



Computer & Literatur Verlag GmbH

Bibliografische Information der Deutschen Nationalbibliothek

Die Deutsche Nationalbibliothek verzeichnet diese Publikation in der Deutschen Nationalbibliografie; detaillierte bibliografische Daten sind im Internet über <http://dnb.d-nb.de> abrufbar.

Alle Rechte vorbehalten. Ohne ausdrückliche, schriftliche Genehmigung des Herausgebers ist es nicht gestattet, das Buch oder Teile daraus in irgendeiner Form durch Fotokopie, Mikrofilm oder ein anderes Verfahren zu vervielfältigen oder zu verbreiten. Dasselbe gilt für das Recht der öffentlichen Wiedergabe.

Der Verlag macht darauf aufmerksam, daß die genannten Firmen- und Markenzeichen sowie Produktbezeichnungen in der Regel marken-, patent-, oder warenzeichenrechtlichem Schutz unterliegen.

Die Herausgeber übernehmen keine Gewähr für die Funktionsfähigkeit beschriebener Verfahren, Programme oder Schaltungen.

1. Auflage 2008

© 2008 by C&L Computer und Literaturverlag
Zavelsteiner Straße 20, 71034 Böblingen
E-Mail: info@CuL.de
WWW: <http://www.CuL.de>

Coverdesign: Hawa & Nöh, Neu-Eichenberg
Satz: C&L-Verlag
Druck und Bindung: DROGOWIEC, Kielce (PL)

Dieses Buch wurde auf chlorfrei gebleichtem Papier gedruckt

ISBN: 978-3-936546-46-0

INHALT

Vorwort Seite 11

Kapitel 1 Die Grundlagen Seite 13

1.1 Normen	20
1.2 Ziele	22
1.3 Anforderungsanalyse	25
1.3.1 Schnittstellen.....	27
1.3.2 Datensicherheit.....	27
1.3.3 Barrierefreiheit.....	28
1.3.4 Teamwork-Unterstützung.....	29
1.3.5 Workflow-Management.....	35
1.3.6 Content-Management.....	36
1.4 Projekt-Management	37
1.5 Metadaten und Indexdaten	47
1.6 Organisatorische Vorgaben	54
1.6.1 Bauliche Gegebenheiten.....	55
1.6.2 Schutzvorkehrungen.....	55
1.6.3 Failover.....	56
1.6.4 Integration.....	59
1.7 Auswahlkriterien	60

Kapitel 2
Die Hardware-Komponenten
Seite 63

2.1 Scanner	65
2.2 Drucker	71
2.2.1 Netzwerkdrucker einrichten.....	74
2.3 Server	84
2.4 Speichermedien	85
2.4.1 Festplatten.....	86
2.4.2 Bänder.....	86
2.4.3 Disketten-Derivate.....	87
2.4.4 Chip-Datenträger.....	87
2.4.5 CD-R/W, DVD-R/W und DVD+R/W und DVD-RAM.....	88
2.4.6 Einmal-beschreibbare Datenträger (WORM).....	89
2.4.7 Virtuelle Archivserver.....	91
2.4.8 Storage-Systeme.....	91

Kapitel 3
Die Software-Komponenten
Seite 93

3.1 DMS-Komponenten von Windows	97
3.1.1 Kalenderfunktion.....	98
3.1.2 Windows Fax und Scan.....	98
3.1.3 Synchronisierung.....	98
3.1.4 Windows Mail.....	99
3.1.5 Teamarbeit.....	99
3.1.6 Internet-Browser: News-/Diskussionsserver.....	100
3.1.7 Erweiterungen zum Nachinstallieren.....	102
3.2 Das DMS-Backend	103
3.2.1 Datenbankserver.....	103
3.2.2 Webserver: Apache und Tomcat.....	116
3.3 Digitale Unterschriften und Zertifikate	123
3.4 Protokolle und Datenübertragung	128

**Kapitel 4
Der Posteingang
Seite 131**

4.1 Gedruckte Post (Briefe und Fax)	131
4.1.1 Dokumente digitalisieren.....	132
4.1.2 Faxpost.....	135
4.2 E-Mail	139
4.3 Textbearbeitungsprogramme	159
4.3.1 Die Textverarbeitung.....	161
4.3.2 Die Versionsverwaltung.....	168
4.3.3 ERP-Systeme.....	178
4.3.4 Workgroup- und CRM-Programme.....	179

**Kapitel 5
Dokumenten-Management-Programme
Seite 185**

5.1 Dokumentenverwaltungs-Systeme (DMS)	185
5.1.1 agorum core.....	186
5.1.2 Columbus.....	191
5.1.3 Contineo.....	192
5.1.4 CPS (Nuxeo).....	194
5.1.5 Knowledge Tree.....	196
5.1.6 MyDMS.....	197
5.1.7 IDEAI.....	197
5.1.8 scan2find.....	202
5.1.9 JulitecDM.....	204
5.1.10 Xincos DMS.....	210
5.1.11 Microsoft Office SharePoint Server (MOSS).....	217
5.1.12 O3Spaces.....	219
5.2 Content-Management-Systeme	219
5.3 Enterprise-Content-Management-Systeme (ECM)	222
5.3.1 Saperion.....	222
5.3.2 ECM OS.5.....	223
5.3.3 Open-EIS.....	225

Kapitel 6 **Das Output-Management** **231**

6.1 Rechte und Lizenzen	232
6.2 Dokumente entwerfen	235
6.2.1 Zeichensätze.....	237
6.2.2 Speicherstrukturen.....	240
6.3 Datenströme	244
6.3.1 Text.....	247
6.3.2 Postscript.....	247
6.3.3 PDF (Portable Document Format).....	249
6.3.4 SAP-Druckdatenströme	257
6.3.5 HP-PCL (HP Printer Command Language).....	259
6.3.6 AFP (Advanced Function Presentation).....	259
6.3.7 XML (Extensible Markup Language).....	270
6.3.8 TIFF (Tagged Image File Format).....	277
6.3.9 BMP (Bitmap).....	278
6.4 Formate konvertieren	280
6.5 Automatische Dokumentenaufbereitung	281

Kapitel 7 **Datensicherung** **Seite 313**

7.1 Organisatorische Ebene	316
7.2 Technische Ebene	318
7.2.1 Physikalische Ebene.....	318
7.2.2 Logische Ebene.....	321
7.2.3 Dokumentenebene.....	334
7.3 Backup-Programme und Archivierungssoftware	335
7.3.1 Backup-Programme.....	335
7.3.2 Archivierungsprogramme.....	339

Kapitel 8
Nachverarbeitung und Drucken
345

8.1 DV-Freimachung	346
8.2 Nachverarbeitung	351
8.3 Der Druckvorgang	355
8.4 Die elektronische Poststelle	357

Kapitel 9
Automatisierung und Makros
Seite 359

9.1 Automatisierung	360
9.1.1 Taskplaner	362
9.1.2 Job Scheduler	364
9.2 Makros	367
9.3 Qualitätsprüfung	372

Stichwortverzeichnis	375
----------------------	-----

INHALT

VORWORT

Würde man einmal die Zeit stoppen, wie lange man jeden Tag an seinem Administratoren-Arbeitsplatz damit beschäftigt ist, nach in Arbeit befindlichen oder bereits abgelegten Briefen und E-Mails zu suchen, wäre das Ergebnis sicherlich erschreckend. Ein Kollege käme als Vertretung mit einem fremden Ablagesystem wohl kaum zurecht. Glücklicherweise herrscht in den virtuellen und echten Ordnern an den Arbeitsplätzen der Kundensachbearbeiter eine ganz andere Ordnung, aber Verbesserungsbedarf gibt es immer. Aus diesem Grund halten Sie ein Buch zur professionellen Verwaltung von Dokumenten – zum Dokumenten-Management – in Händen. Es versucht den Bogen zu spannen von einer Dokumentenverfolgung in einem kleineren Betrieb mit nur wenigen Arbeitsplätzen bis hin zum Management hunderttausender Dokumente in einem Großbetrieb.

Ein überall nutzbares Dokumentenmanagement-System oder eine überall Eins-zu-eins umsetzbare Dokumentenverfolgung gibt es aber nicht, denn zu unterschiedlich sind die Anforderungen des Workflows in jedem Betrieb. Genauso wenig wird es möglich sein, eine größere Lösung ohne die Hilfe von

VORWORT

externen Beratern beziehungsweise ohne die Unterstützung des Herstellers zu implementieren. Der Administrator, der vor der Aufgabe steht, ein Dokumenten-Management in seinem Betrieb einzuführen, muß sich deshalb in erster Linie mit der dahinterstehenden Terminologie und Technik vertraut machen, um seine Entscheidungsfindung zugunsten einer bestimmten Lösung auf ein theoretisches Fundament zu stellen.

Den Mittelpunkt eines Dokumenten-Managements bilden immer Datenflüsse. Egal, ob Briefpost erst anhand eines Scanners digitalisiert werden muß oder am Ende der Verarbeitungskette ein Output-Programm den Druckdaten zusätzliche Steuercodes beimischen muß – immer geht es darum zu verstehen, welche Informationen wo gespeichert werden, welche Datenformate von welcher Komponente be- und verarbeitet werden können und welche Möglichkeiten für den Versand und die Archivierung von Daten bestehen.

Dieses Buch vermittelt den nötigen Überblick über den Aufbau professioneller Workflows zum Verwalten von Schriftgut, stellt die an einer Dokumentenverwaltung beteiligten Komponenten vor, erläutert die Konvertierung und Steuerung von Datenströmen und zeigt verschiedene Programme für alle Phasen der Dokumentenverarbeitung in Klein- und Großbetrieben. Nach der Lektüre hat der Leser das nötige Grundlagenwissen, um mit Anbietern von Lösungen auf Augenhöhe verhandeln zu können.

