden.
- leichte Bedienbarkeit, insbesondere Drag-and-Drop,
- tiefe Integration in Anwendungsprogramme.

Zur Umsetzung in der Praxis bedarf es einer exakten Analyse der spezifischen unternehmerischen Situation. Die Analyse schafft das Grundgerüst, anhand dessen ein individuelles Projekt aufgesetzt werden sollte.

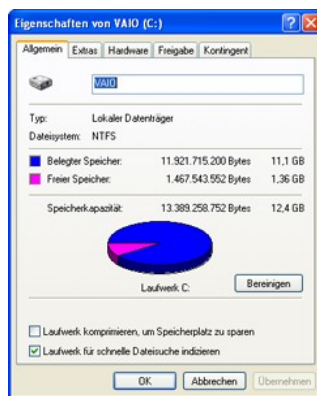
Wir gehen aber davon aus, dass das hier vorgestellte **integrative Grundkonzept** auf unterschiedliche Unternehmenssituationen anwendbar ist.

### 3 Bedingungen

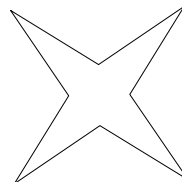
Typische **Ausgangssituation** in Unternehmen ist eine Ablagestruktur, die, da historisch gewachsen, chaotisch ist. Mit der Folge, dass die Mitarbeiter im Unternehmen langfristig nur noch die Dokumente wieder finden, die sie selbst abgelegt haben. Dokumente, die nicht gefunden werden, führen zu Dateileichen, die unnötigen Speicherplatz belegen und ihrerseits das Chaos vergrößern – es entsteht ein Teufelskreis.

In einer vereinfachten Darstellung ergibt sich, dass ein Projekt folgende wesentlichen **Stellgrößen** beachten muss:

#### Speicherplatz



#### Eigener Arbeitsplatz



#### Organisation



#### Projektstruktur



#### 3.1 Individuelle Sicht

Interessanterweise wird das Thema Dokumentablage und Verzeichnisstruktur sehr emotional betrachtet. Jeder Mitarbeiter ist überzeugt, dass seine Ablagestruktur einer Verlängerung der Ordnung auf dem eigenen Schreibtisch entspricht. Da jeder Mitarbeiter naturgemäß sehr individuelle Vorstellungen von Ordnung hat, will er sowohl seine eigene Ablagestruktur wie

auch gemeinsam genutzte Strukturen nach seinen **eigenen Ordnungskriterien** aufgebaut haben. Daraus ergibt sich in dieser Konstellation ein völlig **unlösbarer Konflikt**.

Das hier vorgestellte Konzept löst diesen Konflikt durch eine sehr einfache, elegante Lösung.

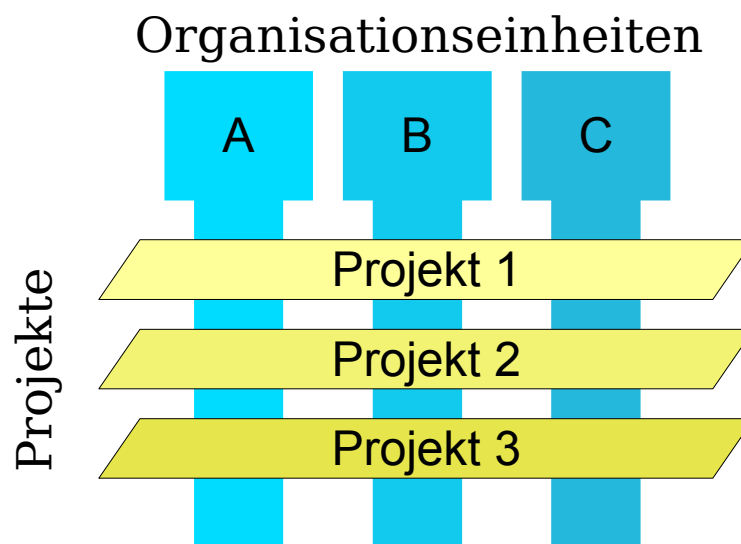
## 3.2 Globale Sicht

Für Organisationen ist die wesentliche Herausforderung, ein Ablagesystem zu schaffen, das auch in großen Konzernen Transparenz und Sicherheit schafft. Das bedeutet, dass Organisationsstruktur und Projektstruktur des gesamten Unternehmens wesentlichen Einfluss hat auf den Informationsfluss und die Ablagestruktur. In dieser Situation ist die eigentliche **Herausforderung**, das Ablagesystem so zu gestalten, dass es **von der Organisationsstruktur unabhängig** global nutzbar ist. Die Organisationsstruktur kann in dem von uns vorgeschlagenen System Einfluss auf die Verschlagwortung der Informationseinheiten und die Berechtigungsstruktur haben. Unser Ziel ist jedoch, diesen am häufigsten gewählten Weg zu durchbrechen und anstatt dessen das Ablagesystem an der Projektstruktur auszurichten.

