



Foto: iStockphoto / palau83

Finden statt suchen

# Dokumente mit System verwalten

So zähmen Sie die Datenflut und verkürzen Suchvorgänge.

**R**echnungen, Konstruktionszeichnungen, Memos, Präsentationen, Protokolle, Angebote, Verträge, E-Mails, Fotografien, Formulare, Beurteilungen, Sprachaufnahmen – ein endloser Strom von Dokumenten definiert den Unternehmensalltag.

Während all diese Inhalte eigentlich dem Geschäftszweck und der Lösung organisatorischer Probleme dienen sollen, werfen sie doch selbst oft genug Probleme auf. Am häufigsten machen sie sich paradoxerweise durch Abwesenheit negativ bemerkbar: Papierkorrespondenz versteckt sich im falschen Ordner oder im Eingangskorb des gerade abwesenden Kollegen, E-Mails schlummern auf lokalen Festplatten, der wichtige Vertragsentwurf ist mit dem Chef auf dessen Laptop unterwegs auf Geschäftsreise.

Und selbst wenn alle Dokumente vorhanden sind, sind sie noch nicht unbedingt verfügbar. Oft verhindern Medien- oder Systembrüche einen zeitgerechten Zugriff. Medienbrüche entstehen zum Beispiel, wenn Geschäftsvorgänge grundsätzlich elektronisch abgewickelt werden, Teile davon – etwa eine Kundenreklamation – jedoch nur in Papierform vorliegen. Systembrüche ergeben sich, wenn verschiedene Dokumententypen mit untereinander inkompatiblen Programmen bearbeitet werden oder beschränkte Zugriffsrechte den Zugang zu den benötigten Informationen behindern.

Die Lösung für solche und weitere Probleme, die sich tagtäglich aus hybriden Datenbeständen, inkonsistenter Rechtevergabe oder heterogenen Computerlandschaften ergeben, bietet ein Dokumentenmanagement-System, kurz DMS.

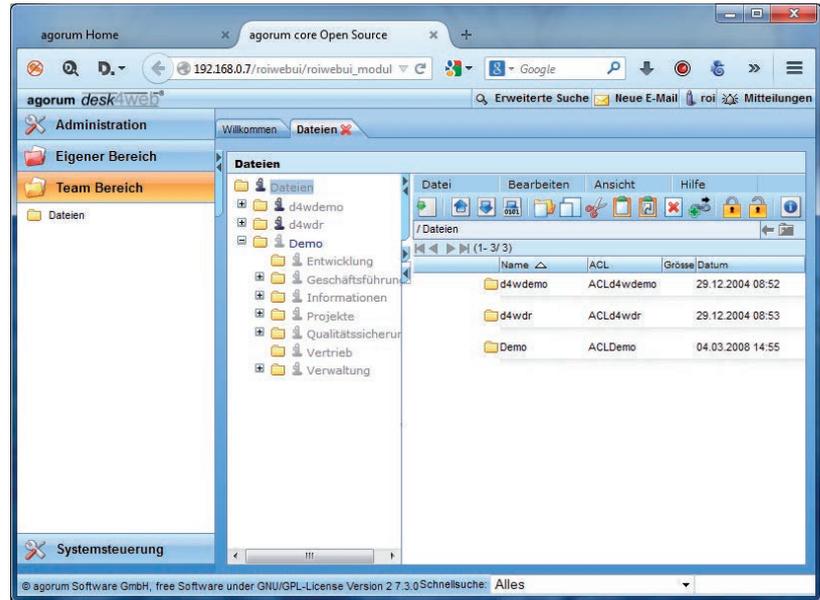
## Dokumente managen

Ein Dokumentenmanagement-System führt zunächst einmal alle Daten auf einer elektronischen Plattform zusammen, ganz gleich woher sie ursprünglich stammen. Papierdokumente werden dazu gescannt und gegebenenfalls per OCR in ein maschinenlesbares Format überführt. Alle Dokumente werden indiziert, um eine gezielte Suche nach Merkmalen wie Klassen, Inhalt oder Bearbeitern zu ermöglichen. Die Indexierung geschieht automatisch, kann aber je nach System durch die manuelle Eingabe von Schlagwörtern ergänzt werden.