Dort, wo für das Gesamtverständnis nötig oder wenn man bestimmte Tricks kennen muß, wird auch detailliert auf Teilaspekte einer Soft- oder Hardwarekomponente im Workflow eingegangen. So wird beispielsweise die Installation eines Netzwerkdruckers unter Windows XP und Vista beschrieben, die Konvertierung von Daten mit dem Outputmanagement-Programm DocBridge Mill wird erläutert und es werden wichtige Hinweise für die Dokumentverarbeitung auf SAP R/3 und Lotus Notes gegeben.

Zum Schluß danke ich meinen Eltern, meinem Bruder, Freundinnen und Freunden, die auch kurzfristige Absagen in Kauf genommen haben, und gebe meiner Frau einen dicken Kuß, die mir auch bei diesem Buchprojekt den Rücken freihält. Da meine drei Kinder mittlerweile einen Kuß eher verschmähen, reicht ihnen sicherlich ein Dankeschön für die Unterstützung.

Stefan Wichmann

KAPITEL 1

DIE GRUNDLAGEN

Eines der wichtigsten Güter eines Unternehmens sind aktuelle Informationen. Von ihnen hängen die Geschäftsentscheidungen ab, sowohl firmeninterne als auch kundenbezogene. Zu jeder Zeit und an jedem Ort aktuelle Informationen zum Verarbeitungsstand eines Dokuments zu besitzen und diese Informationen in einem solchen Format verteilen zu können, das der Empfänger unmittelbar nutzen kann, sind entscheidende Wettbewerbsvorteile. Ein solcher qualifizierter Informationsfluß setzt jedoch aufeinander abgestimmte Komponenten bei seiner Verarbeitung und Weitergabe und ein gleichbleibendes Qualitätsniveau im Workflow voraus.

Dieses Buch behandelt die Verwaltung und Verfolgung von Dokumenten. Das ist das sogenannte Dokumenten-Management, das zum Ziel hat, daß jederzeit erfolgreich der Bearbeitungsstand eines Dokumentes eingesehen und abgefragt werden kann. Diese Information sollte bei Bedarf sogar weltweit

DIE GRUNDLAGEN

abgerufen werden können. Deshalb müssen alle wichtigen Komponenten der Dokumentenverwaltung aufeinander abgestimmt sein.

Ein Dokumenten-Management spielt sich in folgenden Bereichen ab, die über Computerprogramme verwaltet werden können:

- Groupware zur Zusammenarbeit der Abteilungen
- Versionierung
- Druckaufbereitung (Output-Management)
- Archivierung
- Ausgabeoptimierung
- Dokumentenverfolgung

Was ist denn eigentlich ein »Dokument«?

Aus technischer Sicht sind eine Datei und ein Dokument das gleiche. Systemverantwortliche definieren ein Dokument in für Anwender unverständlichen Worten: Eine Datei ist eine Abstrahierung für Betriebssysteme und besteht primär aus einem virtualisierten Block-Device mit einem einfachen Textschlüssel (der Pfad/Dateiname), der die Datei eindeutig identifiziert.

Natürlich kommen Anwender mit einer solchen Definition nicht zurecht. Sie verstehen unter einem Dokument etwas anderes, greifbareres.

Je nach installierter Software und Sprachgebrauch im Unternehmen wird der Begriff unterschiedlich aufgefaßt. Lotus-Notes-Anwender verstehen unter einem Dokument eine als Formular gespeicherte Maske, die neben Text auch Bilder enthalten darf. Für Benutzer einer Textverarbeitung handelt es sich bei einem Dokument um einen in einer Datei gespeicherten Text, der Bilder, sogar Töne und kleine Programme enthalten kann, die automatisch aufgerufen und ausgeführt werden. Ein Dokument ist auch ein Bild, ein Film oder eine Tonaufnahme. Postdienstleister sehen den kompletten Inhalt eines Briefkuverts inklusive enthaltenen Brief als Dokument an, das einem Empfänger zuzustellen ist. Inhalt und Aufbau des Dokumentes sind ihm egal, sofern nicht vergünstigte Tarife in Anspruch genommen werden sollen.

Wenn es sich um ein Dokument mit Genehmigungsvermerk handelt, wird von einer Urkunde gesprochen. Heutzutage wird statt der manuellen Unterschrift auch eine elektronische Unterschrift als gültig anerkannt und eine Urkunde darf komplett am PC bearbeitet werden, sie darf sogar als rein maschinell generiertes Postdokument in einen Briefumschlag gesteckt werden. Ein Dokumenten-Management kann also auch Urkunden umfassen.

Dokumente

In diesem Buch umfaßt der Begriff *Dokument* einen vollständigen Schriftsatz, der gedruckt auf Papier in ein Kuvert gesteckt werden könnte und der alle für einen Kunden wichtigen Informationen enthält. Auch ein vollständiges E-Mail, das über das Internet versandt wird, ein Fax (egal ob auf Papier oder elektronisch auf einem Faxserver) und eine PDF-Datei, die auf beliebigem Wege bezogen und am Monitor betrachtet wird, sind vollständige Dokumente, wenn sie alle kundenrelevanten Daten enthalten.

Üblicherweise wird in Dokumenten-Management-Systemen in dem Moment von einem »Dokument« gesprochen, wenn es vom Dokumenten-Management-System verarbeitet wird.

In der Dokumentenverwaltung beschreiben die Fachbegriffe *Objekt* und *Dokumentenobjekt* ein Dokument: Eine definierte, zusammengehörende Anzahl von Daten wird als *Objekt* bezeichnet. Beispielsweise gibt es die Objekte Firmenlogo, Absenderangaben und Telefon- und Faxnummer. Der Bereich, in dem die Objekte mit den Absenderangaben plaziert werden, ist das *Dokumentenobjekt*. Verwaltet werden die Dokumente in einem entsprechenden Programm, einem Dokumenten-Management-System (DMS).

Ist der Aufbau eines Dokumentes immer gleich, stehen die Dokumentenobjekte also immer an der gleichen Position, wird von einem strukturierten Dokument gesprochen, andernfalls von einem unstrukturierten Dokument. Gerade bei der Konvertierung von Daten in ein anderes Format, sei es durch ein Gerät wie einen Scanner oder durch ein Programm zum Output-Management, ist diese Unterscheidung wichtig. Sobald das Dokument nämlich in ein solches Format überführt (konvertiert) werden soll, damit es in einem elektronischen Archiv abgelegt werden kann, ist die Struktur des Dokuments wichtig, denn es muß berücksichtigt werden, wie das Dokument einmal nach der Konvertierung dargestellt werden soll. Beispielsweise wird bei einer beliebigen Datei, in der ein mehrseitiges Dokument gespeichert ist und die für Archivierungszwecke in das allgemein interpretierbare Bildformat TIFF gewandelt wird, jede Einzelseite des Dokumentes als einzelne Bilddatei gespeichert, was die Erzeugung einer Vielzahl von neuen Dateien nach sich zieht. Ein für das Archivieren konvertiertes Dokument kann also durchaus aus mehreren Einzeldateien bestehen. Damit nachträglich festgestellt werden

DIE GRUNDLAGEN

kann, welche Archivdateien einmal ein Dokument bildeten und zusammengehören, muß eine zusätzliche Indexdatei angelegt werden, die die benötigte Zusatzinformationen enthält.

Ein Brief ist also ein Dokument. Sollte der Brief/das Dokument mehr als neun Seiten umfassen und kann deshalb nicht komplett in ein Briefkuvert gesteckt werden, wird die Software, die für die Drucknachbereitung eingesetzt wird, ein größeres Kuvert dafür aussuchen, damit die vielen Blätter in den einen Umschlag passen. Bei höherer Blattanzahl teilt das Nachbereitungsprogramm das Dokument in zwei Kuverts auf, so daß der Empfänger zwei Briefe erhält, obwohl es sich dabei drucktechnisch und rechtlich um ein Dokument handelt. Hier ist das Drucknachbereitungsprogramm auch noch in anderer Hinsicht gefordert, denn zusätzlich zur Übermittlung der Information an die Kuvertiermaschine für die Auswahl der beiden Kuverts ist in den zweiten Briefumschlag ein Blatt mit der Anschrift des Empfängers einzufügen.

Das PDF-Format

PDF (Portable Document Format) ist ein universelles Dateiformat für den Austausch digitaler Dokumente über alle Betriebssysteme hinweg. Entwickelt wurde es von der Firma Adobe Systems.

An dieser Stelle nur als Überblick: Erzeugt werden solche Dokumente anhand bestimmter Werkzeuge: Entweder mit den Acrobat-Programmen von Adobe oder mit anderen, zum Teil frei verfügbaren Werkzeugen. Mittlerweile enthält fast jedes Office-Programm solche Werkzeuge, sie sind normalerweise in das Programm fest integriert. Quasi auf einen Knopfdruck kann der Anwender einer Textverarbeitung wie Writer im Paket OpenOffice.org aus dem Dokument, das er gerade bearbeitet, eine PDF-Datei generieren. Er wird von seiner Software nur nach dem Ort gefragt, wo die Datei gespeichert werden soll. Die erzeugte PDF-Datei enthält dann eine geräteunabhängige Beschreibung aller Informationen des Dokuments inklusive Layout. Alles, was man auf einem (Postscript-)Drucker ausdrucken kann, läßt sich auch in eine PDF-Datei umwandeln. Verbreitet wird diese Datei anhand der üblichen Versandwege: über das Netzwerk oder Internet per E-Mail, über beliebige Datenträger, sie kann auch allgemein oder beschränkt zugänglich auf einem Server (FTP- oder Webserver) lokal im Betrieb oder im Internet gespeichert werden.

Auf dem Computer des Anwenders werden Dokumente in diesem Format mit dem kostenlosen und einfach zu installierenden Acrobat Reader angezeigt.

Es muß vorher abgeklärt werden, ob nicht bereits das Druckaufbereitungsprogramm, das für den Ausdruck des Dokuments sorgt, eine solche Bündelung der Dokumente vornehmen kann, so daß die Drucknachbereitung von dieser Aufgabe entlastet wird.

