

hier Logo einsetzen

Kompendium Band 4

Grundsätze der Verfahrensdokumentation nach GoBS

Code of Practice
zur revisions sichereren Archivierung

Erste Ausgabe

VOI Verband Optische Informationssysteme e.V.

0Impressum

Herausgeber

VOI Verband Optische Informationssysteme e.V.
Bismarkstr. 59
64293 Darmstadt

Tel.: 06151 / 66 84 520

Fax: 06151 / 66 84 571

E-Mail voi@voi.de

Redaktion VOI I Kompendium Band 4

Siemens Nixdorf Business Services GmbH & Co. OHG
Geschäftsgebiet Versicherungen
Competence Center Nord/Ost
Überseering 33
22297 Hamburg
Tel. 040 / 6371-4421
Fax 040 / 6371-2499

Autoren

Karl-Georg Henstorf, Dr. Ulrich Kampffmeyer, Jan Prochnow

Mitarbeit

Thomas Einfeldt, Carola Fichtner, Olaf Heinrich, Ralf Kaspras, Dr.
Stefanie Müller, Jörg Rogalla, Sven Seeger

CopyRight

© VOI Verband Optische Informationssysteme e.V. 1998.

Alle Rechte vorbehalten.

Vervielfältigungen aller Art, auch auszugsweise, bedürfen
der schriftlichen Zustimmung des Herausgebers oder der Autoren.

Erscheinungsjahr

1998

Druck

3er Druck
64354 Reinheim-Sprachbrücken

Auflage

1. Auflage März 1998: 600

Preis

DM 98,00 inkl. 7% MwSt.

Preis zuzüglich Versandkosten.

ISBN

3-932898-03-6

**Grundsätze der
Verfahrensdokumentation nach GoBS**

**”Code of Practice”
zur revisionssicheren Archivierung**

Erste Ausgabe

**Karl-Georg Henstorf
Dr. Ulrich Kampffmeyer
Jan Prochnow**

**VOI Verband Optische Informationssysteme e.V.
Regionalgruppe Nord**

1998

Autoren

Karl-Georg Henstorf	Siemens Nixdorf Business Services, Hannover
Dr. Ulrich Kampffmeyer	PROJECT CONSULT Unternehmensberatung Dr. Ulrich Kampffmeyer GmbH, Vorsitzender des Vorstands des VOI
Jan Prochnow	GOS Ges. für Organisation und Systemberatung mbH, Hamburg

Mitarbeit

Thomas Einfeldt	Siemens Nixdorf Business Services, Hamburg
Carola Fichtner	CE Computer Equipment AG, Bielefeld
Olaf Heinrich	PROJECT CONSULT Unternehmensberatung Dr. Ulrich Kampffmeyer GmbH, Hamburg
Ralf Kaspras	data design wegner & peters gmbh, Hamburg Leiter der Regionalgruppe Nord
Dr. Stefanie Müller	Rechtsanwalt, data design wegner & peters gmbh, Hamburg
Jörg Rogalla	Cocq Datendienst GmbH, Hamburg Mitglied des Vorstands des VOI
Sven Seeger	PROJECT CONSULT Unternehmensberatung Dr. Ulrich Kampffmeyer GmbH, Hamburg

Redaktion

Claudia Steepe	Siemens Nixdorf Business Services, Hamburg
----------------	--

Editorial zur ersten Ausgabe

Die elektronische Archivierung hat sich zu einer Basistechnologie aller DV-Anwendungen entwickelt. In allen Bereichen, in denen Daten, Dokumente, Listen und andere Informationen anfallen, werden Dokumenten-Management- und Archivsysteme eingesetzt. Die gespeicherten Dokumente und Daten besitzen häufig einen rechtsrelevanten Charakter, besonders wenn es um Verträge, Rechnungen, Bestellungen, Urkunden und andere Dokumente geht, die den Bestimmungen des Handelsgesetzbuches unterliegen.