### Von der Wiege bis zur Bahre

Oder vielleicht besser: Von der Textverarbeitung bis zum Reißwolf begleitet das Dokumentenmanagement alle darin erfassten Inhalte. Zwischen Entstehung und Löschung beziehungsweise Archivierung eines Dokuments regelt es Verwaltungsvorgänge wie das Prüfen, Verteilen, Ablegen, Bearbeiten und Recherchieren.

Und der Lebenszyklus eines Unternehmensdokuments kann lang sein: Von sechs Jahren für Geschäftskorrespondenz über zehn Jahre für Rechnungsbelege bis zu 30 Jahren für medizinische Unterlagen reichen die Aufbewahrungsfristen nach deutschem Zivil- und Steuerrecht. Den größten Teil dieser Zeit verbringt jedes Dokument in der Ablage. Zu weniger als 10 Prozent befindet es sich durchschnittlich in Bearbeitung oder dient Recherchen. Wird es dann tatsächlich gebraucht, kommt es vor allem auf eines an: den schnellen Zugriff.



Moderne Systeme orientieren sich in der Gestaltung oft an Windows, um Hürden für den Anwender abzubauen.

Kein Wunder also, dass mehr als ein Entwickler eines Dokumentenmanagement-Systems sich das etwas abgegriffene Bonmot „Finden statt suchen“ groß auf die Fahne geschrieben hat. Denn neben der offensichtlichen Platzersparnis, die sich durch den Abbau von Aktenschränken und Hängeablagen ergibt, spielt das elektronische Dokumentenmanagement seine Stärken vor allem bei der Suchgeschwindigkeit und sicheren Auffindbarkeit aus. ▶

## Freie Dokumentenmanagement-Software

Ernst zu nehmende Dokumentenmanagement- und selbst umfangreiche ERP-Systeme gibt es als Ergebnis von Open-Source-Projekten auch gratis zum Herunterladen. Kosten entstehen natürlich trotzdem – durch die Implementierung und Betreuung. Von den meisten Programmen existiert neben der freien oder Open-Source-Version eine kommerzielle Ausgabe mit erweitertem Funktionsumfang.

Produkt	Website	Beschreibung
<b>Agorum core</b>	<a href="http://www.agorum.com">www.agorum.com</a>	Freie Open-Version von der deutschen Agorum Software GmbH. Ergänzende Module wie Workflow oder ADS/LDAP-Integration sind jedoch nur für die kostenpflichtige Pro-Version verfügbar. Wird im Rahmen der Deutschen Wolke ( <a href="http://www.deutsche-wolke.de">www.deutsche-wolke.de</a> ) auch als SaaS angeboten. Schnittstellen existieren zu SAP, Reddox und MS Outlook
<b>Alfresco (Community Edition)</b>	<a href="http://sourceforge.net/projects/alfresco">http://sourceforge.net/projects/alfresco</a>	Freie Community-Edition des Alfresco-DMS, kann von Sourceforge heruntergeladen werden. Der Support für diese Version beschränkt sich auf ein rudimentäres Wiki und eine ebenfalls sehr knappe Online-Dokumentation. Alfresco hat Schnittstellen zu Google Docs und SharePoint
<b>Bitfarm-Archiv</b>	<a href="http://www.bitfarm-archiv.de">www.bitfarm-archiv.de</a>	Open-Source-Software unter GPL. Optionale Komponenten von Drittanbietern sind teils kostenpflichtig. Der deutsche Entwickler Bitfarm Informationssysteme GmbH tritt zugleich als Dienstleister auf und bietet in dieser Eigenschaft Planung, Installation, Schulung und individuelle Anpassungen
<b>LogicalDOC (Community Edition)</b>	<a href="http://www.logicaldoc.com/index.php?lang=de">www.logicaldoc.com/index.php?lang=de</a>	Laut Hersteller eine „herunterskalierte“ Version der kostenpflichtigen Enterprise-Edition

### Vorteile der elektronischen Dokumentenverwaltung

Während bei der Papierablage Dokumente oft doppelt erstellt werden, sorgen in DMS Check-in/Check-out-Funktionen und automatische Versionierung für Klarheit. Auch Verteilerkopien entfallen, weil alle Berechtigten gleichzeitig lesend auf den Inhalt zugreifen können. Die Unsitte, Dokumente mehrfach zu kopieren und in verschiedenen Ordnern zu verwahren, um sie im Zweifelsfall ganz sicher wiederzufinden, entfällt ebenfalls.