Im elektronischen Zeitalter werden häufig neben Informationsbroschüren auch Rechnungen inklusive Anschreiben über das Internet als PDF-Datei versandt. Das ist sehr bequem, aber nicht jeder Empfänger hat einen Computer.

Eine Alternative zum Versand von Dateien per E-Mail ist das Ausfüllen von Formularen am Computer. Dabei werden oft Daten aus einer Datenbank abgefragt und bezogen, die der Lieferant bei sich installiert hat. Die heute gängige Verfahrensweise ist, daß der Kunde auf seinem Computer nur seinen Web-Browser aufrufen und in der Adreßzeile des Browsers die Internetadresse des Lieferanten eingeben muß. Befindet er sich dann auf dem Internetserver des Geschäftspartners, wird ihm ein Formular angezeigt, das er direkt am Bildschirm ausfüllt. Die eingegebenen Daten werden über das Internet an den Lieferanten weitergeleitet und dort automatisch von einer Anwendung bearbeitet. Sie baut die Verbindung zur Firmendatenbank auf, sammelt die Daten für die Antwort zusammen, erzeugt sie und gibt sie auf dem Web-Browser des Kunden aus. Bei einem solchen Programm handelt es sich um ein Output-Management-Programm, für nähere Informationen sei hier auf das Kapitel 6 zur Dokumentenaufbereitung in diesem Buch verwiesen.

Durch die redundanzfreie Ablage anhand eines Dokumenten-Management-Systems wird bei der elektronischen Archivierung sogar Platz gespart: zum einen Speicherplatz, da Daten nicht doppelt abgelegt werden, zum anderen wird kein Aktenordner mehr benötigt, der jahrelang im Schrank stehen muß. Eine elektronische Ablage vereinfacht also auch die Zugriffssteuerung.

Natürlich muß die an den Kunden versandte Information aufgehoben werden, ebenfalls dafür zuständig ist ein Output-Management-Programm. Anstatt daß von Menschenhand Aktenordner angelegt und mit der Zeit verblasende Ausdrücke abgeheftet werden müssen, legt es einmal erzeugte Dokumente jederzeit wieder herstellbar in einem Archivsystem ab.

Neben dem schnelleren Transport von Information und Zeiteinsparung bei der Suche nach Dokumenten gewährleistet ein Dokumenten-Management eine schnelle Recherche und Auskunftsmöglichkeit anhand der Möglichkeiten der Dokumentenverfolgung. Ein Dokumenten-Management kann dabei helfen, unnötige Verzögerungen bei der Bearbeitung und beim Versand

DIE GRUNDLAGEN

zu vermeiden, was beispielsweise für die Einhaltung von Fristen sorgt. Aber bereits die Suche nach Dokumenten kann bei großen Datenmengen recht zeitaufwendig sein, selbst dann, wenn ihr Dateiname bekannt ist. Noch ungleich schwieriger ist es, nach Dokumenten zu suchen, deren Dateiname man nicht kennt, und wenn als Anhaltspunkt nur bestimmte Wörter oder Ausdrücke vorliegen, die im Inhalt des Dokuments vorkommen, beispielsweise »Angebot vom 12. Januar 2008« oder »Schadenersatzforderung«. Zwar bietet auf dem Personal Computer unter dem Betriebssystem Microsoft Windows der Explorer eine Suchfunktion an, die Dokumente ausfindig machen wird, wenn die Dateien in einem für das Suchprogramm verständlichen elektronisch durchsuchbaren Format vorliegen. Ist die Datei aber in einem Format abgelegt, das nicht so ohne weiteres durchsucht werden kann (wie beispielsweise als Bild), wird die Suche erfolglos bleiben.

Unterlagen, Briefe und wichtige Dokumente werden in Eingangskörben, Ordnern und Schubladen abgelegt. Das geschieht oft übereilt aus Zeitnot oder aufgrund vieler zusätzlicher Aufgaben nur nebenbei, so daß die vermeintlich gewonnene Zeit der schnellen Ablage durch die Zeit aufgefressen wird, die für die Suche nach einem Dokument benötigt wird. Der PC-Arbeitsplatz beseitigt dieses Problem aber nicht (auch wenn das oft behauptet wird), sondern vergrößert vielmehr das Suchfeld um unzählige Ordner¹ und Ablageorte² im Netzwerk. Es sei denn, es wurde von Anfang an vorausschauend eine Ordnerstruktur gewählt, die auch künftige Anforderungen abdeckt und als ein System mit nachvollziehbaren Arbeitsschritten konzipiert wurde. Dann ist jederzeitiger Zugriff auf die Dokumente gewährleistet, wobei ihr Versionsstand (das heißt, der jeweilige Bearbeitungsstand) einsehbar ist und sogar Informationen über die involvierten Mitarbeiter bei den jeweiligen Arbeitsständen ausgegeben werden können. All diese Punkte sind mit vertretbarem Aufwand nur computergestützt zu realisieren, natürlich muß dabei geltendes Recht bezüglich des Datenschutzes berücksichtigt werden.

¹ Dokumente werden im Computer ja meist – wie in einem Leitz-Ordner – nach bestimmten Kriterien in einem Ordner (auf dem PC meist Verzeichnis beziehungsweise Directory genannt) gruppiert und abgelegt.

² Das ist ein Naturgesetz: Je mehr Platz zur Verfügung steht, desto mehr kann man dort ablegen. Platz für die (ungeordnete) Ablage von Dateien findet man immer genug auf den verschiedenen Servern und lokalen Verzeichnissen...

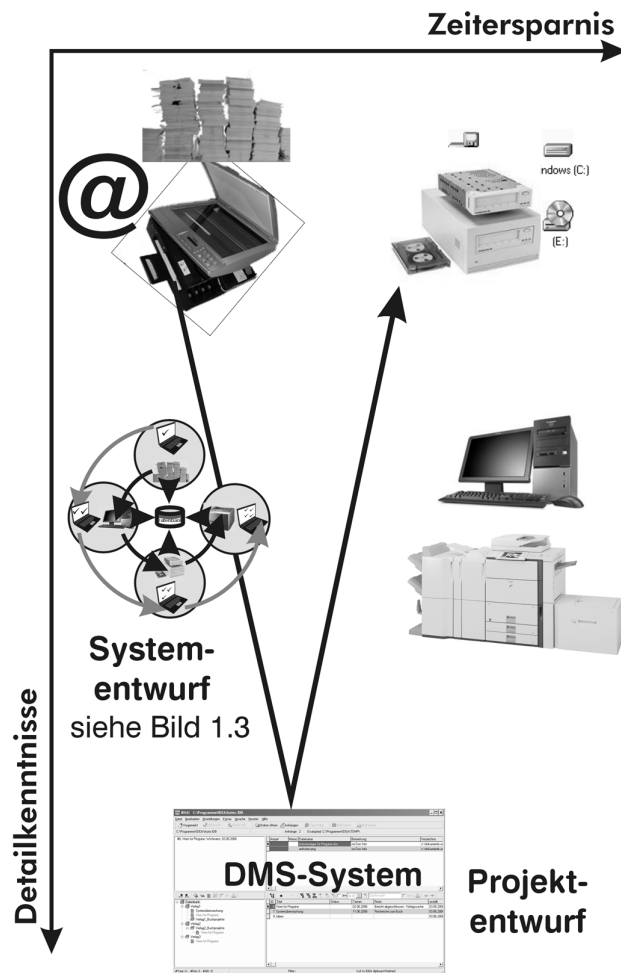


Bild 1.1: Der Ablauf des Dokumenten-Managements nach dem V-Modell (siehe auch Bild 1.8 auf Seite 13). Oben links ist der Anfang des Entwurfsprozesses eines Dokumenten-Managements zu sehen. Dort werden der Ist-Zustand und die Möglichkeiten der bereits vorhandenen Hardware analysiert, das Ergebnis ist ein Systementwurf für einen Dokumenten-Workflow. Er mündet in den Projektentwurf mit einem passenden DMS. Auf den Achsen ist zu sehen, daß zu Beginn der Planung umfangreiche Kenntnisse über den Workflow benötigt werden. Mit dem praktischen Einsatz des Systems nimmt die benötigte Detailkenntnis des Anwenders wieder ab.

DIE GRUNDLAGEN

1.1 NORMEN

Für eine zukunftsgerichtete Arbeitsweise ist es empfehlenswert, Normen und Verfahren zu beachten und einzuhalten, die beschreiben, auf welche Weise Dokumente abzulegen sind. Außerdem ist zu prüfen, ob bestimmte rechtliche Vorgaben gelten. Dokumenten-Management und elektronische Archivierung (DOMEA) für das papierlose Büro und SAGA (Standards und Architekturen für e-Government-Anwendungen) wurden aufgrund der Initiative des Bundes (BundOnline 2005) als Richtlinien erarbeitet. In der Schweiz, dem England, Australien, Indien und Brasilien werden vergleichbare Richtlinien aufgestellt.

Das Konzept wird jährlich erweitert, mittlerweile sind auch Standards der Europäischen Kommission wie MoReq und Richtlinien des Bundes wie SAGA enthalten.

Oft wird in diesem Zusammenhang einem althergebrachten und bekannten Begriff ein kleines »e« vorangestellt, was bedeutet, daß dieser Vorgang nun computergestützt (elektronisch) ausgeführt wird. Es gibt heute eGovernment, eAkten und eWorkflow. Zur Umsetzung einer eGovernment-Anwendung wird unter der Internetadresse www.kbst.bund.de ein eGovernment-Handbuch als Projektleitfaden zur Einführung der IT-gestützten Vorgangsbearbeitung erarbeitet, für die elektronische Akte wird ein Konzept mit dem Titel DOMEA zur Verfügung gestellt, das Vorschläge für ein Dokumenten-Management und die elektronische Archivierung zum Inhalt hat; unter dem Stichwort SIGA (Sichere Integration von eGovernment-Anwendungen) präsentiert sich eine Studie zur Sicherheit.

