



**Mittelstand 4.0**  
Kompetenzzentrum  
Chemnitz

**Betrieb 4.0**  
machen!



**Alles  
Unternehmen!**



**Nachgelesen**

# Dokumentenmanagementsysteme (kurz DMS)

Erik Hunold, Markus Hirschnitz

Mittelstand-  
Digital 

Gefördert durch:



aufgrund eines Beschlusses  
des Deutschen Bundestages

In dieser Ausgabe unserer *Nachgelesen*-Reihe erfahren Sie:

- Was ist ein DMS?
- Was ist Open Source und Proprietary Source?
- Welche Vor- und Nachteile birgt ein DMS?
- Wer profitiert von einem DMS?
- Wie wirkt sich das DMS auf ein konventionelles Büro aus?
- Welche DMS-Lösungen gibt es?



## Was ist ein DMS?

Ein Dokumentenmanagementsystem, kurz »DMS«, bildet eine zentrale Datenbank zur elektronischen Dokumentenverwaltung. Die Dokumente werden mit Hilfe von Metadaten gespeichert, was das Wiederfinden einer Datei wesentlich erleichtert. Diese Metadaten sind Informationen wie z. B. Dateiname, Autor, Datum, Kategorie oder Abteilung. Dabei wird jedes Dokument mit sogenannten »Tags« versetzt, welche als Schlagworte für die Suche gel-

ten. Das Ziel ist die Vereinfachung der Handhabung von Dokumenten durch ein papierloses Büro. Damit soll das händische »Durchwälzen« von Ordnern und Archiven vermieden und ein gemeinsamer sowie gleichzeitiger Zugriff ermöglicht werden. Darüber hinaus kommt das Unternehmen mit der Anschaffung eines DMS der gesetzlichen Pflicht nach, Dokumente im Sinne der Archivierung elektronisch zu speichern.<sup>1</sup>



## Open Source vs. Proprietary Source

Im Softwarebereich unterscheidet man sich am bezüglich der Bereitstellung in zwei Arten. Unter Open Source versteht man eine meist kostenfreie Software, welche durch eine regionale oder auch weltweite Community aus unabhängigen Unternehmen, Entwicklern und Designern bereitgestellt und kontinuierlich weiterentwickelt wird. Das heißt, der Quellcode

ist öffentlich einsehbar und kann jederzeit abgeändert und genutzt werden.

Im Gegensatz dazu versteht man unter Proprietary Source eine Software, deren Quellcode nicht einsehbar ist und deren Eigentumsrechte beim entwickelnden Unternehmen bleiben. Hierbei handelt es sich in

der Praxis meist um Software, die kommerziell mit Hilfe von Lizenzen vertrieben und für externe Parteien dadurch erst nutzbar wird.

Für Open Source Software gibt es zahlreiche Foren im Netz, die nicht nur Tipps und Ratschläge geben, sondern auch eine Beteiligung an der Weiterentwicklung der Software ermöglichen. Die Community des Open-Source-Projekts ersetzt demnach sozusagen den klassischen Kundensupport. Dies hat den weiteren Vorteil, dass das Projekt nicht einfach von einem einzelnen Unternehmen, wie es bei proprietärer Software der Fall sein kann, abgebrochen werden kann, da mehrere Instanzen einge-

bunden sind. Gleichzeitig könnte ein Nachteil entstehen, da eigene Anliegen nur auf freiwilliger Basis der Nutzer im Forum gelöst werden und nicht von einem professionellen Support, den Anbieter von Kaufsoftware üblicherweise bieten. Dies schlägt sich letztlich in den Kosten nieder: proprietäre bzw. gekaufte Software ist mit Lizenzpreisen und Zusatzkosten durch individuelle Anpassungen natürlich teurer als Open-Source-Software, für die geringe bis gar keine Kosten anfallen. In jedem Fall ist es immer empfehlenswert, die Auswahl der jeweiligen Software mit den verfolgten Absichten und Zielen abzugleichen.



## Vor- und Nachteile eines DMS

Der Zugriff auf Informationen und Daten erfolgt über die gezielte Suche nach Schlüsselwörtern mittels Suchmaske. Das DMS durchsucht daraufhin alle digital verfügbaren Daten und Dokumente nach diesen Begriffen und im Regelfall ist das Gewünschte schnell gefunden.

Ein papierloses Büro bzw. eine elektronische Datenbank ermöglicht auch ein ortsunabhängiges Arbeiten. Das heißt, Mitarbeitende müssen zur Einsicht in bestimmte Dokumente nicht extra ins Büro, sondern können bequem von jedem Gerät aus mit dem entsprechenden Login darauf zugreifen. Dieser Pluspunkt macht sich vor allem im Szenario Homeoffice bemerkbar.