Der schnellere Informationszugriff, der durch den einheitlichen Speicherort und die Indexierung zustande kommt, wirkt sich auch auf viele weitere Arbeitsprozesse beschleunigend und qualitätssteigernd aus. Quasi nebenbei sinkt die Fehlerquote, während die Mitarbeitermotivation steigt.

Die einheitliche Informationsplattform verhindert Medien- und Systembrüche und hilft so auch, Dokumentenverlusten vorzubeugen. Die Einhaltung gesetzlicher und betrieblicher Regeln lässt sich automatisch überwachen, Controlling-Auf-

gaben werden erleichtert, Aufbewahrungsfristen sicher eingehalten, zur Vernichtung bestimmte Dokumente zuverlässig gelöscht.

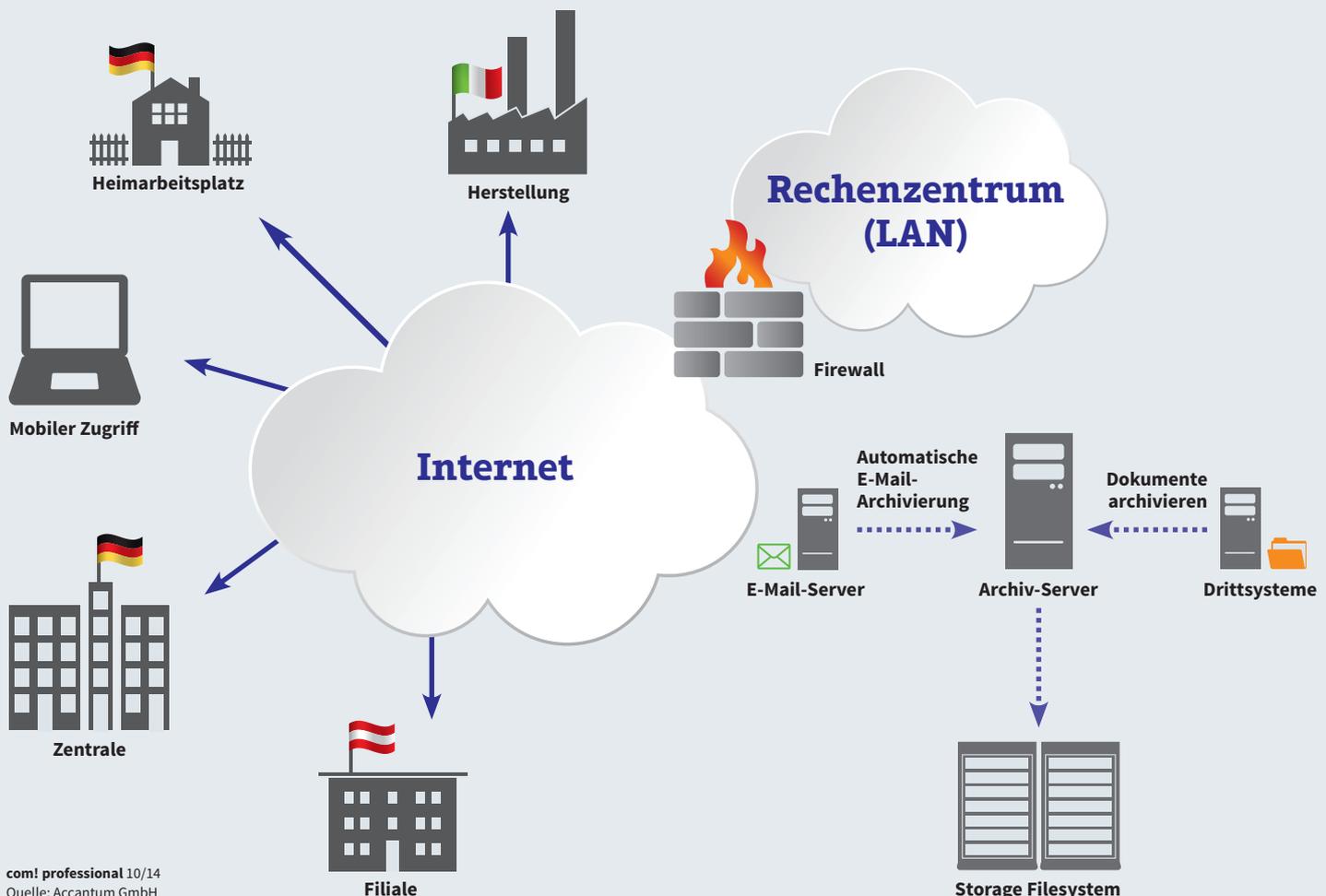
Je nach Ausbaustufe und Funktionsumfang des Dokumentenmanagement-Systems lässt sich diese Liste um weitere Vorteile erweitern. So ermöglichen mobile Client-Apps etwa den Zugriff mit Tablets und Smartphones, oder Groupware-Module und Workflows verbessern die Teamleistung.