In den Standards und Architekturen für eGovernment-Anwendungen (SAGA) sind Richtlinien, Mindestanforderungen und eine Greylist mit Datenformaten veröffentlicht, die zwar untersucht wurden, jedoch nicht mehr die Mindestanforderungen erfüllen. Ziele der SAGA sind offene Standards in eGovernment-Anwendungen, Wiederverwendbarkeit bei der Bereitstellung von Dienstleistungen, Reduktion von Kosten und Risiken, Skalierbarkeit und ein medienbruchfreier Informationsfluß.

Das Architekturmodell nach SAGA wird in einer objektorientierten Sicht beschrieben, wie es nach ISO/IEC JTC 1 1996b im Reference Model of Open Distributed Processing beschrieben ist. SAGA unterteilt sich in die fünf Sichtweisen Enterprise Viewpoint (organisatorische Struktur), Information Viewpoint (Bedeutung, die Struktur der Informationen und mögliche Sta-

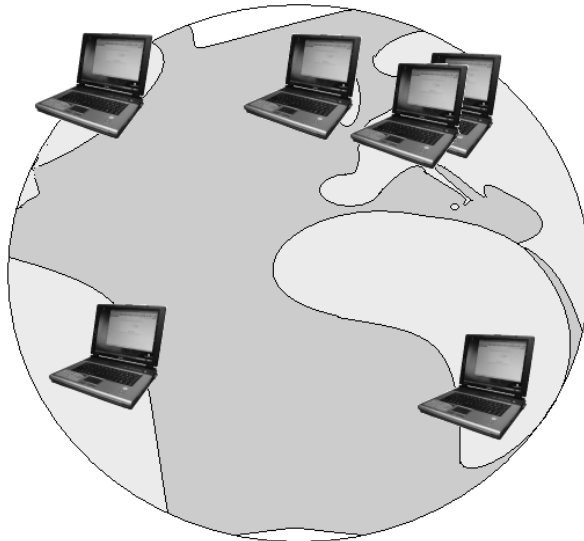


Bild 1.2: SAGA
weltweit:
Empfehlungen für
Architektur,
Modellierung und
Infrastruktur

tusänderungen), Computational Viewpoint (Unterteilung von Anwendungen in logische und funktionelle Sichtweise), Engineering Viewpoint (Systemunterstützung) und Technology Viewpoint (Implementierung konkreter Technologien).

Innerhalb der EU wurde ein einheitlicher Standard zum Austausch von Dokumenten unter dem Begriff *Model Requirements for the Management of Electronic Documents and Records* (MoReq) geschaffen, international werden Richtlinien in der Norm ISO 15489 festgeschrieben, um Dokumente zu verwalten und aufzubewahren. Ihre Implementierung wird in einem Technical Report beschrieben. Die Richtlinie umreißt den möglichen Anwendungsbereich, nennt weitere ISO-Normen und Definitionen und erläutert Nutzen und Vorteil einer effizienten Aktenverwaltung. Sie führt auch rechtliche Vorschriften, Zielvorgaben und Verantwortlichkeiten der Schriftgutverwaltung auf, listet Anforderungen an ein Akten-Management auf und zählt benötigte Funktionen und Vorgehensweisen bei der Implementierung und den Einsatz auf. Die operative Steuerung, Überwachung und Prüfung von Abläufen wird behandelt, außerdem wird eine Anleitung zur Ausbildung der Mitarbeiter mitgeliefert. Aufgrund zu erwerbender Zertifizierungen kann der Wissensstand dokumentiert werden, was als Wettbewerbsvorteil genutzt werden kann.

DIE GRUNDLAGEN

Dieser ISO-Standard wurde unverändert in die deutsche DIN übernommen (DIN-ISO-15489). *MoReq* baut auf der DIN-ISO-15489 auf und beschreibt in einem hundertseitigen Dokument Anforderungen und Metadaten. Die funktionalen Anforderungen im Umgang mit digitalen Akten und den Vorgängen rund um die Dokumente werden als Modell behandelt, eine Umsetzung beschreibt *MoReq* nicht.

1.2 ZIELE

Dokumenten-Management ist der Oberbegriff für Verfahren der Aufbereitung und Verwaltung von Dokumenten, unabhängig davon, ob es sich um bereits vorhandene Unterlagen handelt oder ob neue Unterlagen zu erstellen, zu pflegen und auszugeben sind. Für die Verwaltung (das Management) gibt es Vorgaben für die Texterstellung, für die Art des Speicherns, des Druckens und für die Auslieferung der Daten.

Das i-Tüpfelchen des Dokumenten-Managements ist die Dokumentenverfolgung. Sie sorgt dafür, daß zu jeder Zeit an jedem Ort von den dazu berechtigten Personen der Bearbeitungsstand eines Dokuments eingesehen werden kann.

Um ein Dokumenten-Management zu realisieren, sind einige Zwischentätigkeiten bei der Bearbeitung von Dokumenten notwendig. Ein Scan oder Weiterleiten einer E-Mail reicht dabei bei weitem nicht aus, um im letzten Arbeitsschritt Informationen für eine Falzmaschine in den Datenstrom einbringen zu können, wo ein Dokument entsprechend auf Größe zu falten und in ein Kuvert einzulegen ist. Welche technische Voraussetzungen bei einem Dokumenten-Management zu beachten sind und welche Software es dafür gibt, ist Gegenstand dieses Buchs.

Viele Begriffe werden mit dem Thema Dokumentenverwaltung verbunden. Die Grenze ist an der Stelle zu ziehen, an der es um Inhalte geht: Ein Dokumenten-Management umfaßt die elektronische Dokumentenverfolgung und die Dokumentenausgabe, jedoch keine Aktivität, um Inhalte zu bewerten und zu aktualisieren.

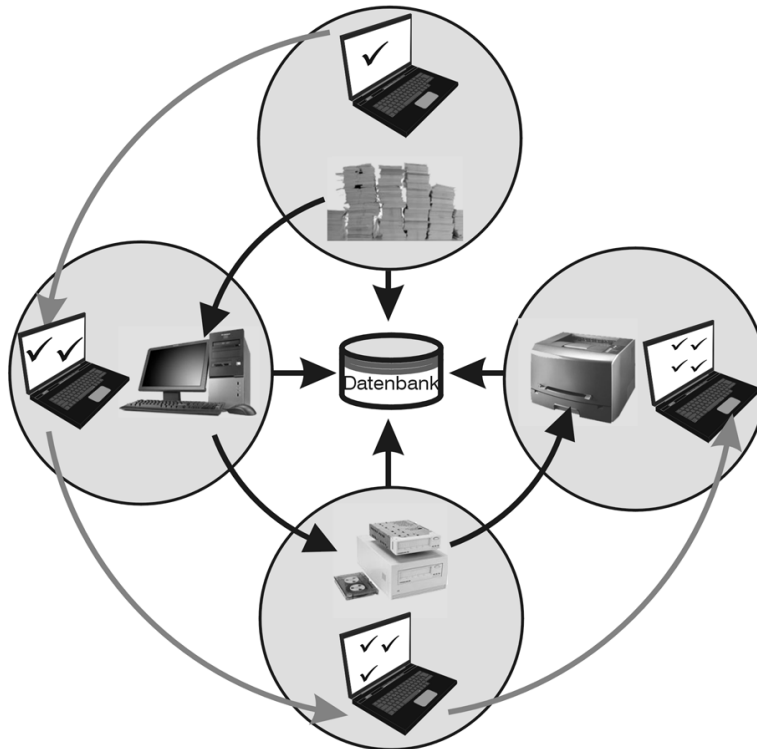


Bild 1.3: Schematische Darstellung der Dokumentenverfolgung

Ein Aspekt des Dokumenten-Managements ist es, Geschäftsbriefe im einheitlichen Layout (Corporate Design) und einer einheitlichen Schriftart (Corporate Wordings) optimiert nach außen zu geben beziehungsweise zu versenden. Das *Speichern* und *Archivieren* der Daten ist die auch von der nicht computergestützten Bürotätigkeit her bekannte Ablage. Die Daten müssen so abgelegt werden, daß sie jederzeit revisionsfest¹ wiederhergestellt werden können. Eine erfolgreiche Prüfung der Daten durch einen Revisor muß jederzeit gewährleistet sein.

¹ Revisionsfest bedeutet, daß Änderungen an den Dokumenten bei einer Prüfung durch Sachverständige nachvollziehbar sein müssen. Im Laufe der letzten Jahre wurden eine Reihe von Gesetzen erlassen, die die Dokumentation der betrieblichen Prozesse zum Gegenstand haben: die Grundsätze zum Datenzugriff und zur Prüfbarkeit digitaler Unterlagen (GDPdU), das Gesetz zur Kontrolle und Transparenz im Unternehmensbereich (KonTraG), Basel II sowie Sarbanes-Oxley Act. Allen gemein ist, daß sie eine umfassende Dokumentation des Internen Kontrollsystems (IKS) fordern.

DIE GRUNDLAGEN

Der Begriff *Drucken* ist in diesem Zusammenhang etwas weiter gefaßt als bei herkömmlicher Computerarbeit, denn vor dem Ausdruck ist das optimale Druckformat festzulegen, um das Drucksystem mit der bestmöglichen Qualität in angemessener Zeit zu nutzen. Diese als »Performanz« bezeichnete Zielvorgabe bewirkt durch ein optimales Druckformat auch die schonende Nutzung vorhandener Ressourcen, sowohl was den Speicherverbrauch des Drucksystems als auch den Papierverbrauch des Druckers betrifft.

Sogenannte Output-Management-Programme können einen Betrieb dabei unterstützen, Dokumente zu versenden, indem sie im Datenstrom zu druckende Markierungen für Geräte einbringen, um zusammengehörende Blätter als Brief zusammenfassen zu können und gegebenenfalls Briefe in einer Datenbank mit einer definierten Liegezeit liegenzulassen und dann gesammelt zu drucken und an den Empfänger senden zu können, um die Portokosten zu optimieren. Nach dem Druckvorgang werden die auf Papier gedruckten Dokumente meist kuvertiert und frankiert und gehen in eine Auslieferung.