Der Gesetzgeber nimmt bei seinen Bestimmungen nicht auf bestimmte Technologien Rücksicht, sondern definiert allgemeingültige Vorschriften, die für alle Arten von Ablagen und Archiven Gültigkeit besitzen - ob in herkömmlicher Papierform, auf Mikrofilm auf digitalen optischen Speicherplatten. Diese Beschränkung auf allgemeingültige Regeln ist positiv, da sich damit die Gesetze und Verordnungen nicht in eine Abhängigkeit der stürmischen Entwicklung bei Software- und Hardwaretechnologien begeben. Für den Anwender von digitalen Archivierungssystemen ergibt sich hieraus jedoch ein Prüfungsbedarf, ob die eingesetzten Systeme auch den Regeln des Gesetzgebers entsprechen. Mit seinem ersten Code of Practice "Grundsätze der elektronischen Archivierung" hat der VOI die Voraussetzungen für den sicheren Einsatz von Dokumenten-Management- und elektronischen Archivsystemen definiert.

Mit dem vorliegenden zweiten Band der Code of Practice Serie beschäftigt sich der VOI mit dem Thema Verfahrensdokumentation. Für den Einsatz von Dokumenten-Management-, COLD- und sonstigen elektronischen Archivsystemen in denen kaufmännisch relevante Daten und Dokumente gespeichert werden, ist durch die GoBS (Grundsätze ordnungsmäßiger DV-gestützter Buchführungssysteme, 14. Dezember 1995) eine Verfahrensdokumentation vorgeschrieben. Die allgemein gehaltenen Vorgaben, die von der AWW (Arbeitsgemeinschaft für wirtschaftliche Verwaltung e.V.) erarbeitet worden sind, geben einen Rahmen für den Inhalt einer solchen Verfahrensdokumentation. Dieser Ansatz wurde von der Regionalgruppe Hamburg des VOI aufgegriffen und auf Basis von vorhandenen Verfahrensdokumentationen bei Anwendern und Musterverfahrensdokumentationen bei Anbietern in eine Struktur gegossen. Diese Struktur soll dem Anwender helfen, Verfahrensdokumentationen einfach und vollständig erstellen zu können. Die rechtlichen Rahmenbedingungen werden ausführlich dargestellt und in die Welt elektronischer Dokumenten-Management- und Archivsysteme übertragen. Die vorgesehene Gliederung erlaubt den Aufbau von Verfahrensdokumentationen, die einfach und konsistent fortgeschrieben werden können. Checklisten helfen das Thema vollständig zu behandeln. Die Einbeziehung von Testverfahren gibt die Möglichkeit, die Zuverlässigkeit der Systeme zu überprüfen.

Eine Verfahrensdokumentation ist kein Ordner, der in der Ecke verstaubt. Die Verfahrensdokumentation muß auch gelebt werden. Die beschriebenen Sicherheits- und Betriebsvorgaben müssen beim Einsatz berücksichtigt werden. Die Fortschreibung der Verfahrensdokumentation ist wichtig, um den aktuellen Stand der Prozesse und des Systems nachvollziehen zu können.

Die Arbeitsgruppe des VOI hofft mit dem vorliegenden Code of Practice dem Leser einen Leitfaden an die Hand zu geben, der die Erstellung und den Umgang mit Verfahrensdokumentationen erleichtert. In diesem Sinne wünschen wir Ihnen viel Erfolg bei Ihrer Verfahrensdokumentation.

Dr. Ulrich Kampffmeyer
Vorsitzender des Vorstands des VOI

Karl-Georg Henstorf

Jan Prochnow

Vorwort

Die handels- und steuerrechtlichen Aufbewahrungspflichten des Handelsgesetzbuches gehen auf das Jahr 1965 zurück. Im Rahmen der HGB - Novelle versuchte der Gesetzgeber, der Wirtschaft insoweit entgegen zu kommen, als daß die ständig steigende Flut von Schriftgut im kaufmännischen Geschäftsverkehr aus logistischer Hinsicht entschärft werden sollte.

Nachdem die Aufbewahrungspflicht von buchhalterischen Dokumenten noch einmal 1977 Gegenstand einer Gesetzesänderung mit dem Einführungsgesetz Abgabenordnung war, oblag es in der Folgezeit zunächst einmal der Technologie, durch neue Verfahren Standards zu schaffen, die die Wirtschaft wiederum entlasten.

Heute sind wir an einem Schneidepunkt angelangt. Die technologischen Entwicklungen zur elektronischen Archivierung und zum Dokumentenmanagement sind ausgefeilt. Das Bedürfnis zum Einsatz dieser Technologie wird in den einzelnen Unternehmen gerade vor dem Hintergrund der Europäisierung und Internationalisierung immer stärker. Nur der Gesetzgeber läßt derzeit noch auf sich warten und schließt die bestehende Lücke zwischen Recht und Technologie nicht.