Alle Vorteile zusammengenommen münden mit Sicherheit in Einsparungen. Glaubt man Herstellern und Analysten, dann reduzieren Dokumentenmanagement-Systeme die Bearbeitungszeiten um 50 bis 90 Prozent, sparen 20 bis 40 Prozent der Bearbeitungsschritte ganz ein und senken so die Bearbeitungskosten um ebenfalls 20 bis 40 Prozent.

Allerdings lässt sich der betriebswirtschaftliche Erfolg eines DMS in der Praxis meist schwer beziffern, weil viele Effekte nicht direkt messbar sind. Dazu kommt noch, dass jede System-Neueinführung zunächst einmal erhebliche Kosten verursacht.

### Dokumentenmanagement in der Cloud

Der Trend geht auch beim DMS zu SaaS und Cloud-Diensten. Nutzer sparen Hardware ein und werden flexibler. Prüfen sollte man vorab den Serverstandort und die Bedingungen zur Datenrückführung bei Vertragsende.



com! professional 10/14  
Quelle: Accantum GmbH

## Das Dokumentenmanagement-System

Ein „ausgewachsenes“ DMS besteht zunächst aus einem oder mehreren Dateiservern, auf denen die Nutzdaten, das sind die eigentlichen Dokumente, während ihrer Bearbeitungsphase gespeichert werden. Datenbankserver halten die zugehörigen Metadaten vor, die zur Klassifizierung, Verwaltung und Durchsuchung der Dokumente nötig sind.

Weitere Serversysteme wie Kommunikations- und Konvertierungsserver steuern die zugrunde liegenden Netzwerkprozesse und überführen geschlossene Akten in ein Langzeitdateiformat zur Archivierung. Archivierungssysteme schließlich speichern die Dokumente in deren Endzustand, zum Beispiel auf WORM-, CAS- oder speziellen Bandmedien, die für die revisionssichere Archivierung geeignet sind. Hinzu kommt ergänzende Hardware wie etwa Scanner, die zur Erfassung von Papierdokumenten dienen.

Der Zugriff der Benutzer auf das System erfolgt per Client-Software, Webinterface oder mobiler App. Teilweise wird die Client-Funktionalität auch in bereits vorhandene Applikationen wie Office-Programme oder den Windows-Explorer eingebunden.

Zusätzlicher Hardware-Aufwand, Benutzerlizenzen und nicht zuletzt der Aufwand für die Administrierung und Betreuung machen solche Systeme natürlich teuer. Verringern



**Mobile Client-Apps ermöglichen es, auch mit Tablets und Smartphones auf die Daten im DMS zuzugreifen.**

lassen sich die Kosten gegebenenfalls durch den Verzicht auf eigene Hardware und das Outsourcing von Wartungs-, Einrichtungs- und Verwaltungsaufgaben. Tatsächlich sehen Experten wie der deutsche „ECM-Papst“ Ulrich Kampffmeyer die Zukunft des Enterprise Content Managements in der Cloud. Dadurch würden die Systeme einfacher, skalierbarer, flexibler und letztlich kostengünstiger.