Angestellte mit körperlichen Beeinträchtigungen müssen zudem keine schweren Ordner aus dem Archiv tragen oder können bei einer Sehschwäche digitale Dokumente zur besseren Lesbarkeit vergrößern.

Des Weiteren wird das interdisziplinäre Arbeiten verbessert, indem der Status von Projekten bzw. Dokumenten gebündelt an einem Ort zu finden ist. Außerdem können Mitarbeitende schnell und selbstständig Informationen einholen und sind nicht auf die Unterstützung von Kolleg:innen angewiesen.

Wie bereits erwähnt gibt es mittlerweile gesetzliche Verordnungen,

welche ein revisionssicheres Archivieren sowie einen diskreten Umgang mit personenbezogenen Daten in Unternehmen fordern. Um diese Voraussetzungen zu erfüllen, bietet sich ein DMS umso mehr an. Somit sind alle Daten chronologisch sortiert sowie jederzeit schnell abrufbar. Außerdem stellen Backup-Konzepte einen weiteren Sicherheitsaspekt für den Erhalt der Daten dar.

Darüber hinaus können mit einem DMS feste Prozesse beispielsweise im Rechnungswesen durch eine schrittweise Anleitung automatisiert werden. Zahlungsziele oder Skontofristen können vom DMS überwacht werden, indem es automatische Erinnerungen an die Mitarbeitenden weitergibt. Somit entsteht ein sicherer Workflow.

Die Umstellung auf ein papierloses Büro kann allerdings auch Risiken bzw. Nachteile mit sich bringen, welche jedoch mit adäquater Durchführung durchaus vermieden werden können.

Ein erster Punkt wäre der Verlust von Daten bzw. die Datensicherheit und -integrität. Diese Angst beruht oft auf fehlendem Vertrauen zur DMS-Software sowie menschlichen Fehlern beim Verwalten elektronischer Dokumente und Bedienung der Software. Allerdings ist dies mit einer professionellen Softwarelösung, die den Schutz von internen und externen Informationen gewährleistet, und entsprechender Mitarbeiterschulung kein wirkliches Problem mehr. Hier-

bei ist es wichtig, dass der Zugriff gesichert ist und Benutzerrechte ordnungsgemäß vergeben werden.

Um ein DMS überhaupt einführen zu können, muss zunächst eine Investition getätigt werden, die mit nicht unerheblichem Aufwand verbunden ist. Bei dieser Art von Digitalisierungsprojekt muss die gesamte IT-Umgebung analysiert sowie ein Produktivitätsziel festgelegt werden. Sehr wichtig dabei ist außerdem die Vorbereitung des Personals auf den anstehenden Technologiewandel. Andernfalls können sich hierbei rasch Probleme entwickeln, wie zum Beispiel Widerstand bzw. Ablehnung seitens der Belegschaft aufgrund der Angst vor dem Unbekannten oder Zweifeln am DMS.

Zuletzt könnte der Rechtswert bzw. die Integrität eines elektronischen Dokuments in Frage gestellt werden. Hierfür gibt es zum einen gesicherte Datenübertragungsverfahren, um die Rechtskraft eines Dokuments zu garantieren. Zum anderen kann auf qualifizierte Vertrauensdienstanbieter zurückgegriffen werden, mit denen eine elektronische Signatur für ein Dokument erstellt werden kann. Diese Signaturen entsprechen allen gesetzlichen Anforderungen für elektronische Datenverarbeitung sowie den strengsten europäischen Sicherheitsnormen, was den Unterzeichner eines solchen Dokuments eindeutig identifiziert und authentifiziert.<sup>2</sup>



## Wer profitiert von einem DMS?

Grundsätzlich kann jedes Unternehmen und dessen Mitarbeitende von einem DMS profitieren. Im Kern geht es darum,

- die Produktivität zu steigern,
- Kosten zu senken,
- Betriebsabläufe zu optimieren,
- Verluste zu vermeiden,
- revisionsicher zu speichern sowie
- mehr Kontrolle und Übersicht zu haben.