## 3.3 Einfluss der Matrixorganisation

Unternehmensorganisationen, die noch rein hierarchisch aufgebaut sind und in denen die Prozesse hierarchisiert sind, erfüllen nicht mehr die Anforderungen an innovative Unternehmen. Insbesondere behindern sie den für Innovation notwendigen freien Informationsfluss. Was bedeutet das?

Die folgende Grafik zeigt prinzipiell die inzwischen in modernen Firmen häufige Durchbrechung der Organisationsstruktur durch die Projektstruktur:



Aus dieser Grafik wird sehr einfach deutlich, dass ein an Hierarchien ausgerichtetes Ablagesystem nicht geeignet ist, den Informationsfluss entlang des Projektprozesses zu gewährleisten, ein solches Ablagesystem behindert den freien Informationsfluss.

### 3.4 Datensicherheit

Datensicherheit spielt auch in modernen DMS-Systemen eine wichtige Rolle. Der zentrale Teil ist das Berechtigungssystem. Unser Konzept geht davon aus, dass ein klassisches Berechtigungskonzept analog zu hierarchischen Organisationsstrukturen scheitern muss. Warum?

- Es sind enorme Ressourcen erforderlich, um mit konventionellen Mitteln der Dokumentablage in Dateisystemen ein stark differenziertes Berechtigungssystem aufzubauen und zu pflegen.
- Ein solchermaßen aufgebautes Berechtigungssystem wird zumindest in großen Organisationseinheiten bzw. Firmen so unübersichtlich, dass es wieder unsicher wird. Also: Undurchschaubarkeit = Unsicherheit!
- So lange E-Mails nicht verschlüsselt und mit elektronischer Signatur versehen verschickt werden, durchbricht E-Mail alle Schranken und untergräbt die Sicherheitssysteme. Daher schlägt unser Konzept die vollständige Integration von E-Mails vor.

### 3.5 Kennzeichnung von Informationsobjekten

Es gibt zwei Möglichkeiten, um Informationsobjekte wieder zu finden:

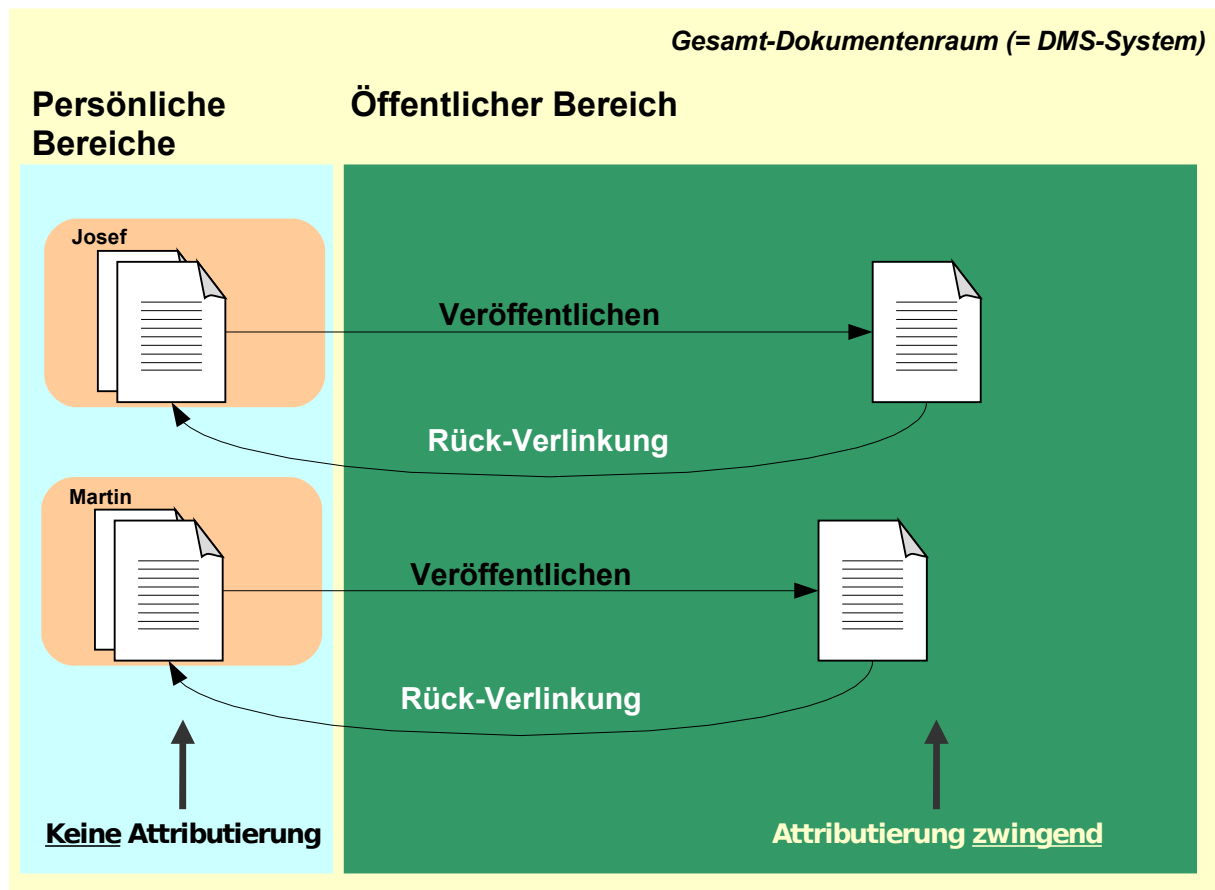
1. Ablage in bekannten Strukturen bzw. Sichten
2. Suche nach den Objekten