Konsequenterweise stehen einige DMS auch bereits als Software as a Service (SaaS), Platform as a Service (PaaS) oder als Cloud-Services zur Verfügung, Betreuungsdienste werden oft von Systempartnern angeboten. Die Kostenrechnung muss dann den Aufwand für Abonnements und laufende Dienstleistungen in Relation zu Hardware und fest angestelltem IT-Personal bringen.

## Dokumentenmanagement-Software

Die Abgrenzung von Document Management Software zu anderen Kategorien wie Content-Management-Systemen (CMS), Electronic Document Management (EDM), Customer Relationship Management (CRM), Enterprise Content Management (ECM) und Enterprise Resource Planning (ERP) ist oft problematisch und wird von Herstellern wie auch Klienten ganz unterschiedlich gehandhabt. Die Grenzen sind hier fließend, Überschneidungen an der Tagesordnung. Meist wird DMS als Untermenge von ECM gesehen, teils jedoch ►

## Kommerzielle Dokumentenmanagement-Software

Kommerzielle Angebote decken in der Regel einen weiteren Funktionsrahmen ab und bieten zusätzliche Schnittstellen und Module. Außerdem steht meist umfangreicher Support zur Verfügung, den es zur freien Software nicht oder nur gegen Extra-Zahlung gibt.

Produkt	Website	Beschreibung
Alfresco (Enterprise Edition)	<a href="http://www.alfresco.com/de">www.alfresco.com/de</a>	Kostenpflichtige Enterprise-Version mit zahlreichen Zusatzfunktionen und umfassendem Support
DATEV DMS classic pro	<a href="http://www.datev.de/portal/ShowPage.do?pid=dpi&amp;nid=63149">www.datev.de/portal/ShowPage.do?pid=dpi&amp;nid=63149</a>	Schnittstellen zur DATEV-Software finden sich in mehreren DMS, mit DATEV DMS classic pro bietet das Unternehmen eine eigene Lösung im monatlichen Abo an
DOCUframe	<a href="http://www.docubyte.de/de/produkte/docuframe-dokumentenmanagement">www.docubyte.de/de/produkte/docuframe-dokumentenmanagement</a>	Umfangreiches DMS mit CRM, Warenwirtschaft, Projektverwaltung, Workflows und Zeiterfassung
Elektronischer Leitz Ordner	<a href="http://www.elo-office.de">www.elo-office.de</a>	ELO orientiert sich bei Ablage und Organisation an klassischen (Papier-) Verwaltungsstrukturen mit virtuellen Aktenschränken, Ordnern und Registern
IBM FileNet	<a href="http://www.ibm.com/software/products/de/filecontmana">www.ibm.com/software/products/de/filecontmana</a>	Ehemaliger Marktführer im ECM-Bereich, 2006 von IBM übernommen. Schnittstellen zu MS Office und SharePoint
Lobodms	<a href="http://www.lobodms.com">www.lobodms.com</a>	In drei Leistungsstufen als Starter-, Standard- und Enterprise-Paket erhältlich, voll skalierbar, mit zahlreichen Schnittstellen und SharePoint-Integration
LogicalDOC (Enterprise Edition)	<a href="http://www.logicaldoc.com/de.html">www.logicaldoc.com/de.html</a>	Gegenüber der Community-Version um zahlreiche Funktionen, Zusätze und Schnittstellen erweitert. Auch als SaaS verfügbar
Windream ECM	<a href="http://www.windream.com">www.windream.com</a>	Enterprise Content Management mit patentierter Virtual-File-System-Technik. Wird unter Windows als Netzwerklaufring eingebunden

## Dokumentenmanagement online

Auch im DMS-Bereich ist „Cloudsourcing“ in, DMS-Funktionalität ohne Investitionen in Hardware und Verwaltung lockt. Achten sollte man darauf, wo die Daten tatsächlich landen. Verschlüsselung ist selbstverständlich, trotzdem möchte nicht jeder sensible Inhalte auf einem Server in den USA lagern. Für bestimmte Dokumente verbietet sich diese Möglichkeit außerdem aus rechtlichen Gründen.

