BM EDV-MAGAZIN
Software und IT-Praxis

I Zeitsparende Lösung für viele Betriebe: Wer der zunehmenden Informations- und Dokumentenflut Paroli bieten will, hat die Möglichkeit, moderne Dokumenten-Management-Systeme zu nutzen.

06/15

Dokumentenmanagement – S. 97
Der Infoflut Paroli bieten

CAD/CAM und nesting– S. 102
Pfiffig optimiert

3D-Druck – S. 104
Idee wird Objekt

Pytha Lab – S. 106
Drei Jahrzehnte 3D-CAD

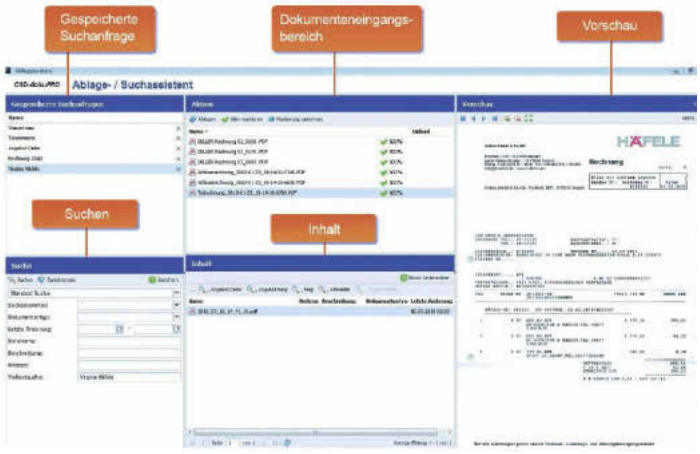
BM-Marktübersicht: Dokumenten-Management-Systeme

Der Infoflut Paroli bieten

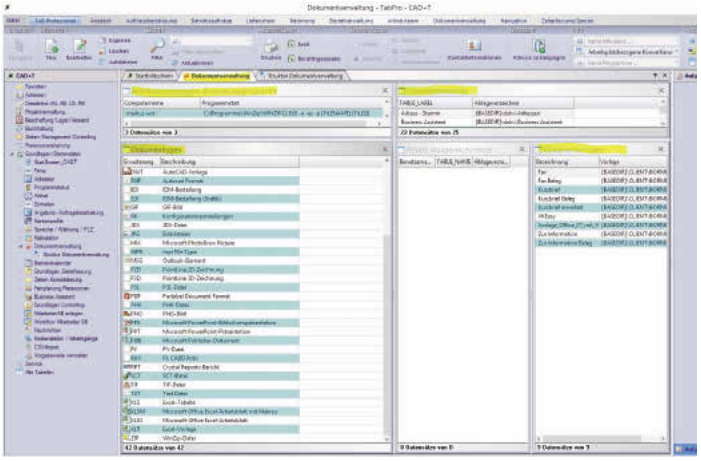
Mit jedem Angebot, jeder Rechnung, jedem Lieferschein oder Plan nimmt das Datenvolumen im Unternehmen stetig zu. Dokumenten-Management-Systeme ordnen die Informationsflut und verkürzen Suchzeiten. Wie sich die einzelnen Systeme unterscheiden und worauf man achten sollte, zeigt dieser tabellarische Produktvergleich. **MARIAN BEHANECK**

„DMS-Software räumt den Schreibtisch auf!“ Was nach einem billigen Reklamespruch klingt, hat einen wahren Kern. Durch Digitalisieren und Ordnen von Informationen minimieren Dokumenten-Management-Systeme (DMS) tatsächlich das Papiervolumen.
Das systematische, kunden-, lieferanten- und projektbezogene Abheften von Unterlagen hat damit ebenso ein Ende wie die zeitraubende Suche in umfangreichen Aktenordnern. DMS-Lösungen verkürzen und rationalisieren daher die Informationssuche und beschleunigen Arbeitsprozesse. Auf diese Weise senken sie Bürokosten und steigern dadurch die Produktivität im Unternehmen.