Moderne Dokumentenmanagementsysteme arbeiten ausschließlich mit Dokumentkennzeichen. Daraus folgt:

1. Dokumente, die nicht gekennzeichnet sind, können nicht wieder gefunden werden. (Technisch gesehen beruht eine Ablage von Dokumenten in Verzeichnis-Strukturen auf einer Sonderform der Kennzeichnung von Dokumenten. Anstelle von beschreibenden Attributen, werden in diesem Fall dem Dokument Strukturinformationen zugeordnet.)
2. Dokumente müssen beim „Einchecken“ (=Veröffentlichen) verschlagwortet werden.

## 4 Lösung

Die vorgeschlagene Lösung verbindet individuelle Sichten mit einem öffentlichen Dokumentraum, in dem verschlagwortete Dokumente ausschließlich über intelligente Suchfunktionen gefunden werden.



Die von uns vorgeschlagene Lösung sieht im einzelnen vor:

Bereich	Vorschlag	Erläuterung
<b>Struktur</b>	<p>Schwerpunkt auf klare Trennung zwischen persönlichem Bereich und Öffentlichem Bereich</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Persönlicher Bereich: individuelle Struktur</li> <li>2. Öffentlicher Bereich: Keine festgelegte Struktur</li> </ol>	<p>Mitarbeiter legen ihre Dateien grundsätzlich im persönlichen Bereich in <b>ihrer individuellen Struktur</b> ab.</p> <p>Wenn Dateien öffentlich (innerhalb der Gruppe, der OE, der Firma, des Konzerns) verfügbar sein müssen, werden die Daten veröffentlicht. Bei der Veröffentlichung erfolgt zwangsweise eine Verschlagwortung. Die Verschlagwortung wird erleichtert</p>

Bereich	Vorschlag	Erläuterung
		<p>durch eine intelligente, <b>profil-gesteuerte Verschlagwortung</b>.</p> <p>Durch die <b>automatische Rückverlinkung veröffentlichter Dokumente in den persönlichen Bereich</b> kann der einzelne Mitarbeiter wie vorher weiterarbeiten und muss nicht umdenken.</p> <p>Alle, also auch individuell abgelegte Dateien liegen im Dokumentenraum des Dokumentenmanagementsystems. Dadurch wird ein sicheres System gewährleistet.</p>
<b>Informationsfluss</b>	Strukturen und Berechtigungen so einrichten, dass die Informationen möglichst ungehindert fließen.	Der Grundsatz, bei der Berechtigungsvergabe weitestgehende Offenheit zu gewähren (siehe unten), muss von Fall zu Fall eingeschränkt werden, er ist jedoch für einen freien Informationsflusses (zumindest in der Projektzusammenarbeit) von entscheidender Bedeutung.
<b>Finden und Verwalten von Dokumenten</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Im Persönlichen Bereich: In Strukturen finden oder via Suchfunktion</li> <li>2. Im Öffentlichen Bereich: In Phase 1 nur über Suchfunktion, später auch über automatisiert erstellte, virtuelle Strukturen</li> </ol>	<p>Das Wiederfinden von Dateien ist für den einzelnen Mitarbeiter sehr einfach, da ein Dokument, an dem er mitgearbeitet hat und das veröffentlicht wurde, so lange im persönlichen Bereich des jeweiligen Mitarbeiters bleibt, bis es daraus entfernt wird.</p> <p>Bei der Suche nach veröffentlichten Dokumenten, kommt es sehr stark auf die intelligente Realisierung der Suchfunktion an. Ähnlich zur profil-gesteuerten Verschlagwortung sieht das Konzept auch profil-gesteuerte Suchfunktionen vor.</p>
<b>Mobilität/ Synchronisation</b>	Komplette Synchronisation des „Persönlichen Bereichs“	Dadurch, dass der komplette „Persönlichen Bereichs“ offline z.B. auf Notebooks vorgehalten wird, entfallen komplizierte Konzepte zur Synchronisation und die Anwender haben immer alles bei sich, was sie, z.B. für die Projektarbeit, offline benötigen.