In großen Konzernen sind Dokumentenmanagementsysteme bereits eine Voraussetzung, um die enormen Datenmengen strukturieren und bewältigen zu können. Diese werden jedoch insbesondere bei gro-

ßen Unternehmen meist durch ein Enterprise-Resource-Planning-System (ERP) abgelöst bzw. als Ergänzung hinzugeführt, da dieses Werkzeug wesentlich umfangreicher ist als ein alleinstehendes DMS. Allerdings könnten kleine und mittelständische Unternehmen durchaus von einem unkomplizierten DMS profitieren, besonders wenn es um die Einhaltung von gesetzlichen Vorgaben geht. Hierbei schafft das DMS die nötige Sicherheit im Umgang mit den Dokumenten, welche für die tägliche Arbeit dringend benötigt wird. Außerdem können Suchzeiten mittels der vereinheitlichten Struktur und der kategorisierten Dokumente signifikant verkürzt werden. Eine wichtige Voraussetzung hierfür ist eine einfache Bedienweise der Software, um den Mitarbeitenden mit dem neuen Werkzeug den Arbeitsalltag nicht zu erschweren.<sup>3</sup>



## DMS im Kontext »Papierloses Büro«

Im Folgenden wird ein kurzes Szenario aufgezeigt, in dem die Unterschiede zwischen einem »papierlastigen« Büro und einem »papierlosen« Büro verdeutlicht werden.

Die Klassiker unter den besonders wichtigen Dokumenten bilden beispielsweise Rechnungen, Verträge, aber auch Angebote und Auftragsbe-

stätigungen. Diese Schriftstücke sollten selbstverständlich aufbewahrt bzw. archiviert werden. Für den Fall, dass ein bestimmtes Dokument doch erneut gebraucht wird, ist dies für ein altmodisches Büro oft mit einem gewissen Aufwand verbunden – je nachdem wie alt das gesuchte Dokument ist und wo es entsprechend gelagert wird. Darüber hinaus fin-

det man im (kleinen) Betrieb meist nur wenige Personen, welche einen genauen Überblick über das Papieruniversum haben. Wenn hierfür nun ein Dokumentenmanagementsystem vorhanden ist, ändert sich der Workflow erheblich. Alle relevanten Dokumente sind nun in einer sicherheitszertifizierten Datenbank gespeichert und wurden zuvor beim Digitalisieren mit Dokumentbezeichnung, Schlüsselwörtern und weiteren Informationen versehen sowie in Kategorien eingeordnet. Dazu könnten Löschmechanismen für Dokumente eingerichtet werden, die aus Datenschutzgründen nach Ablauf nicht länger aufbewahrt werden dürfen. Unter diesen Voraussetzungen ist es nun sehr einfach, das ent-

sprechende Dokument mit Hilfe der Suchmaske zu finden. Dafür reichen die zuvor genannten Schlüsselwörter oder auch die Bezeichnung des Dokuments. Letztlich bleibt nur noch die Entscheidung, ob das gefundene Dokument für den Gebrauch nochmals ausgedruckt werden muss oder nachhaltig digital verwendet werden kann.

Außerdem ist eine nachträgliche Bearbeitung des Dokuments in den meisten Fällen ebenso möglich und kann über die Dokumentenhistorie problemlos nachverfolgt werden. Alternativ können Notizen oder Kommentare an das Dokument gehängt werden.<sup>4</sup>