Vor dem Hintergrund der Problematik, daß die Abgabenordnung ein Zulassungsverfahren für die Prüfung der Ordnungsgemäßheit von Archivierungssystemen nicht kennt, ist die Initiative des VOI zum Aufstellen von Verhaltensregeln begrüßenswert. Denn letztlich ist die Folge des Einsatzes einer nicht ordnungsgemäßen Dokumentenarchivierung, daß die Besteuerungsgrundlage gemäß § 162 Abgabenordnung von der zuständigen Finanzbehörde geschätzt werden kann.

Das Aufstellen von Grundsätzen, um einen Maßstab für die Ordnungsgemäßheit der Buchführung zu präzisieren, liefert einen Beitrag, um letztlich Rechtssicherheit auf einem technologisch längst erforschten Gebiet anzustrengen.



Dr. Stefanie Müller, Rechtsanwältin in Hamburg
Hamburg, im Februar 1998

Ziele und Leistungen des

Der VOI, gegründet 1991, ist der Fachverband der Hersteller, Anbieter und Berater von Dokumenten-Management-, elektronischen Archiv-, optischen Speicher-, Workflow-, Groupware-, Intranet-, Multimedia- und Mikrofilm-Hybrid-Systemen. Solche modernen Informationssysteme sind der Zukunftsmarkt der elektronischen Informationsverarbeitung. Sie verfügen häufig über digitale optische Speicher zur Handhabung großer Informationsmengen und stellen besondere Anforderungen an Systeme, Organisationen und Benutzer.

Der VOI hat sich zum Ziel gesetzt, den nutzbringenden Einsatz dieser Technologien zu unterstützen und den Anwendern Entscheidungshilfen zu bieten. Die Verbreitung qualifizierter Informationen und gemeinsame Aktionen zur Einführung von Dokumenten-Management-Systemen sollen dem Anwender helfen, den Stellenwert und die Einsatzmöglichkeiten dieser Technologien realistisch einzuschätzen und nutzbar zu machen. Daraus ergeben sich folgende Leistungen:

?1 Veröffentlichungen und Publikationen

- ?2 VOI NEWS in der Zeitschrift INFOdoc
- ?3 VOI NEWSLETTER mit Mitteilungen für VOI-Mitglieder
- ?4 VOI KOMPENDIUM mit grundsätzlichen Themen für das Fachgebiet
- ?5 VOI Online-Forum mit aktuellen Informationen des VOI, der VOI-Mitglieder und ihren Leistungen sowie zum DMS-Markt
- ?6 VOI Mitglieder und Leistungen mit Firmen- und Leistungsprofilen der Verbandsmitglieder

?7 Messen und Werbung

- ?8 Fachliche Trägerschaft des DMS, Fachausstellung und Kongreß für Dokumenten-Management-Systeme
- ?9 Beteiligung an internationalen Messen und Kongressen
- ?10 Organisation von Partnerständen für VOI-Mitglieder
- ?11 Pressemitteilungen zu aktuellen Themen

?12 Informationsvermittlung und Beratung

- ?13 Marktbeobachtung und -analysen
- ?14 Objektive Beratung der Anwender und Vermittlung von geeigneten Anbietern für detaillierte Fachberatung, Systemlösungen und Dienstleistungen
- ?15 Vermittlung von Sachverständigen und Gutachtern für Systemerprobungen, Verfahrensdokumentationen und Rechtsfälle
- ?16 Informationsvermittlung zu verbandsrelevanten Fachthemen

?17 Interessenvertretung der Mitglieder

- ?18 Mitarbeit in Fachkommissionen und Normierungsgremien der ISO, des DIN, der Document Management Alliance (DMA) und der Workflow Management Coalition (WfMC)
- ?19 Kooperation mit anderen Fachverbänden und Interessenvertretungen

?20 Regionalgruppenarbeit

- ?21 Intensive Bearbeitung von Fachthemen (z.B. VOI-Rechtsinitiative)
- ?22 Durchführung lokaler Messen, Seminare und Ausstellungen (z.B. Berliner Archivtage)
- ?23 Veranstaltung von Spezialisten-Workshops in enger Zusammenarbeit mit führenden Hard- und Software-Herstellern

Mitglieder (Stand Februar 1998)