Bereich	Vorschlag	Erläuterung
<b>Einfaches Berechtigungskonzept</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. profil-gesteuertes Berechtigungskonzept</li> <li>2. Grundsatz der Berechtigungsvergabe: „So offen wie möglich, so eingeschränkt wie nötig!“</li> <li>3. Ausrichtung an den Organisationseinheiten nur bei Informationsobjekten, die ausschließlich diesen Organisationseinheiten zugeordnet sind.</li> <li>4. Zur weiteren Erhöhung der Datensicherheit erweiterte Security-Technologien verwenden, z.B. Verschlüsselung, elektronische Signaturen, Wasserzeichen.</li> </ol>	<p>Da professionelle Dokumentenmanagementsysteme für die globale Verwendung konzipiert sind, ermöglichen sie die Administration auch komplexerer Berechtigungsstrukturen.</p> <p>Die Zuordnung von Einzelberechtigungen zu Informationsobjekten erfolgt in Unternehmen nur im äußersten Ausnahmefall. Ein solches Berechtigungskonzept ist nicht administrierbar.</p> <p>Daher konzentriert sich das Berechtigungskonzept auf die Verwendung von Profilen und die Klarheit der Darstellung des Berechtigungskonzepts.</p> <p>Beispiel: Aus der <u>Aufgabe</u>, die einem Mitarbeiter <u>in einem spezifischen Projekt</u> zugeordnet wird, kann eine spezifische Berechtigung abgeleitet werden, die sauber zugeordnet werden kann. Dies ist jedoch nicht in jedem Fall notwendig, häufig genügt es, die Berechtigung anhand der Projektzugehörigkeit zu vergeben.</p>
<b>E-Mail</b>	Integration von E-Mail in das Dokumentenmanagementsystem	<p>Nur wenn alle E-Mails mitsamt Attachements innerhalb des DMS-Systems verwaltet werden, kann verhindert werden, dass das Versenden von E-Mails die Struktur des DMS-Systems aushebelt.</p> <p>Mindestanforderung an die Integration ist, dass alle als Attachements im Mailsystem abgelegten Dokumente grundsätzlich in das DMS-System integriert wird. In der Praxis bedeutet das:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Doppelablage gleicher Dokumente wird ausgeschlossen</li> <li>■ Attachements werden auch bei Nutzung von E-Mail als Verweis (Link) auf die Originaldatei im DMS-System verschickt.</li> </ul>

Bereich	Vorschlag	Erläuterung
<b>Kollaboration</b>	Workflow-Mechanismen nutzen (optional)	<p>Beispiele:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Weiterleitung eines beliebigen Dokuments oder kleineren Informationseinheit durch einen Workflow- oder Quickflow-Prozess inkl. elektronische Unterschrift.</li> <li>■ Erstellung eigenständiger Informationsobjekte als Teil eines kooperativen Geschäftsablaufs.</li> <li>■ „Lifecycle-Funktionen“ <ul style="list-style-type: none"> <li>◆ Sichtbarmachen, Unsichtbarmachen, Archivieren von Informationsobjekten durch Nutzung spezifischer Lifecycle-Attribute</li> <li>◆ Anwendung eines Lifecycle auf eine beliebige verknüpfte Datei sowie Herauf-/Herabstufung von Dateien innerhalb eines Lebenszyklus.</li> </ul> </li> </ul>
<b>Internet/Intranet</b>	Integration in den Publizierungs-Prozess von Informationseinheiten (optional)	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Beim Publizieren von Dokumenten ins Intranet Zugriff auf einen einheitlichen Dokumentenpool</li> <li>■ Vereinfachung der Veröffentlichung von Informationseinheiten, so dass <ul style="list-style-type: none"> <li>◆ nur noch veränderte bzw. neue Informationseinheiten bereitgestellt werden,</li> <li>◆ das publizieren aber zeitgesteuert automatisiert abläuft (Beispiel Speiseplan)</li> </ul> </li> </ul>

## 5 Ergebnisse

Die Umsetzung des beschriebenen Konzepts

- schafft die Voraussetzung für ein einheitliches, unternehmensweites Ablage- und Informationssystem,
- führt insbesondere durch die Vereinfachung, Vereinheitlichung der Informationsablage insbesondere langfristig zu erheblichen indirekten Einsparungen,
- fördert die Innovationsfähigkeit von Unternehmen.