Produkt	Website	Beschreibung
Accantum Document Warehouse	www.accantum-hosted.com	Der Rosenheimer Anbieter Accantum hostet die Daten in einem österreichischen Rechenzentrum. Es gibt drei preislich abgestufte Pakete, die sich hinsichtlich User-Anzahl und Speicherplatz unterscheiden
Amagno	http://amagno.net	Amagno organisiert die Dateiablage mittels „digitaler Magnete“ – Regeln, die Inhalte automatisch passenden Themen zuordnen. Gespeichert werden die Daten auf Servern in Deutschland
DocuWare Online	www.docuware-online.com/de	DocuWare ist ebenfalls ein deutscher Hersteller mit Hauptsitz in Germering bei München. Angaben über Serverstandorte sucht man in der Leistungsbeschreibung des Online-DMS allerdings vergeblich
Fabasoft Folio	www.fabasoft.com/cloud/de-de/index	Das Cloud-Konzept von Fabasoft in Linz ermöglicht dem DMS-Anwender die Wahl zwischen Serverstandorten in Deutschland, Österreich oder der Schweiz

wird genau umgekehrt herangegangen. Wieder andere Ansätze stellen beide Konzepte gleichberechtigt nebeneinander und betrachten sie als jeweils eigene Beiträge zum ERP oder EIM – Enterprise Information Management.

### Grundfunktionen

Zu den Kernaufgaben einer Dokumentenmanagement-Software gehören in jedem Fall Erfassungs-, Ablage-, Verwaltungs- und Suchfunktionen.

Neben der Eingabe direkt in die Text- oder Formularverarbeitung fallen unter den Punkt Erfassen das Scannen von Papierunterlagen sowie das Importieren oder Konvertieren systemfremder Dateien. Viele DMS bieten eine Integration aus-

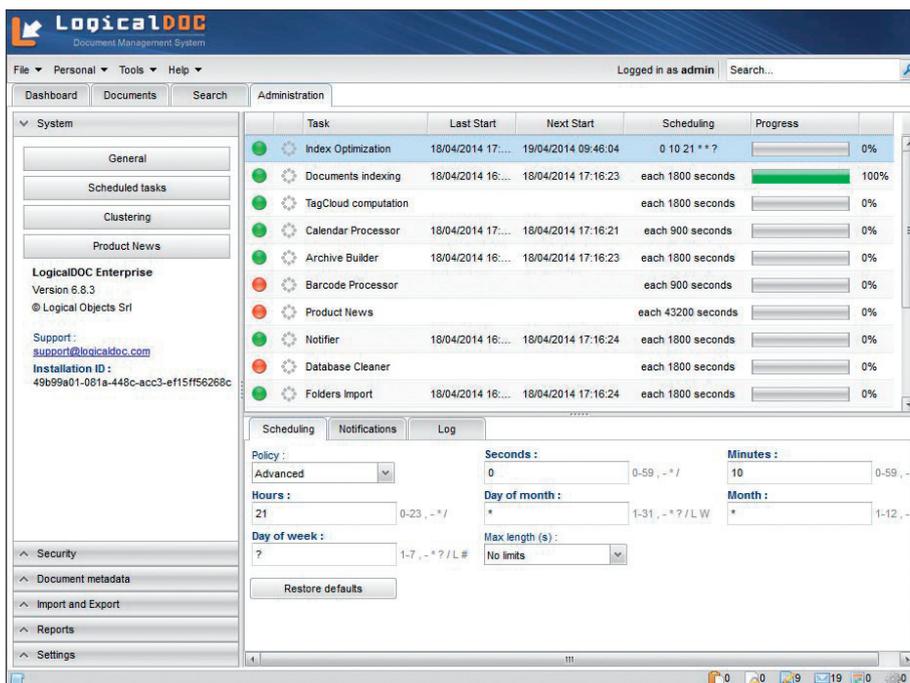
gewählter E-Mail-Konten, um auch elektronische Korrespondenz, etwa Kundenanfragen, die an eine spezielle Adresse gehen, automatisch den richtigen Vorgängen zuzuordnen. Die eingebundenen E-Mails vervollständigen damit nicht nur die virtuellen Akten, sondern können auch samt Anlagen von der Volltextsuche erfasst werden.