Name	Name
AADS Aktenarchiv Datenservice GmbH	IHP Handel u. Partner GmbH
Abass GmbH	International Information Management Congress
ABC Microfile GmbH	Infosoft Computersysteme GmbH
ABCODA-Frank Dichmann	InoTec GmbH
ACS Systemberatung GmbH	IOT Unternehmensberatung
Adecco Outsourcing GmbH	IP Systeme
AIC Softwareprojekte GmbH	IWiS Consult GmbH
AIM International	iXOS Software AG
A.I.S. GmbH	Kleindienst Datentechnik GmbH & Co. KG
ALOS GmbH	Design Studio K°LOH
Anacomp GmbH	Kodak AG
ASM GmbH & Co.KG	KPMG Unternehmensberatung GmbH
Arbeitsgemeinschaft für wirtschaftliche Verwaltung e. V.	Lanier Deutschland GmbH
BauBoden-Systemhaus	Liske Hardware, Software & Beratung
Bell and Howell Ltd	Magellan Software GmbH
Bull AG	Macrotron GmbH
Business Partners GmbH	MARABU GmbH
Bundesverband Büro- und Kommunikations-Systeme e. V.	Dr. Materna GmbH
C+O Consulting + Organisation	MBG mbH
Competence Center Informatik	MFM Dipl.-Ing. Dietrich Hofmaier GmbH & Co.
CE Computer Equipment AG	MHI
Cocq Datendienst GmbH	Microsoft GmbH
COMPAREX Informationssysteme GmbH	Mikrofilm-Center Klein
Cornerstone Imaging GmbH	Mikro-Univers GmbH
Computer Partner Team	Minolta GmbH
CRR Datensysteme GmbH	MPU Marion Prachtel Unternehmensberatung
daa GmbH	MVS GmbH
data design wegner & peters gmbh	Walter Nagel GmbH & Co. KG
Data General GmbH	NovaSoft Systems GmbH
Deutsche Gesellschaft für Dokumentation	NSM Jukebox GmbH
DIALOG Imaging Software GmbH	OptiCom GmbH
DICOM Deutschland GmbH	Optika Imaging Systems GmbH
Digitale Systeme GmbH	optimal systems GmbH
Deutsches Mikrofilm Institut	OSB GmbH
DOCUNET AG	Paperlink GmbH
Digitale Systeme für Archivierung	Plasmon Data Limited
DSM Hanhabungssysteme GmbH & Co.	PROJECT CONSULT GmbH
Elektronische Archivierungssysteme GmbH	PROMPT! GmbH

Name

Eckmann GmbH & Co. KG
Europart Imaging GmbH
FileNet GmbH
Fachverband Mikrographie und Informationsverarbeitung e. V.
Mikrofilmtechnik
GABO IDM mbH
GDI Gesellschaft für Digitale
Gentriqs GmbH
Computer-Technik und Service GmbH
Global Information Distribution GmbH
Gora, Hecken & Partner
GOS Gesellschaft für Organisations und Systemberatung GmbH
Rechtsanwälte Greafe & Partner
Group GmbH
Grundig Professional Electronics GmbH
GRUPPE 21
H+H GmbH
Hard- & Software Consulting GmbH
Headway Technology
HEITEC Datentechnik
IBM Deutschland Informationssysteme GmbH
Institut for Communications and Heterogenous Network Technology
ICR GmbH Software & Systeme

Name

PSI AG
QS QualitySoft GmbH
Technologie Consulting
SACHSE Archiv Systeme GmbH
Dr. Schardt Consilium
SDV Informationssysteme GmbH
SER Systeme AG
SHD GmbH & Co. KG
Siemens AG
SIGNUM Office Service GmbH
Smart Storage
Siemens-Nixdorf-Informationssysteme AG
SRZ Berlin
Software Union SYSECA
Tropper Data Service GmbH
Unternehmensberatung Härle GmbH
Unisys Deutschland GmbH
Verbatim GmbH
Verband der Informationswirtschaft e. V.
Anwenderfachverband Bürökommunikation e. V.
WIDOC GmbH
Win! GmbH
Zöller & Partner GmbH