Wie beschleunigt DMS den Workflow?
Werden alle ein- und ausgehenden Dokumente konsequent ins System eingepflegt, findet man sie über einen Suchbegriff blitzschnell wieder. Durch eine redundante Datenhaltung verursachte Fehler gehören der Vergangenheit an, da Dokumente digital in einer einzigen Originalfassung im Netzwerkverzeichnis abgelegt werden. Wer, wann, welche



/ Übersichtlich angelegt: Eine gut strukturierte und einfach bedienbare DMS-Lösung verkürzt die Dokumentsuche, kann Arbeitsprozesse deutlich beschleunigen, Bürokosten senken und so die Produktivität steigern. (Foto: OS Datensysteme)



/ Umfassender Überblick: Die DMS-Software sollte alle wichtigen Datenformate verarbeiten und per Multiformat-Viewer auch anzeigen können, um flexibel im Unternehmen agieren zu können. (Foto: CAD+T)

Dokumente bearbeitet hat, lässt sich über eine Historien- oder Versionierungsfunktion jederzeit chronologisch nachvollziehen.
Ein Passwortschutz und individuelle Mitarbeiterprofile definieren Zugriffsrechte auf bestimmte Verzeichnisse oder Dokumente. Eine Datenkomprimierungs- und Archivierungsfunktion sorgt für eine optimale Speicherplatznutzung und Langzeitarchivierung, etwa per ISO-zertifiziertem PDF/A-Datenformat. Mobilfunktionen ermöglichen einen passwortgeschützten Zugriff auf Büro- und Projektdaten, auch von unterwegs oder von der Baustelle aus. Unklarheiten können so direkt vor Ort geklärt und Wichtiges sofort entschieden werden, ohne dass man immer den passenden Ordner dabeihaben muss. Dokumenten-Management-Systeme sorgen so für beschleunigte Abläufe, eine zügige Beantwortung von Anfragen, eine Senkung innerbetrieblicher Kosten und eine Verbesserung der Qualität unternehmerischer Leistungen.

So finden Sie Ihre Dokumente in Sekunden

DMS-Dokumente können digitale Texte und Tabellen, Datensätze, CAD-Daten, Fotos, gescannte Texte, Grafiken oder Fotos, Video- und Audiodaten oder E-Mails mit und ohne Anhang sein. Um auch Unterlagen in Papierform in das System einbinden zu können, werden sie per Scanner digitalisiert, möglichst mit Stapeleinzug- und Duplexfunktion für beidseitiges Scannen. Anschließend werden sie als Grafik- oder PDF-Dokument, respektive per automatischer Schrifterkennung als sogenannter OCR-Text (Optical Character Recognition) digital abgelegt.
Damit ein Dokument wiedergefunden wird, müssen ihm Suchmerkmale oder Schlagworte zugeordnet werden. Das sind wichtige Merkmale bzw. Inhalte wie Titel, Autor, Erstellungsdatum, Projekt, Kunde etc., die ein Dokument auffindbar machen.
Die Schlagworte werden bei der Erfassung automatisch oder halbautomatisch generiert, lassen sich aber auch nachträglich manuell eingeben. Am besten ist eine automatische „Volltextindexierung". Dabei wird jedes Wort eines Dokumentes erfasst und in einer Datenbank abgelegt. Über die Eingabe eines oder mehrerer Suchbegriffe, die sich unterschiedlich verknüpfen lassen, ist es jederzeit wieder auffindbar.
Filterfunktionen, eine Autokorrektur bei Tippfehlern, Suchvorschläge oder die Speicherung häufig wiederkehrender Suchanfragen beschleunigen die Suche. Suchergebnisse lassen sich nach Relevanz sowie nach auf- oder absteigendem Datum sortieren. Auch ein- und ausgehende E-Mails werden automatisch verwaltet und archiviert. Da der Betreff, der E-Mail-Text und alle Anhänge nach Schlüsselwörtern gefiltert werden, erkennt das Programm selbstständig, wo die E-Mail hingehört und legt sie in den passenden Ordner.