Drucken kann man aber nicht alleine auf Papier, Daten können auch nicht-körperlich in eine Datei umgeleitet (in der Computersprache »gedruckt«) werden. Beispielhaft genannt sei hier das geräteunabhängige Dateiformat PDF. Moderne Textverarbeitungen lassen den Anwender ohne komplizierte Umwege die Daten in eine PDF-Datei abspeichern. Diese Datei leitet der Computer bei Bedarf an das Zielsystem weiter. Dies ist eine Weiterverarbeitung ohne Medienbruch; das heißt ohne einem unter Umständen mit Informationsverlust behafteten Wechsel des Ausgabemediums auf das gewünschte Zielsystem. Ein Dokument wird also nicht extra auf Papier gedruckt und beim Empfänger anhand eines Scanners in ein computerverarbeitbares Format umgewandelt, sondern direkt mit dem Computer weiterver-/bearbeitet beziehungsweise archiviert.

Das Ziel der Integration eines Dokumenten-Managements in ein bereits vorhandenes Gesamtsystem einer Firma ist, doppelte Arbeit an einem Dokument zu verhindern und Personalressourcen effektiv einzusetzen. Der automatische Abgleich der vorliegenden Bearbeitungsdaten zu einem Dokument minimiert die Fehleranfälligkeit, denn bei einer manuellen Prüfung kann leicht ein Bearbeitungsschritt vergessen werden.

Um sicherzustellen, daß im Dokumenten-Management-System kein Dokument verlorenght, wird zusätzlich mit einer Dokumentenverfolgungs-Soft-

STICHWORTVERZEICHNIS

1

16-Bit-Zeichensatz.....	238
24-Bit-BMP-Format.....	279
32-Bit-Zeichensatz.....	238
7-Bit-Zeichensatz.....	237
8-Bit-E-Mails.....	141
8-Bit-Zeichen.....	140, 237

A

ABAP.....	179
Abteilungsdrucker.....	74
Acrobat Indizierungstool.....	50
Acrobat Reader.....	16, 249
Acrobat Reader, Dokument verschlüsseln.....	123
Acrobat Reader, Konferenzfunktion.....	93
Acrobat, Identitätsdatei.....	124
Acrobat-Programme.....	16, 249, 255
ActFax.....	136, 137
Adabas D.....	108, 160
Ad-hoc-Bearbeitung.....	32
Ad-hoc-Dokumente.....	282
ADM.....	241
Administrative Templates.....	241
ADMX.....	241
Adobe LifeCycle Production Print ES.....	297
Adreßbücher aus Outlook Express.....	146
Advanced Function Presentation.....	259
AES.....	319
afbackup.....	323
AFP.....	258, 259
AFP, Analysetools.....	264
AFP, Archivierung.....	326
AFP, Datamatrix in.....	267
AFP, Dokumentdefinition.....	261
AFP, Nachverarbeitungsdefinitionen.....	261
AFP, Sektionen.....	259
AFP-Datenstrom, Druckformate kapseln.....	263
AFP-Datenstrom, Fehlermeldungen.....	269
AFP-Format.....	73, 259
AFP-Lookup.....	265
AFP-Splitter.....	264
agorum core.....	128, 186
Akkred. qual. elektron. Signatur.....	125
Akkreditierte sichere elektronische Signatur.....	125
Allgemeiner Datenbanktreiber.....	113
Analysephase.....	45
Anforderungsanalyse.....	25, 44
Anhang-Archivierung.....	322
Apache.....	116
Arbeitsgruppe.....	31
Arbeitsplatzrechner.....	63
Archiv. Datensatz wiederherstellen.....	317
Archivdateien, mehrere als D.....	16
Archivdaten, Dateiberechtigungen.....	317

Archivdatenbank.....	317
ArchiveLink.....	319
Archivformate.....	314
Archividentitätsnummer.....	315
Archivierung.....	56, 85, 313
Archivierung, Checksumme.....	331, 327
Archivierung, Datenformate.....	323
Archivierung, Datenträger.....	318
Archivierung, logische Ebene.....	321
Archivierung, organisatorische Ebene.....	316
Archivierung, technische Ebene.....	318
Archivierung, Vorgaben von BMF.....	324
Archivierungsdauer.....	331
Archivierungslauf, Zeitstempel.....	331
Archivierungsprogramme.....	339
Archivindex.....	314
Archivserver/-systeme.....	17, 63, 84
Archivsystem, Benutzerzugang.....	317
Archivsysteme, Schnittstelle zu.....	319
Areca.....	340
Arial.....	254
ASCII.....	166, 237
ASCII, Archivierung.....	327
Ashampoo Privacy Protector.....	161
Asterisk.....	183
at.....	363
Aufbewahrungsfristen.....	25, 331
Auffindbarkeit eines Dokuments.....	49
auflösungsabhängiges Format.....	323
Ausdrücke, in Dokument suchen nach.....	18
Ausgabegerät, unabhängig von.....	250
Ausgangsdatenstrom.....	244
Autokorrektur.....	167
Automatischer Abgleich von Bearbeitungsdaten.....	24
Automatisierung.....	360

B

Back4Win.....	335
Backend-Programme.....	103
Backup.....	85, 313, 319
Bänder.....	321, 333
Barcode-Programme.....	260
Barrierefreiheit.....	28, 232, 235
Base64.....	141
Batchbetrieb.....	231
Bearbeitungsstand eines Dokumentes einsehen.....	13, 163
Beginn der Dokumentenverfolgung.....	48
Beginn/Ende e. Dok. kennzeichnen.....	260
Behindertengleichstellungsgesetz.....	28
Berkeley DB.....	177
Beta Systems.....	37
Beta93/99.....	309
betriebsübergreifende IT-Dienste.....	42

STICHWORTVERZEICHNIS

Binäre Datenformate.....	277
Blindenschrift, Druckschrift übersetzen in.....	29
BMP-Format.....	278, 327
Brailleschrift.....	29
Briefkuvert, Aufteilung.....	16
Briefumschlaggrößen.....	348
BrightStor ARCserv.....	323, 337
BTB Viewer.....	265
Buchstaben und Zeichen, darstellbare.....	237
Bugging.....	333
Bundesministerium der Finanzen, Leitfaden f. Archivierung.....	324
Bundesnetzagentur.....	125
BundOnline.....	20

C

CAPT-Schnittstelle.....	136
CAS genesis World.....	182
Catalina Servlet Container.....	118
Catalog.....	50
Certification Authority.....	120
Change Control.....	171
CIFS-Protokoll.....	85
CMS.....	219
CMS, Metadaten-Indizierung.....	165
Codepage.....	295
COI-IntelliDoc.....	48
Columbus.....	191
COM.....	35
Complete PC-Sicherung.....	336
ConceptMap.....	38
Concurrent Versioning System.....	168
content.xml.....	276
Content-Management-Systeme.....	37, 165, 219
Contineo.....	192
CORBA.....	35, 128
Corporate Design.....	23, 235
Courier.....	254
CPS.....	194
Creo Distiller Assistant.....	374
CRM-Programme.....	179, 182
CS-RCS.....	169
Cuecards.....	49
CuL-DMS.....	367
Customer Relationship Management.....	179
CVS.....	32, 168
CVS, Binärdateien.....	177
CVS, Verzeichnisversionierung.....	175

D

DataDrive.....	161
Datamatrix.....	260
DAT-Bänder.....	86
Datei-/Datenformate.....	244
Datei-Ablageort.....	56
Dateiausgabeformate.....	165
Dateien benennen, Konvention zum.....	54
Dateien verschlüsseln.....	161
Daten des Fileservers z. Verfügung stellen.....	85
Datenaustausch zw. MS-Programmen.....	99
Datenbank in Dokumentenverw. integrieren.....	106
Datenbank.....	25, 30
Datenbank, Daten aus in Datenstrom einfügen.....	281

Datenbank-Client.....	111
Datenbankeintrag b. Verarbeitungsschritt.....	53
Datenbankreplizierung.....	58
Datenbank-Schnittstellen.....	113
Datenbank-Server.....	84
Datenbanktreiber.....	113
Datenbeschreibungssprache.....	270
Datenformat, Definition.....	245
Datenformat, Systemrichtlinie für.....	240
Datenintegrität wiederherstellen.....	58
Datenkennzeichnung.....	272
Datensicherheit.....	27, 161
Datensicherung.....	313
Datenstrom drucken oder archivieren?.....	314
Datenstrom erweitern.....	232
Datenstrom in Einzeldokumente auftrennen.....	334
Datenstrom konvertieren.....	281
Datenstrom, Markier. f. Geräte einbringen.....	24
Datenstrom, Objekte in.....	261
Datenübertragungswege überwachen.....	59
Datenverkehr mitlesen.....	161
Datenverkehr, elektron. mit Behörde.....	357
Datenversionen konsolidieren.....	98
Datum/Zeit, einheitlich.....	330
DB2.....	107
DCMI.....	51
DCOM.....	128
Defaultpfad.....	160
DeskNow.....	181
Dezentraler Posteingang.....	131
DHCP-Server.....	74
Dienste auf Webserver.....	128
Dienstleistungen des EDV-Bereichs unternehmensübergreifend definieren.....	42
Digitale Druckvorstufe.....	356
Digitale Schriften.....	233
Digitale Unterschriften.....	123
Digitalisierung.....	132
Dimension 4.....	330
DIN 5008.....	347
DIN-ISO-15489.....	22
Directory-Service.....	104
Diskussionsforum/-server.....	100f.
Display-Umleitung.....	99
Distiller.....	250
DOC.....	277
doc.ident.....	94
DocBridge.....	37, 232, 281, 299
DocBridge Application Renderer.....	301
DocBridge Mill.....	301, 302
DocBridge Notes.....	301
DocBridge Pilot.....	308
DocBridge Toolkit.....	301
DocBridge View.....	301
DocBridge, Datenströme filtern.....	301
DocBridge, Druckausgabe.....	306
DocBridge, Komponenten.....	301
DocBridge, Prozeßoptimierung.....	308
DocBridge, setEnvironment.pm.....	304
DocBridgeMill, Konfigurationsdatei.....	304
Document Composition Tool.....	281
Document Related Technologies.....	283
DOCX.....	276, 277
Dokument anlegen.....	48