Inhaltsverzeichnis

EDITORIAL ZUR ERSTEN AUSGABE	
VORWORT	
ZIELE UND LEISTUNGEN DES VOI	
MITGLIEDER (STAND FEBRUAR 1998)	
INHALTSVERZEICHNIS.....	
CODES OF PRACTICE	
1 EINLEITUNG UND PROBLEMSTELLUNG.....	
2 RECHTLICHE GRUNDLAGEN	
2.1 Bürgerliches Gesetzbuch (BGB)	
2.2 Handelsgesetzbuch (HGB).....	
2.3 Abgabenordnung (AO)	
2.4 Grundsätze ordnungsmäßiger DV-gestützter Buchführungssysteme (GoBS)	
2.4.1 <i>Originärer Text und Kommentar</i>	
2.4.2 <i>Ausführungsvorschriften zu den GoBS</i>	
2.5 Sonstige Rahmenbedingungen	
2.5.1 <i>Sozialversicherungsträger</i>	
2.5.2 <i>Krankenhäuser</i>	
2.5.3 <i>Pharma</i>	
2.5.4 <i>S-Finanzgruppe</i>	
2.6 Bundesdatenschutzgesetz	
2.7 Code of Practice Nr. 1 "Grundsätze der elektronischen Archivierung" des VOI	
2.8 Zehn Merksätze des VOI zur sicheren Archivierung	
2.9 Internationales Umfeld.....	
3 VERFAHRENSDOKUMENTATION	
3.1 Grundlagen und Aufbau einer Verfahrensdokumentation	
3.1.1 <i>Begriffsdefinitionen</i>	
3.1.2 <i>Aufbau und Referenzierung</i>	
3.2 Zuständigkeiten und Verantwortlichkeiten	
3.2.1 <i>Hersteller</i>	
3.2.2 <i>Systemintegratoren</i>	
3.2.3 <i>Betreiber</i>	
3.3 Verfahrensbeschreibung	
3.3.1 <i>Inhalt der Verfahrensbeschreibung</i>	
3.3.2 <i>Umfang der Verfahrensbeschreibung</i>	
3.3.3 <i>Sachlogischer Ablauf der Lösung</i>	
3.3.4 <i>Programmtechnischer Ablauf der Lösung</i>	
3.3.5 <i>Betriebsvoraussetzungen</i>	
3.3.6 <i>Migration</i>	
3.4 Test- und Abnahmedokumentation	
3.4.1 <i>Testkriterien</i>	
3.4.2 <i>Testfälle und Durchführungsbeschreibung</i>	
3.5 Formales Prüfungsverfahren.....	

4 HILFSMITTEL UND MUSTERFORMULARE	
LITERATUR.....	
ABKÜRZUNGSVERZEICHNIS	
ANLAGE A: AUFBEWAHRUNGSFRISTEN GEMÄß AO	
ANLAGE B: MUSTERINHALTSVERZEICHNIS.....	
CURICULUM VITAE DER AUTOREN	

Codes of Practice

Code of Practice 1

"Grundsätze der elektronischen Archivierung"

Dr. Ulrich Kampffmeyer, Jörg Rogalla

113 Seiten mit Glossar und Literaturverzeichnis

Preis: 98,00 inkl. 7% MwSt.

Erscheinungsjahr: 1997

Code of Practice 2

"Grundsätze der Verfahrensdokumentation nach GoBS"

Karl-Georg Henstorf, Dr. Ulrich Kampffmeyer, Jan Prochnow

119 Seiten mit Anhang

Preis: 98,00 inkl. 7% MwSt.

Erscheinungsjahr: 1998

Code of Practice 3 (in Bearbeitung)

"Grundsätze der elektronischen Daten- und Dokumentenübermittlung"

Dr. Ulrich Kampffmeyer, Jörg Rogalla

Geplanter Erscheinungstermin 1998

Code of Practice 4 (in Vorbereitung)

"Grundsätze der Archivierung auf Microfilm"

Heinz Müller-Saala, Dr. Ulrich Kampffmeyer, N.N.

Geplanter Erscheinungstermin 1998

Code of Practice 5 (in Planung)

"Outsourcing von Scan- und Archivdienstleistungen"

Jörg Rogalla, N.N.

Geplanter Erscheinungstermin März 1999

1 Einleitung und Problemstellung

Die elektronische Archivierung von kaufmännischen Dokumenten ist nach dem Handelsgesetzbuch (HGB) zulässig - wenn bestimmte Regeln eingehalten werden!