Worauf sollte man achten?

Zu den wichtigen Auswahlkriterien zählt zunächst das Softwarekonzept: Handelt es sich um eine klassische, auf dem Büro-Server installierte und allen angeschlossenen PCs laufende Kaufsoftware (Client-Server) oder eine meist monatlich abzurechnende Weblösung? Diese Frage ist essenziell, denn damit entscheidet man, ob nicht nur die Software, sondern auch firmeneigene Daten auf externe Server eines Rechenzentrums ausgelagert werden.
Ist Letzteres der Fall, sollte man wegen der größeren Datensicherheit darauf achten, dass der DMS-Anbieter einen deutschen Cloud-Provider nutzt und gesetzliche Anforderungen an den Datenschutz erfüllt. Ebenfalls wichtig

ist, ob die Software auch separat lauffähig (Stand-Alone) und/oder in ein ERP-Programm eingebunden ist? – und die Frage, ob Sie auch über einen mobilen Client per Smartphone oder Tablet-PC auf Dokumente bzw. mobil zugreifen müssen – im Home Office, beim Kunden vor Ort oder auf der Baustelle?
Zu den weiteren wichtigen Funktionen zählen die manuelle und automatische Volltext-Indexierung, die automatische Schrifterkennung (OCR), die Versionierung, das Workflow-Management, eine Volltextsuche, die Speicherung von Suchanfragen sowie die Dokumentenanzeige möglichst vieler Datenformate über einen Multiformat-Viewer. Lese- und Schreibrechte sollten möglichst bis auf Dokumentebene vergeben werden können. Die Verwaltung und Archivierung gedruckter oder elektronischer Dokumente hat auch einen steuerrechtlichen Aspekt. So schreibt das Steuer- und Handelsrecht buchführungspflichtigen Unternehmen für steuerrechtlich relevante Dokumente eine Datenaufbewahrung von bis zu zehn Jahren vor.
Steuerlich relevante Dokumente müssen nach den Grundsätzen ordnungsmäßiger DV-gestützter Buchführungssysteme sowie den Grundsätzen zum Datenzugriff und zur Prüfbarkeit digitaler Unterlagen (GDPdU, GoBS) elektronisch unveränderbar und dauerhaft les- und auswertbar sein und für Steuerbehörden revisionssicher archiviert werden.

Welche DMS-Lösungen gibt es?
Verschiedene Softwarekategorien bieten Funktionen für das Management von Dokumenten – allen voran spezielle Dokumenten-Management-Systeme mit Funktionsschwerpunkten in den Bereichen Archivierung, Recherche oder Workflow-Management für eine optimierte Abwicklung bürointerner Prozesse.
Zwar enthalten auch die meisten schreinerspezifischen Branchen-, respektive ERP-Programme (Enterprise Ressource Planning) einfache Dokumentenverwaltungs-Funktionen (z. B. Rechtevergabe, Viewer etc.). Zu einem „echten" DMS-Modul werden sie aber erst durch eine Volltextsuche, eine OCR-Funktion,

BM-Marktübersicht: Dokumenten-Management-Systeme (DMS)