STICHWORTVERZEICHNIS

Dokument beantworten	32
Dokument freigeben.....	32
Dokument gleichzeitig mehrmals geöffnet.....	34
Dokument im Dateisystem speichern	52
Dokument in verschied. Formaten ablegen.....	324
Dokument mit Genehmigungsvermerk	14
Dokument senden, Winword.....	166
Dokument suchen	18
Dokument zum Versand freigeben.....	52
Dokument, Definition.....	14
Dokument, eingescanntes bearbeitbar machen.....	132
Dokument, strukturiertes/unstrukturiert.....	15
Dokument, wohlgeformtes.....	275
Dokumentablage, Speicherort voreinstellen.....	160
Dokumentaufbau.....	235
Dokumente bündeln	17
Dokumente designen.....	235
Dokumente digitalisieren	132
Dokumente im Team abstimmen.....	93
Dokumente indizieren	300
Dokumente klassifizieren	25
Dokumente mit Barcode versehen.....	134
Dokumente trennen	300
Dokumente verknüpfen durch Metadaten.....	49
Dokumente verschlüsselt speichern.....	161
Dokument, nicht nach Stichworten durchsuchbar.....	49
Dokumentenanalyseprogramme.....	48
Dokumentenauflbereitung, automatische	281
Dokumentenbasierte Verarbeitungsweise	27
Dokumenten-Managementprogramme auf Tom- cat-Server.....	118
Dokumentenobjekt.....	15
Dokumentenstruktur	25
Dokumentenverfolgung.....	17, 22
Dokumentenverfolgung, schemat. Darstellung...	23
Dokumentenverfolgung, Statureinträge.....	53
Dokumentenverwaltung unter Windows	94
Dokument-Präsentment-Programm.....	104
Dokumentstatus.....	52
Dokumentverschlüsselung	123
Dokumentvorlage.....	162
DokuStream	114, 262, 354
DokuStream, Architektur	354
DOMEA, Dokumenten-Management und elektronische Archivierung.....	20
Domino.doc	129
Domino.doc, Archivierungssystem	159
Domino.doc, Versionsmanagement	159
Domino-Server	153
doPDF	255
Doppelte Datenhaltung	56
Druckaufbereitungsprogramme	251
Druckausgabe, Test.....	372
Druckdatenstrom, Fonts.....	261
Druckdatenstrom, Kommentare.....	356
Druckdatenstrombearbeitung	354
Druckdatenströme	257
Druckdatenströme, optimierte	73
Drucken in E-Mail	235
Drucken	24, 345
Drucker.....	63, 71
Druckersprache	246
Druckertreiber mit Samba.....	82

Druckertreiber, PDF	255
Druckgeschwindigkeit	246
Drucknachbereitung.....	16
Druckrechenzentrum.....	355
Druckseite, Kundennummer ablegen auf.....	260
Druckstrom, sich wiederholende Datenblöcke ..	261
Druckvorgang	355
Druckvorstufe.....	252
Dublin Core Metadaten Initiative	51
DVD-RAM	88
DV-Freimachung.....	260, 346

E

EAI	34
ECM OS.5.....	223
ECM	37, 222
e-Commerce	180
EDI/EDIFACT	65, 349
EDI-Schnittstelle	350
EDP	283
eGovernment-Handbuch	20
Eigensigniertes Zertifikat.....	126
Eindeutige Dokumentennummer	48
Eingehende Datenströme analysieren.....	54
Eingescannte Dokumente in PDF überführen.....	135
Einzeldateien, D. bestehend aus.....	15
Elektr. sign. Dok. in PDF konvert.	300
Elektronisch durchsuchbare Datei	18
Elektronische Akte	20
Elektronische Faxlösung.....	135
Elektronische Poststelle	357
Elektronische Rundschreiben.....	97
Elektronische Unterschrift.....	25
E-Mail	139
E-Mail, Absenderkennung.....	150
E-Mail, Anhänge	140
E-Mail, Bearbeitungsstatus setzen.....	36
E-Mail, bei eingehender eine Anwendung ausführen	145
E-Mail, Content-Type	142
E-Mail, Umlaute	139
E-Mail-Clients, integrierte Verfolgung.....	142
E-Mailingang, Programme für	94
E-Mail-Format	139
E-Mails archivieren	323
E-Mails inhaltl. analysieren	144
E-Mails, Bearbeitungsstatus anzeigen.....	143
E-Mails, über Filterregeln leiten	36
E-Mailversand, automatischer	35
E-Mail-Versand, Protokoll	139
E-Mail-Verteilerlisten.....	96
Enterprise Application Integration.....	34
Enterprise Document Presentment.....	281, 283
Enterprise-Content-Management-Systeme.....	222
Entire Systems Management	282
ERP-Systeme	94, 178
EUC	240
Euro-Zeichen	140
EU-weiter Standard z. Dokumentenaustausch ...	21
ExecuteIT	365
eXPert PDF Reader	135
Eye-Finger	29

STICHWORTVERZEICHNIS

F

Failover	56
Farblaserdrucker	72
Farbtreue	374
FastObjects	112
Fax, TIF-Dateien übertragen	135
Fax, TIFF-Unterformat Klasse F	278
Faxe als E-Mail weiterleiten	98
Faxpolling-Service	97
Fax-Programme: Windows, Linux, Mainframe ..	137
Fax-Server, zentraler	137
Faxtastic	98
FDf-Daten in XML übertragen	252
Fehlerbehandlung	57
Fehlertolerantes System	58
Festplatten spiegeln	58
Fileserver	64, 84
Finereader	134
Fingerabdruck, Acrobat Reader	127
Firewall	55, 84, 97
Firmenhomepage	96
Fonts auf Windows	296
Fonts, Druckdatenstrom	261
Formate konvertieren	280
Forms for Web	282
FreeCommander	314
FreePDF XP	256
Freigabeverfahren	25
FTP	85

G

Gedruckte Post	131
Gemeinsam an Dokument arbeiten	164
Gemeinsame Datenablage	160
Gemeinsamer Datenzugriff	34
Gemeinsamer Speicherplatz in Netzwerk	91
Gemeinsames Laufwerk	64
Geschäftsprozesse abbilden	178
Gestapelte Symbollogik	260
Ghostscript	255
GIF in PDF wandeln	280
GIF, Archivierung	325
Globale Dateiablage	95
GOCA/IOCA	261
Google Pack	160
gpedit	241
GPEDIT	243
GPMC	243
Grafikdateien konvertieren	280
Grafikdaten, Hülle um	135
Group Policy Management Console	243
Groupware	36
Gruppenrichtlinien	243
GZIP	320

H

Haarlinien	374
Hamster	100
Helvetica	254
Hochleistungsdrucker	72
HP Document Assistant	70
HPGL	257, 259
HTML	252, 270

HTML-E-Mails	141
http/https	117, 121
Hylafax	136

I

IBM WebSphere	117
ICOM Software Research	354
IDEA!	197
Identifikation eines Dokuments	51
Imagemagick	280
IMAP	139
Indexdatei	16, 50
Indexdaten	48, 315, 334
Indizierungsdatei in Acrobat	50
Informationen aus versch. Dok. bündeln	282
Infostore	339
Infrastruktur-Bibliothek der Informationstechnologie	42
Internet-Browser	100
IP-Adresse anfordern	74
ISDN-Dienstekennung	138
ISIS-Treiber	71
ISO	236
ISO 10464	238
ISO 15489	21
ISO, Codierungen	140
ISO/IEC 20000	44
ISO-8859	237
ISO-Standard 2002a	51
IT-gestützte Vorgangsbearbeitung	20
ITIL, Hauptbereiche	42, 43

J

Jakarta Tomcat	118f.
Japanisch	238
Jar-Archive	276
Jasper	119
Java Application Server	117
Java Network Launching Protocol	117
Java Webstart	117
Java-Programme/Servlets	117
Java-Web-Anwendungen	117
JDBC, JDBC-ODBC-Bridge	114
JDBC-Treiberklassen	115
Job Scheduler	364
Job-Control-Programm	323
Jobticket	356
JPEG, Archivierung	326
JulitecDM	204

K

Kalenderfunktion	98
KeePass Password Safe	161
Knowledge Tree	196
Kodiertes Dokument	323
Kolibri	339
Kommentarfelder im Dokument hinterlegen	53
Kommunikationsmanager	36
Kommunikationsverbindungen zw. Bearbeitern ..	32
Komprimierung	320
Konsistente Daten	27
Konverter	251
Konvertierung von Daten	15
Konzepterstellung f. Arbeitsablauf	44

STICHWORTVERZEICHNIS

Kundenkontakte über Internet	96
Kürzel f. Textbausteine	167
Kuvertierinformationen	263, 349

L

Länderkennung 8859-1/-15	140
Langzeitarchivierung	87
Lansuite 602	102
Latin 1/2/3/9	237f.
Laufwerk verschlüsseln	161
LDAP (Lightweight Directory Access Protocol)	104
Legacy-Treiber	70
Leseberechtigung f. Dokument	55
letzter Bearbeitungsstand eines D	31
Logdateien	28, 97
Lokal signifiziertes Zertifikat	126
Lokale Daten, Sicherung	64
Lotus Desktop Enabler	129
Lotus Domino, Schnittstelle mit DMS	27
Lotus Enterprise Integrator	179
Lotus Notes, Archiv-Identifikationsnummer löschen	333
Lotus Notes, Archivierung	158, 322
Lotus Notes, Dok. auschecken	159
Lotus Notes, E-Mail-Client	152
Lotus Notes, E-Mails archivieren	156
Lotus Notes, Konnektoren	153
Lotus Notes, Metainformationen z. Dok.	159
Lotus Notes, Versionsmanagement	159
Lotus Notes, Zugriff auf Postkorb e. Kollegen	154
Lotus Notes/Domino an ERP anbinden	179
Lotus-Notes-Datenbank	154