Die Möglichkeit zur Verlinkung beziehungsweise Verknüpfung von Dokumenten verhindert, dass unterschiedliche Versionen desselben Dokuments an verschiedenen Stellen gespeichert werden müssen. Funktionen zum Sperren und Freigeben von Dokumenten (Check-in und Check-out) stellen sicher, dass Doppelbearbeitungen ausgeschlossen sind. Eine automatische Versionierung hält fest, wer welches Dokument

zuletzt bearbeitet hat, und soll außerdem einen gezielten Rollback, also die Wiederherstellung einer früheren Version, ermöglichen.

Weitere Verwaltungsfunktionen sind die Verteilung und die Indexierung, die automatisch oder manuell erfolgen kann. Viele Systeme verschlagworten automatisch, lassen jedoch zusätzlich manuelle Eingaben zu. Ebenfalls automatisch können Weiterleitung und Wiedervorlage im System ablaufen. Ablage-, Aktenplan- und Speichermanagement sorgen hinter den Kulissen dafür, dass die Suche immer zum Erfolg führt und nichts im Datennirwana landet. Schließlich sollte noch eine automatische Datensicherung den Funktionsumfang abrunden.

Die Suche nach Schlagwörtern und gegebenenfalls im Volltext, zusammen mit Anzeige- und Ausgabefunktionen, bildet den Recherche-Teil des DMS. Hier greift außerdem



Quelle: LogicalDOC

**Auch einige kommerzielle DMS haben Open-Source-Gene: Kauf- und freie Version existieren dann wie bei LogicalDOC mit unterschiedlichem Umfang nebeneinander.**

die Zugriffssteuerung und -kontrolle, die nur berechtigte Nutzer an die Daten lässt.

Fürs Rechnungswesen von Bedeutung ist die revisions sichere Archivierung. Dabei werden Dokumente in ihrer Endform und unveränderbar auf speziellen Speichermedien gelagert, was ihnen den rechtlichen Dokumentenstatus auch gegenüber dem Finanzamt sichert und Prüfungsvorgänge erheblich vereinfacht. Abhängig vom Rechtssitz des Unternehmens können weitere Vorschriften zur ordnungsgemäßen Führung und Aufbewahrung elektronischer Unterlagen greifen. In Deutschland etwa sind „Grundsätze zum Datenzugriff und zur Prüfbarkeit digitaler Unterlagen“ (GDPdU) und demnächst GoBD maßgebend. Soll ein Dokumentenmanagement-System wirklich alle relevanten Unternehmensdaten aufnehmen, muss es natürlich auch diesen Vorgaben genügen.

### Zusatzfunktionen

Neben diesem Grundkanon gibt es weitere Funktionen, die oft dem Enterprise Content Management zugeordnet werden, in vielen Dokumentenmanagement-Programmen aber bereits „ab Werk“ die Rumpffunktionalität ergänzen.

So sind häufig Groupware-Funktionen wie Teamkalender oder Projektpläne enthalten, die eine aufgabenorientierte Zusammenarbeit von Teammitgliedern erleichtern. Ein Forum kann ebenfalls der Zusammenarbeit dienen und vermindert oft das Aufkommen von Massen-E-Mails und Rundschreiben im Betrieb. Workflow-Systeme steuern und kontrollieren Geschäftsprozesse. Sie werden vom Administrator eingerichtet und leiten Dokumente und Informationen automatisch an bestimmte Mitarbeiter weiter.