Programmname	Bitfarm-Archiv DMS GPL / Enterprise	CAD+T Branchenlösung Professional	DocuWare
Anbieter	Bitfarm GmbH www.bitfarm-archiv.de	CAD+T Consulting GmbH www.cadt-solutions.com	DocuWare GmbH www.docuware.com
Zielgruppen: Handwerker / Planer / KMU / Großunternehmen / Sonstiges	• / • • / • / Industrie etc.	• / • • / • / Industrie	• / • • / • / Mittelstand
Konzept: Client-Server- / Web- / Stand-Alone-Lösung / mobiler Client / ERP-Modul (ERP-Produktname)	• / • –* / • (*in Vorbereitung) • SAP, Navision, Sage, Lexware, etc.	• / • – / • • Branchenlösung Professional	• / • • / • – Integration in beliebige ERP-Systeme
Objekte: Papiervorlagen / digitale Dok. / CAD-Pläne / E-Mails / inkl. Anhang / Foto / Video / Audio / Sonstiges	• / • • / • / • • / • / • / beliebige Dateiformate etc.	• / • • / • / • • / • / • / Papiervorlagen Reports	• / • • / • / • • / • / • / beliebige Dokumentarten
Funktionen: Manuell- / Volltextindex / OCR / Versionierung / Workflow-Management / Sonstiges	• / • • / • • / Ein-, Auschecken, History, Vertragsmanagement, Personal etc.	• / • – / • • / Schnittstellen: Outlook, Telefonanbindung, Zeiterfassung, etc.	• / • • / • • / –
Suche: Volltextsuche Speicherung von Suchanfragen Multiformat-Viewer	• • •	• (auf allen Ebenen) • •	• • •
Rechtevergabe: Lesen / Schreiben / bis auf Dokumentebene	• / • • (über Lesezeichen)	• / • •	• / • •
Archivierung: revisionssicher / E-Mail / GoBS / GDPdU-konform / Sonstiges	• / • • / • / –	• / • • / • / •	• / • • / • / –
Datenexport: Originalformat / PDF / PDF A / XLS / XML / TIF / Sonstiges	• / • • / • / • / • / •	• / • • / • / • / – / •	• / • • / • / • / • / –
Besonderheiten	vollwertiges DMS mit OCR zum kostenfreien Download, für Kleinbetriebe mit 1–5 Benutzern bis Mittelstand, durch Plug-in-Anpassungen an ERP-Systeme möglich	Drag- & Drop-fähig, kundenspezifische Oberflächenstruktur, Dokumente (auch mit Vorlage/ Makros) direkt aus der Ordnerstruktur erstellen	Skalierbarkeit (Notebook, Desktop oder Multiserver), Integrierbarkeit in beliebige Businessanwendungen, Sicherheit vor: Datenverlust, Systemausfall, unbefugtem Zugriff
Preis DMS-Software: für 1 / 5 / 10 Arbeitsplätze (in Euro, zzgl. MwSt.)	kostenfrei (für Enterprise-Softwaresupport 996,– / 996,– / 1723,– zzgl. Einführungs- und Schulungskosten)	siehe unten (in ERP-Software CAD+T Branchenlösung Professional inklusive)	auf Anfrage (abhängig von spezifischen Anforderungen)
Basispreis ERP-Software (in Euro, zzgl. MwSt.)	– (Stand-Alone-Lösung)	ab 1251,-	– (Stand-Alone-Lösung)

Stand Mai 2015, alle Angaben beruhen auf Herstellerinformationen – keine Gewähr, Auswahl ohne Anspruch auf Vollständigkeit (Quelle: Autor)

BM Grafik

eine revisionssichere Archivierung und anderes mehr. Der Vorteil spezieller DMS-Lösungen liegt im größeren Funktionsumfang und der größeren Funktionstiefe, während DMS-Module von Branchenprogrammen daten- und bedientechnisch besser integriert sind. Ist im Unternehmen eine Branchensoftware bereits vorhanden, sollte man zunächst prüfen, ob Dokumentmanagement-Funktionen eingebaut oder modular erhältlich sind und diese den individuellen Anforderungen genügen. Entscheidet man sich für eine allgemeine DMS-Lösung, sollte man prüfen, ob und wie sich das Programm über Schnittstellen oder Programmanpassungen in vorhandene Softwarestrukturen integrieren lässt. Ferner sollte man darauf achten, in welchem Datenformat die eingepflegten Dokumentdaten ablegt werden. Werden die Originaldokumente nämlich in einem nur vom jeweiligen Programm lesbaren (proprietären) Datenformat abgespeichert, kann dies bei einem späteren Programmwechsel zu Problemen führen.