M

Mailverfolgung	143
Mainframe, Logmeldungen	310
Mainframe-Datenbank	111
Makros einbinden	144
Makros f. Dokumentenverfolgung	53
Makros	165, 367
Manifest.xml	276
Massendrucksachen	259
MaxDB	107, 108
Messaging Middleware	59
Metadaten	48, 315
Metadaten in Windows-Explorer eintragen	48
Metadaten, PDF	249
Metadaten-Indizierung	165
Microsoft Office SharePoint Server	217
Middleware-Technologie	128
Migrationsvorgang in Archivierung	313
MIME-Format	51, 142
MindMap	38f.
Mixed-Object-Formate	246
MOD-CA	261
MO-Disk	87
MOF	42
Monitoring-Programme	58
MoReq	21
MOSS	217
Mozilla Thunderbird	36
Multichannel-Distribution	283
Multipage-TIF	278
MyDMS	197

mySAP ERP	179
MySQL	93, 117, 143

N

Nachbereitungsprogramm	16
Nachrichtenaustausch zw. unterschiedl. Plattformen	59
Nachverarbeitung	345
Namenskonvention f. Dateien	54
NAS	91
Nationale Sonderzeichen	139
Nativer Datenbanktreiber	113
Netmeeting	164
Netzwerkdrucker einrichten	74
Netzwerkdrucker, älter als Windows XP	75
Netzwerkdrucker, Windows 2000/Vista	75
News-/Diskussionsserver	100
Newsserverfunktionen unter Windows 9x/Vista	100
NFS	85
nicht-druckbare Zeichen maskieren	139
nicht-kodiertes Dokument	323
NOP-Anweisung	262, 267
NovaPDF	255
NTBackup	337
ntpdate	330
Nuxeo	194

O

O&O DiskImage 2.1 Server	329
O3Spaces	219
OASIS	276
Objekt, Dokumenten-	15
Objekte im Druckdatenstrom	73
OCR, Bilder	236
OCR, Graustufen und Farbbilder	134
OCR, Tabellen	236
OCR, Text-, Tabellen- u. Grafikerkennung	134
OCR-Programm	132
od*-Archiv	276
ODBC	113f.
ODT	276
ODT-Filter, Winword	277
Öffentlich signiertes Zertifikat	126
Öffentliche Authentifizierungsstelle	122
Office Converter Pack	240
Office Live Meeting	164
Office, Open XML	276
OLFax	136
Omniformat	371
Omnipage	134
OMR-Codes	260
Online-Diskussionen	100
Onlinezusammenarbeit	164
Open Source Job Scheduler	364
Open XML	277
Open-Document-Format	153, 276
OpenEIS	37, 118, 225
OpenOffice.org	160
OpenOffice.org Basic	165
OpenOffice.org, Draw	39
OpenSSL	122
OpenType-Schriften	296, 233
Optical Mark Recognition	260
Oracle	110

STICHWORTVERZEICHNIS

Organisatorische Vorgaben	54
OSI X.500.....	104
OTRS.....	143
Outlook.....	36, 145
Outlook Express	99
Outlook, automatische Archivierung	149
Outlook, Datenbankzugriff.....	150
Outlook, E-Mails archivieren.....	322
Outlook, Filterregeln	147
Outlook, Nachverfolgung.....	147
Output-Management-Prog.....	17, 24, 96, 231, 281
Outputmanagement-Programm,	
Massenverarbeitung.....	309
Output-Prozesse mit einheitl.	
Dokumentenerstellung	297
Overlay.....	162, 261

P

PageSuite	70
Papierart	347
Parallele Schnittstelle des PC.....	68
Paßwortvergabe.....	161
PCL, Archivierung.....	326
PCLCodes	259
PCL-Druckdatenstrom anzeigen.....	259
PCL-Format	259
PDF Editor	135
PDF lesen.....	249
PDF mit Groupwareunterstützung.....	251
PDF Quick Master	325
PDF schreiben.....	249
PDF X3.....	250
PDF, Archivierung	251, 324
PDF, Druckertreiber	255
PDF, eingebettete Schriften	251
PDF, mehrseitiges Dok. speichern.....	249
PDF, Metadaten	249
PDF, multimediale Inhalte	253
PDF, nicht editierbar	257
PDF, Persuasion	254
PDF, SAP-System	258
PDF, Schriften als Bilder speichern	325
PDF, Schriften auf Zielgerät	250
PDF, Schriften einbetten.....	255, 324
PDF, Text als Bild.....	257
PDF, Textextraktion	325
PDF/A	251, 324
PDF/A, Multimedia-Daten	325
PDF/A-1a	325
PDF/A-1b	325
PDF/X	252
PDF-Betrachter	256
PDF-Darstellg. in Webbrowser.....	252
PDF-Datei	17
PDF-Datei, Inhalt nicht veränderbar.....	135
PDF-Datei, Unterstreichungen/Stempeln/	
Notizen einfügen	135
PDF-Dateien manipulieren	135
PDF-Dok. automatisch klassifizieren	249
PDF-Dok. im Team verarbeiten.....	251
PDF-Dok. in XML einbetten.....	253
PDF-Dok. kommentieren.....	255
PDF-Dok. versionieren	177
PDF-Dokumente editieren.....	249

PDF-Dokumente in HTML-Seiten einbetten	252
PDF-Dokumente vorlesen lassen	28
PDF-Dokumente, Schriften einbetten.....	234
PDFedit	256
PDF-Format.....	249
PDF-Format, StreamServe.....	254
PDF-Plugin f. PDF in HTML-Seite	252
PDF-Version 1.3.....	250, 254
PDF-Version 1.5.....	246, 250
PDF-Version 1.6.....	246
PDF-Version 1.9.....	250
PDF-Version	250
PDF-Viewer.....	256
Peer-to-Peer-Netzwerk	62
Persuasion	104, 232, 281, 284
Persuasion, Aufbereitung.....	291
Persuasion, Ausgabeformate	295
Persuasion, Ausgabeprozesse.....	294
Persuasion, Daten bündeln.....	292
Persuasion, Datenausgabe	295
Persuasion, Datenbank für	112
Persuasion, Dateneingang.....	289
Persuasion, Druckaufbereitung archivieren.....	298
Persuasion, Events.....	291
Persuasion, Lookup-Tabelle f. Eingabeconn.	290
Persuasion, LXF-Format	298
Persuasion, Marken f. nachgesch. Geräte.....	296
Persuasion, Nachbearbeitung der Druckprodukte	297
Persuasion, Output-Management.....	286
Persuasion, PDF	254
Persuasion, Serienbrief	286
Persuasion, SXD-Datei.....	292
Persuasion, Treiberumsetzungen	296
Persuasion, Überwachungsmöglichkeiten	298
Persuasion-Server	286
Persuasion-Server, zweiter	294
PHP	116
PHPNuke.....	165
PIRS	143
Poledit	241
Policy-Editoren.....	241
Pool, Drucker-/Scanner-	64
POP3	139
Portable Document Format	16
Portoerkennung.....	347
Porto-Optimierung.....	24, 345f.
Postauslieferungsunternehmen	345
Posteingang verwalten.....	102, 131
Postfächer verwalten.....	139
PostgreSQL.....	107, 111
Postscript	250
Postscript, mehrseitiges Dok. speichern	248
Postscript-Dok. versionieren	177
Postscript-Format	247
Postscript-Schriften	233
Postscript-Standardschriften unter Windows ...	254
Poststelle, virtuelle	357
Presentment-Programm	232
PrintKey Communication Server	357
Processing Instructions	273
Programmausführung steuern.....	363
Projektmanagement	37
Proprietäre Formate, Archivierung	328
PST.....	149, 323

STICHWORTVERZEICHNIS

PTO 261
 Publizierung 32

Q

QABOT 374
 Qualitätsprüfung 372
 Quotas 139

R

R/3, E-Mail an Notes/Domino senden/empfangen 179
 RAID-Technologie 58
 RAW-Format 52
 Realisierungsphase 45
 Rechenzentrumskapazität mieten 62
 Rechnung, signierte (vorsteuerabzugsfähige) 125
 redundante Datenspeicherung 64
 Registry-Einstellungen 241
 Reizwörter 54
 Relationale Datenbanken 105
 Rendition Form 324
 Repository f. Datenablage 143
 Reprint 262
 Revisionsfeste Datenablage 23
 Revisionsicherheit 329
 RFID-gestützte Aktenverfolgung 94
 Robotersystem 321
 Rohdatenformat 52
 RSS-Feeds 96
 RTF 240, 246

S

SAGA, Standards und Architekturen für
 eGovernment-Anwendungen 20
 Samba, Drucken 80
 SAN 91
 SAP DB 108
 SAP R/3 179
 SAP R/3 27
 SAP Realtime 178
 SAP, Formularinhalte 258
 SAP, Outputmanagement 282, 357
 SAP, Raw Data Interface Format 257
 SAP-Druck im ASCII-Format 257
 SAP-Druckdatenströme 257
 Saperion 37, 222, 314
 SAPGOF 258
 SAPScript-Formatierungen 257
 SAP-System mit Lotus Notes koppeln 59
 Scan als Bilddatei ablegen 132
 Scan in PDF-Datei überführen 132
 Scan2find 202
 Scanner mit Buchfalzkorrektur 66
 Scanner mit E-Mail-Anschluß 67
 Scanner 15, 29, 63, 65, 132
 Scanner, physikalische Auflösung 67
 Scanner-Schnittstellentreiber 66
 Scan-Programme, Absatzkontrolle 134
 ScanSoft 134
 Schlüsselwörter, Dok. sortieren nach 47
 Schlüsselwörter, Dokument analysieren auf 26
 Schlüsselwortzuordnung, automatische 47
 Schnittstelle zw. Mailprogramm und DMS 144
 Schnittstellen 27
 schreibender Zugriff auf Dokument, Regelung 55