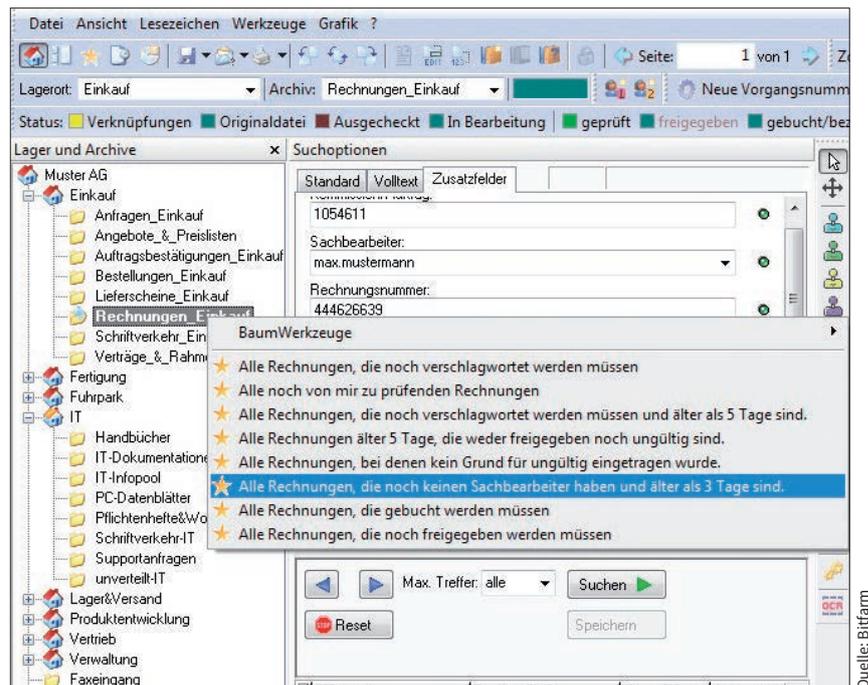
Wissensmanagementsysteme können dafür sorgen, dass sich über die Zeit quasi nebenbei eine Wissensdatenbank des Unternehmens wie von selbst aufbaut. Auch integrierte Wikis können Mitarbeiterwissen aufnehmen und weitergeben.

Document-Imaging-Funktionen dienen der Erfassung, Speicherung, Suche, Bearbeitung und Ausgabe von Dokumenten, die in uncodierter Bildform, etwa nach dem Einscannen eines Schreibens, vorliegen.

### DMS-Anbieter

Zirka 150 Anbieter tummeln sich auf dem DMS-Markt, denn das Thema liegt im Trend. Zahlreiche Unternehmen leisten sich bisher kein einheitliches und umfassendes Dokumentenmanagement, andererseits bekunden viele davon in aktuellen Marktumfragen, dass sie zumindest mit dem Gedanken an die baldige Einführung eines DMS spielen.

Diese Situation lockt eine Vielzahl von Entwicklern mit teilweise ganz unterschiedlichen Lösungsansätzen zum Kuchen. Neben vergleichsweise winzigen Programmierschmieden tummeln sich Branchensoftware-Riesen wie SAP, Oracle und Sage. Geboten wird folglich alles von der Dokumentenver-



Quelle: Bitfarm

Hilfreich sind überlegte Such- und Workflow-Funktionen (hier: Bitfarm-Archiv).

waltung für Einzelanwender bis hin zum ausgewachsenen Enterprise Resource Planning. Wer keinen Experten an seiner Seite hat, verliert schnell den Überblick.

Eine kleine Hilfe stellt die Tatsache dar, dass viele Programme in freien oder Trial-Versionen zu haben sind. Einen IT-Spezialisten vorausgesetzt, der die Hürden bei Installation und Konfiguration routiniert umgehen kann, lassen sich diese Anwendungen ohne allzu großen Aufwand auf ihre Eignung für die eigene Infrastruktur prüfen. Bei Online-Angeboten erhält man oft Zugang zu einem Demo-System, mit dem man sich zumindest ein erstes Bild machen kann.

### Wissenschaftliche Auswahl

Für Planungsverantwortliche in KMUs im Raum Stuttgart lohnt sich eventuell der Weg ins neu entstandene Testlabor des Fraunhofer IAO (Institut für Arbeitswirtschaft und Organisation) in der Nobelstraße. Im Rahmen der Förderinitiative „Einfach intuitiv – Usability für den Mittelstand“ soll es Unternehmen bei der Auswahl von Dokumentenmanagement-Systemen unterstützen. So lassen sich verschiedene DMS dort direkt testen und vergleichen. Darüber hinaus kann man sich von den Wissenschaftlern des Fraunhofer IAO beraten lassen. Nähere Informationen finden Sie unter [www.iao.fraunhofer.de/lang-de/geschaeftsfelder/informations-und-kommunikationstechnik/1397-system-check-fuer-unternehmen.html](http://www.iao.fraunhofer.de/lang-de/geschaeftsfelder/informations-und-kommunikationstechnik/1397-system-check-fuer-unternehmen.html). ■

Charles Glimm/js  
js@com-professional.de