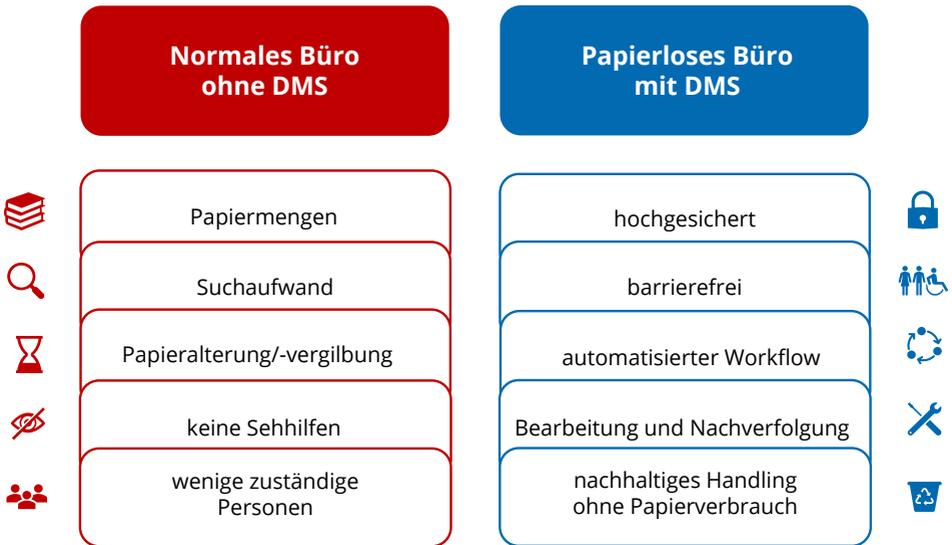


Abbildung 1: Gegenüberstellung Büro ohne DMS und papierloses Büro mit DMS



## Verschiedene Lösungen für Ihr DMS

### DocuWare Cloud

Die DocuWare Cloud bietet als DMS eine automatisierte Erfassung, Zentralisierung und Verarbeitung von Dokumenten und automatisiert den Workflow von Unternehmensprozessen wie z. B. der Rechnungsverarbeitung. Dabei ist es möglich, ein ERP- oder CRM-System (CRM = Customer-Relationship-Management) zu integrieren. Die Nutzung kann sowohl über den Rechner im Büro als auch durch mobile Anwendungen über Smartphone und Tablet erfolgen. Grundsätzlich bietet das Unternehmen derzeit vier verschiedene Versionen mit unterschiedlichen Konditionen an:

- Base: 20 GB und vier Benutzer
- Pro: 50 GB und 15 Benutzer
- Enterprise: 100 GB und 40 Benutzer
- Large Enterprise: 250 GB und 100 Benutzer

Die Lösungen sind jedoch kundenindividuell anpassbar und auf Anfrage zu erfahren. Außerdem arbeitet das DMS für Kunden innerhalb der EU ausschließlich über Rechenzentren, welche ebenfalls innerhalb der EU stationiert sind und erfüllt somit Datenschutzrichtlinien, wie die der GoBD (Grundsätze zur ordnungsmä-

ßigen Führung und Aufbewahrung von Büchern, Aufzeichnungen und Unterlagen in elektronischer Form sowie zum Datenzugriff) und DSGVO (Datenschutz-Grundverordnung).

### SharePoint Online

Eine weitere DMS-Lösung für kleine und mittelgroße Unternehmen könnte Microsoft SharePoint Online sein. Das Programm ist nicht nur gesondert erhältlich, sondern auch automatisch in der Office 365 Suite enthalten. Dies wäre vorteilhaft, da somit keine zusätzlichen Kosten für die Anschaffung anfallen, falls Office 365 bereits genutzt wird. Mit SharePoint Online können beispielsweise Dokumente innerhalb eines festgelegten Benutzerkreises verwaltet werden, während die Beschäftigten von überall aus mit jedem Endgerät darauf zugreifen können. Durch die Vernetzung der einzelnen Office-Anwendungen mit SharePoint ist die Handhabung außerdem sehr anwenderfreundlich gehalten. Auch hier können digitale Workflows automatisiert werden, indem einzelne Bearbeitungsschritte, wie z. B. Genehmigung, eine Unterschrift oder Feedback für ein Dokument im Vorfeld definiert sind. Über den sogenannten Co-Authoring-Modus können mehrere zugriffsberechtigte Beschäftigte an

einem Dokument in der Cloud arbeiten, während alle Änderungen automatisch gespeichert und nahezu in Echtzeit synchronisiert werden. Insgesamt ist SharePoint Online im Office 365 Abonnement für eine kostenlose Variante eines DMS eine gute Alternative, um für kleine und mittelständische Unternehmen ein gewisses Level an Ordnung und Prozesssicherheit zu erreichen.

einem deutschen Unternehmen für Softwareentwicklung und Digitalisierung liegt.

## SmartDocs

Das Dokumentenmanagementsystem SmartDocs ist ein weiterer Mitspieler, wenn es um die gesetzeskonforme Datenhandhabung innerhalb Deutschlands bzw. der EU geht. Diese Software richtet den Fokus auf revisionssichere Archivierung, also die Aufbewahrung wichtiger Dokumente ohne Möglichkeit auf Abänderung bzw. Manipulation. Weitere Schwerpunkte sind die Nutzung der archivierten Dokumente sowie deren flexible Weiterleitung an Benutzer und Gruppen. Das DMS ist laut eigener Aussage auf kleine und mittelständische Unternehmen (KMU) angepasst und garantiert die rechtskonforme Archivierung gemäß GoBD. Die Software kann als »Standalone« auf einem einzelnen PC oder auch als Netzwerk-Installation auf einem zentralen Server mit mehreren Arbeitsplätzen genutzt werden. Ein automatisierter Workflow, Änderungshistorie, Erstellung elektronischer Akten oder die private Encryption für den Schutz sensibler Daten sind u. a. weitere Features von SmartDocs, dessen Ursprung in



## Fazit

Nach genauerer Betrachtung lässt sich feststellen, dass ein Dokumentenmanagementsystem, kurz DMS, ein nützliches Werkzeug für den alltäglichen Bedarf im Büro darstellt. Die Vorteile, wie zum Beispiel die Beseitigung des Papierchaos, sind vielfältig und eindeutig. Die angesprochenen Nachteile stellen sich in der Regel nur als ein kleines Hindernis heraus, welches durch eine saubere Vorgehensweise und Organisation sehr gut bewältigt werden kann. Dazu zählen beispielsweise die Sensi-

bilisierung der Belegschaft sowie das Festlegen der Anforderungen. Ein DMS ist also keineswegs eine ferne Option, welche nur von großen Unternehmen genutzt wird. Insbesondere wachstumsstarke Mittelständler, die sich ein Ende der Papier-Ära herbeisehen, sind mit einem grundsoliden DMS auf dem richtigen Weg zur Digitalisierung.