Schriften in PDF-Dokumente einbetten 234
 Schriften, digitale 233
 Schriften, Lizenz 232
 Schriftgröße anpaßbar 28
 Schutzvorkehrungen 55
 Screenreader 28
 ScriptIt.exe 367
 SCSI-Bus 68
 SCSI-Scanner, Konfiguration 69
 SeaMonkey 143, 150
 Seitenbeschreibungssprache, vektorbasiert 250
 selfcert.exe 126
 Self-Sign-Methode des Acrobat Reader 123
 Selligent 182
 Separator-Page 352
 Serienbrief, Adreßdaten 96
 Serienbriefe 96, 166
 Server für Datenbank 62
 Server 63, 84
 Serverfarm 58
 SGML 270
 Shared Computer Toolkit 241
 SharePoint Portal Server 217
 Sicherung, inkrementelle 328
 Sicherungsarten 328
 Sicherungsmedien, Mindesthaltbarkeit 318
 Sicherungsmedien, Rotierung 320
 Siebel CRM 182
 SIGA, Sichere Integration von
 eGovernment-Anwendungen 20
 Signatur prüfen 126
 Signaturschlüssel
 Zertifizierungsdiensteanbieters 125
 SIVAS ERP II 134
 Skriptsprachen 165
 slawische Sprachen 237
 SmartDraw 38
 SMTP 139
 SOA 284
 SOAP 128
 Soft Xpansion 325
 Software-Qualitätssicherung 361
 SPAMPAL 144
 Speicherformat erzwingen 240
 Speicherformate 236
 Speichermedien 85
 Speicherplatzanforderung f. Dokumente 33
 Speicherplatzbeschränkung auf Server für
 Mitarbeiter 64
 Speicherstrukturen 240
 Spiegelserver 330
 SPIP 165, 219
 SQL 111
 SSH-Verschlüsselung 56
 SSL-verschlüsselte Übertragungsleitung 120
 Standards in eGovernment-Anwendungen 20
 Standardschriften 254
 StarOffice 160
 Statimeldungen zu Dokument in DB eintragen 106
 Statimeldungen 359
 Statusmeldung im DMS 144
 Statusmeldungen und Steuerinformationen in
 Echtzeit weitergeben 357
 SteadyState 241

STICHWORTVERZEICHNIS

Steuerinformationen in AFP	354
Steuerzeichen	139
Storage-Systeme	91, 337
Streamserve	232
StreamServe, ADO-Connector.....	289
StreamServe, EMF-Printprozessor	287
StreamServe, erlaubtes PDF-Format.....	254
StreamStudio Administrator	287
StreamStudio	104, 118
style-Anweisungen	276
Subversion	32, 168
Subversion, Apache-Server	177
Subversion, Atomic Commits	173
Subversion, Binärdateien	177
Subversion, Komponenten.....	172
Subversion, Repository	173
Subversion, SSH-Tunnel	177
Subversion, URL-Schema	177
Subversion-Befehle	176
Suchfunktion, Explorer	18
Sumatra PDF	256
SVN	168
SWING Integrator 5	144
Synchronisationsserver.....	330
Synchronisierungszentrum v. Windows	98
Synchronisierungspartnerschaften.....	98
Synerpy	94
System, einheitlich konfiguriert.....	244
Systemausfall, Maßnahmen	57
Systemrichtlinieneditor.....	241

T

Tag Logical Element	262
Tagged PDF	251
Tags	272
Tape-Roboter.....	87
TAR	320
Taskplaner.....	362
Tausenderpunkte	236
teamfähige Software	31
Teamsitzung	99
Teamwork-Unterstützung	29
Telesec.....	126
Testphase.....	56
Textbearbeitungsprogramme.....	159
Textblöcke vorhalten	167
Textblöcke zu Dok. zusammenstellen	167
Textdokument mit Multipage-TIF verknüpfen	278
Texte automatisch erfassen	65
Text-Format	247
Textformatierung.....	166
Textprodukte in DB speichern	111
Textverarbeitung	161
Textverarbeitung, Formatanweisungen.....	276
Textverarbeitung, Formular	162
Textverarbeitung, Funktionsumfang.....	162
Textverarbeitungsprogramm	160
Thunderbird.....	150
Thunderbird, vTiger-Plugin.....	151
TIFF	15, 277
TIFF, Erweiterbarkeit.....	278
TIFF-Daten mit OCR erfassen.....	132
TIFF, Archivierung.....	325
TIFF, Macintosh.....	278

TIFF, Tags.....	278
Times New Roman	254
Tintendruck-Ausdrucke	72
TinyERP	94
Tivoli Storage Manager	360
TLE-Eintrag für die Postleitzahl	302
TLE-Einträge.....	262
TOMCAT in Apache einbinden.....	118
TOMCAT	116
TOMCAT, SSL-verschlüsselte Übertragungsleitung.....	120
Tortoise CVS/SVN	170
TotalStorage Productivity Center.....	360
Transaktionsbasierte Anwendung.....	27
Trigger.....	54
Triple DES	319
TrueType-Schriften.....	233, 296
Trust Center	126
ttf.....	233
Türkisch.....	238
TÜVIT.....	44
TWAIN-Treiber.....	69
Type-1-Schriften	234
Typo3	165

U

uc4	323
UCPlain	257
UCS-2.....	239
UDDI-Register für Webdienste	129
UDO-Laufwerk.....	87
Umlaute.....	240
Unerwünschte Werbe-E-Mails	97
UniCenter TNG.....	338
Unicode.....	238
Unix, Adobe	257
unixODBC.....	114
Unix-Programme unter Windows	256
Unsichtbare Tinte	263
Unternehmensübergreifende, gemeinsame Terminologie.....	42
Unterschrift, elektronische	14
Urkunde.....	14
USB 2.0.....	68
USB-Porthub	69
UTF-16	140, 239
UTF-8.....	140, 239, 290
UU-Codierung.....	139

V

VBA-Editor.....	150
VBA-Skripte	36
Vektor-Fonts.....	233
VeriSign.....	124, 126
Verknüpfungen zu anderen Dokumenten	249
Veröffentlichungsdatum eines Dok.	51
Verschlüsselte Dateiablage	161
Verschlüsselung.....	319
Versionierung v. Postscript-/PDF-Dok.	177
Versionierungsverwaltung.....	143
Versionsstand d. Dokuments.....	18
Versionsysteme, Windows-Client	170
Versionsverwaltung	31f, 168
Verteilte Kommunikation	128

STICHWORTVERZEICHNIS

Verwalten der Distributionskanäle	287
Verzeichnisdienste	104
Verzeichnisse synchronisieren	314
Verzeichnisse, voreingestellte für Dok.-Ablage..	160
vididoc.....	111
VIDiDOC.....	309
Virens Scanner.....	97
Virtual Private Network.....	56, 319
Virtuelle Konferenz.....	164
Vista, Ordnerstruktur.....	102
Visual Basic for Applications.....	165
V-Modell	41
VOI.....	315
Voice Reader	28
VoIP, Faxen über.....	139
Vollversicherung.....	328
Vorgabe für Dokumente.....	41
Vorlage in Text überführen	132
Vorlage, OpenOffice.org.....	162
Vorlage, Winword.....	162
Vorsortierte Briefpost, Anmeldefrist	351
vTiger	102, 181
vTiger, Plugin für OpenOffice.org.....	183

W

Web Application Server.....	117
Web Content Management	37
Web Expression	36
Web-Anwendungen ausführen.....	117
Web-Browser	17
Webbrowser, PDF-Darstellung.....	252
WebDAV	119, 178
Webdienst automatisch nutzen	129
Web-Konferenzdienst	164
WebMail	145
Webserver.....	116, 128
Webservice-Schnittstellen.....	128
WebSphere MQ.....	59, 319
Werteskala für DM-Systeme	61
Westeuropäische Sprachen	237
Wiederbeschreibbare Archivierungsmedien	331
Windows Fax	98, 136, 138
Windows Fax and Scan	136
Windows Mail	99
Windows Scan	98
Windows Teamarbeit	99
Windows Vista, Backup	336
Windows Vista, integrierte DMS-Programme	98
Windows XP, Backup	337
Windows-Zertifikatspeicher.....	124
WinFax Pro	136
Winword, Bilder direkt in Dok. übernehmen.....	159
Winword, XML.....	277

Wissensdatenbank.....	49
WMI-Filter	243
Wordperfect	160
Workflow-Management	35
Workflow-Prinzip	27
Workgroup Computing	36
Workgroup-Programme	179
WSDL-Schnittstelle.....	129

X

XFDFormat	252
Xinco DMS.....	117, 120, 210
XML.....	270
XML in Textverarbeitungsprogrammen	276
XML, Archivierung	326
XML, Datenausgabe	270
XML, Tags mit Attributen versehen.....	273
XML-Dokument formatieren	275
XML-Format.....	53
XML-Regeln.....	274
XML-Version	274
XSL.....	275
XSL, Persuasion	275

Z

z/OS.....	309
Zeichen als Text erkennen	133
Zeichencodierung.....	236, 239
Zeichensatz, Codenummer.....	236
Zeichensätze.....	237
Zeichensatz-Standardisierung.....	140
Zeitsynchronisation	330
zentraler Fileserver	56
zentraler Posteingang	131
Zertifikat für Dokumenten-Management	44
Zertifikat für Qualität von IT-Services	44
Zertifikat, Ablageort.....	125
Zertifikate auf Chipkarte ablegen	124
Zertifikate in TOMCAT	120
Zertifikate	123
Zertifizierung nach ISO 9000 bis 9004.....	44
Zertifizierung von Dokumenten- Managementlösungen	234
Zertifizierungsstelle.....	120
ZIP	320
Z-Tape-Backup.....	337
Zugangskontrolle zum Firmengelände.....	55
Zugriff auf gleiches Dokument	99
Zugriffskontrolle	31
Zugriffsrecht auf Dokumente	31
Zugriffsschutz	25
Zusatzdatei zu Dokument	48
Zusatzinformationen zu archiv. Dok.....	315