Ohne Konsequenz kein DMS

DMS-Funktionen für die strukturierte Ablage, Verwaltung und Archivierung von Dokumenten stellen Hilfsmittel, Mechanismen und Strukturen bereit, die den zeitlichen, personellen und organisatorischen Aufwand für die Bewältigung des täglichen „Bürokrams“ minimieren. DMS funktioniert im Unternehmen jedoch nur, wenn sich alle Mitarbeiter an grundlegende Vorgaben und Regeln halten. Dazu gehört beispielsweise das konsequente Einpflegen aller ein- und ausgehenden Dokumente. Das ist eine zusätzliche Tätigkeit, die in der Hektik des Büroalltags gerne vergessen wird. Deshalb müssen Programmfunktionen, aber auch intern festgelegte Büroabläufe dafür sorgen, dass Vorgänge einfach sind und möglichst automatisiert ablaufen.

Der Autor
Dipl.-Ing. Marian Behaneck ist freier Journalist mit den Schwerpunkten Software, Hardware und IT im Baubereich.

BM-Marktübersicht: Dokumenten-Management-Systeme (DMS)

Programmname	Elemenz	Office Manager	OSD-dokuPRO
Anbieter	BCT Deutschland GmbH www.elemenzstore.de	Softwarebüro Krekeler www.officemanager.de	OS Datensysteme GmbH www.osd.de
Zielgruppen: Handwerker / Planer / KMU / Großunternehmen / Sonstige	• / • • / • / –	• / • • / • / –	• / • • / • / –
Konzept: Client-Server- / Web- / Stand-Alone-Lösung / mobiler Client / ERP-Modul (ERP-Produktname)	– / • – / – –	• / – – / – –	• / • • / • • OSD-Branchenprogramm
Objekte: Papiervorlagen / digitale Dok. / CAD-Pläne / E-Mails / inkl. Anhang / Foto / Video / Audio / Sonstiges	• / • • / • / • • / • / • / –	• / • • / • / • • / • / • / beliebige Dateiformate	• / • • / • / • • / • / • / –
Funktionen: Manuell- / Volltextindex / OCR / Versionierung / Workflow-Management / Sonstiges	– / • • / • • / –	• / • • / • • / • s. Besonderheiten	• / • • / • • / –
Suche: Volltextsuche Speicherung von Suchanfragen Multiformat-Viewer	• – •	• • •	• • •
Rechtevergabe: Lesen / Schreiben / bis auf Dokumentebene	• / • –	• / • • (nur Enterprise-Edition)	• / • •
Archivierung: revisionssicher / E-Mail / GoBS / GDPdU-konform / Sonstiges	• / • – / – / –	• / • • / • / • Verschlüsseln, Signieren	• / • •/ • / –
Datenexport: Originalformat / PDF / PDF A / XLS / XML / TIF / Sonstiges	• / • – / – / – / –	• / • • / – / – / – / • Datenbankexport	• / • • / • / • / • / –
Besonderheiten	intuitive Bedienung, intelligente Suchfunktion, übersichtliche Ordnerstruktur	Ausbaufähigkeit und Anpassbarkeit, Preis-Leistungs-Verhältnis, intuitive Benutzeroberfläche,Funktionen: www.officemanager.de/dokumentenverwaltung/funktionsmatrix.htm	Integration in OSD-Branchenprogramm, automatische, vollständige Verschlagwortung, skalierbar
Preis DMS-Software: für 1 / 5 / 10 Arbeitsplätze (in Euro, zzgl. MwSt.)	nicht mgl. / 148,– / 223,– (pro Monat)	167,– / 697,– / 1200,– (Pro) 900,– / 2800,– / 5200,– (Enterprise)	auf Anfrage
Basispreis ERP-Software (in Euro, zzgl. MwSt.)	– (Stand-Alone-Lösung)	– (Stand-Alone-Lösung)	auf Anfrage

Stand Mai 2015, alle Angaben beruhen auf Herstellerinformationen – keine Gewähr, Auswahl ohne Anspruch auf Vollständigkeit (Quelle: Autor)

BM Grafik