## Anmerkungen

<sup>1</sup> Schüttler, Stephan (2012): Dokumentenmanagement. Von den Grundlagen zum effizienten Einsatz im Unternehmen

<sup>2</sup> Hartono, Sugiarto; Kosala, Raymondus Raymond; Supangkat, Suhono Harso; Ranti, Benny (2018): Impact of Intention to Use to a Document Management System (Case Study Approach)

<sup>3</sup> Ugale, Mahendra K.; Patil, Shweta J.; Musande, Vijaya B. (2017): Document management system. A notion towards paperless office

<sup>4</sup> Ahmad, Hesham S.; Bazlamit, Issa M.; Ayoush, Maha D. (2017): Investigation of Document Management Systems in Small Size Construction Companies in Jordan

## Autoren

Erik Hunold ist wissenschaftlicher Mitarbeiter an der Professur Arbeitswissenschaft & Innovationsmanagement der Technischen Universität Chemnitz. Im Mittelstand 4.0-Kompetenzzentrum Chemnitz beschäftigt er sich mit den Themen Arbeit 4.0, moderne Arbeitswelten sowie Geschäftsmodellentwicklung und Usability.

[erik.hunold@betrieb-machen.de](mailto:erik.hunold@betrieb-machen.de)

Markus Hirschnitz ist studentische Hilfskraft an der Professur Arbeitswissenschaft & Innovationsmanagement der Technischen Universität Chemnitz. Er unterstützt das Projekt Mittelstand 4.0-Kompetenzzentrum Chemnitz bei der Erstellung und Aufbereitung von Medien, themenspezifischen Technologierecherchen sowie der Gestaltung von Workshops und Seminaren.

## Weitere Informationen

Das Mittelstand 4.0-Kompetenzzentrum Chemnitz gehört zu Mittelstand-Digital. Mit Mittelstand-Digital unterstützt das Bundesministerium für Wirtschaft und Energie die Digitalisierung in kleinen und mittleren Unternehmen und dem Handwerk.

### Was ist Mittelstand-Digital?

Mittelstand-Digital informiert kleine und mittlere Unternehmen über die Chancen und Herausforderungen der Digitalisierung. Die geförderten Kompetenzzentren helfen mit Expertenwissen, Demonstrationszentren, Best-Practice-Beispielen sowie Netzwerken, die dem Erfahrungsaustausch dienen. Das Bundesministerium für Wirtschaft und Energie (BMWi) ermöglicht die kostenfreie Nutzung aller Angebote von Mittelstand-Digital.

Der DLR Projektträger begleitet im Auftrag des BMWi die Kompetenzzentren fachlich und sorgt für eine bedarfs- und mittelstandsgerechte Umsetzung der Angebote. Das Wissenschaftliche Institut für Infrastruktur und Kommunikationsdienste (WIK) unterstützt mit wissenschaftlicher Begleitung, Vernetzung und Öffentlichkeitsarbeit.

Weitere Informationen finden Sie unter [www.mittelstand-digital.de](http://www.mittelstand-digital.de)

## **IMPRESSUM:**

### **Herausgeber:**

Mittelstand 4.0-Kompetenzzentrum Chemnitz  
Geschäftsstelle  
c/o Technische Universität Chemnitz  
Prof. Dr.-Ing. habil. Ralph Riedel  
DE – 09107 Chemnitz  
Tel: 0371 531 19935  
Fax: 0371 531 819935  
E-Mail: [info@betrieb-machen.de](mailto:info@betrieb-machen.de)  
Web: [www.betrieb-machen.de](http://www.betrieb-machen.de)  
[www.kompetenzzentrum-chemnitz.digital](http://www.kompetenzzentrum-chemnitz.digital)

### **Redaktion & Gestaltung**

Erik Hunold, Markus Hirschnitz & Anikó Lessi

### **Bildnachweis Titel:**

© Designed by ayhomestudio und upklyak / Freepik

### **Veröffentlichung:**

Mai 2021