Diese Regeln ergeben sich aus dem HGB selbst, in dem die Grundzüge der Ordnungsmäßigkeit, Nachvollziehbarkeit, Unverfälschbarkeit und andere Vorgaben definiert sind. Aus der Allgemeinen Abgabenordnung ergeben sich die Aufbewahrungsfristen für Dokumente. Sie gelten sowohl für Papierablagen wie auch für Mikrofilm und elektronische Speicher. Das eigentliche Dokument mit den Vorgaben zum Thema Verfahrensdokumentation sind die Grundsätze ordnungsmäßiger DV-gestützter Buchführungssysteme (GoBS).

Anforderungen des HGB bezüglich elektronischer Archivsysteme:

- Ordnungsmäßigkeit,
- Vollständigkeit,
- Sicherheit des Gesamtverfahrens,
- Schutz vor Veränderung und Verfälschung,
- Sicherung vor Verlust,
- Nutzung nur durch Berechtigte,
- Einhaltung der Aufbewahrungsfristen,
- Dokumentation des Verfahrens,
- Nachvollziehbarkeit,
- Prüfbarkeit.

Die Verfahrensdokumentation dient im wesentlichen dazu, den Nachweis der Erfüllung der Anforderungen des HGB zu erbringen. Im Mittelpunkt der Verfahrensdokumentation steht der vollständige Prozess von der Erfassung über die Speicherung bis zur Reproduktion der Informationen. Dieser Prozess muß in sich geschlossen, sicher und dokumentiert sein.

Darüber hinaus dient die Verfahrensdokumentation aber auch dazu, sowohl dem Betreiber wie auch dem Hersteller die nötige Sicherheit eines voll funktionsfähigen Systems zu gewährleisten. Der Hersteller hat die Sicherheit, daß keinerlei Eingriffe in das System erfolgen die nicht vom Betreiber dokumentiert werden. Der Betreiber hat die Sicherheit, daß alle Veränderungen des Systems durch den Hersteller dokumentiert werden müssen und diese gemeinsam durch Betreiber und Hersteller abgenommen werden. So ist bei einem fehlerhaft arbeitenden System jederzeit die Quelle des Fehlers einzugrenzen und dieser sofort zu beheben.



Die Verfahrensdokumentation beschreibt den gesamten organisatorischen und technischen Prozess von der Entstehung der Informationen über die Indizierung und Speicherung, dem eindeutigen Wiederfinden, der Absicherung gegen Verlust und Verfälschung und der Reproduktion am Bildschirm und auf dem Drucker

Die technische Lösung des Dokumenten-Management- und Archivsystems hat sich dabei in diesen Gesamtprozess einzuordnen. Eine reine Beschreibung der technischen Installation und der Software ist daher im Sinne einer Verfahrensdokumentation nicht ausreichend. Sicherheitsmaßnahmen, die Vorbereitung und Entsorgung von zu erfassenden Dokumenten, die

Qualität der Indizierung, die Prüfung der Einhaltung von Arbeitsanweisungen und andere Themen gehören ebenfalls zum Gesamtverfahren. Es ist daher nicht ausreichend, ein allgemeines Zeugnis des Herstellers zu erhalten und einen Satz Systemhandbücher im Regal stehen zu haben. Eine Verfahrensdokumentation muß die individuelle, spezifische Lösung beim Betreiber mit allen Einstellungen, eingerichteten Benutzerrechten, der Beschreibung der Index-Datenbank, den Sicherungsverfahren und anderen installations- und anwendungsspezifischen Angaben enthalten. Maßgabe für die Qualität und Vollständigkeit der Verfahrensdokumentation ist dabei die Anforderung, daß die Überprüfung des ordnungsgemäßen Einsatzes der Lösung durch einen unabhängigen Dritten auf Basis dieser Dokumentation möglich sein muß.

Nach GoBS muß eine Verfahrensdokumentation insbesondere fünf Bereiche bzw. Anforderungen abdecken. Zuerst die Beschreibung der "sachlogischen Lösung", also die Darstellung der fachlichen Aufgabe aus Sicht des Anwenders. Nachfolgend die programmtechnische Lösung, d.h. die Umsetzung der Aufgabe durch das Dokumenten Management System bei der der Anwender auf die Mitarbeit und Hilfe des Softwareherstellers und des Systemintegrators angewiesen ist. Im folgenden ist zu dokumentieren wie die Programmidentität -damit ist der Einsatz der *richtigen* Programmversion gemeint- durch Freigabeerklärung in Verbindung mit einem Testdatenbestand gewahrt wird. Wichtig ist zudem, aufzuzeigen wie die Integrität der Daten gewährleistet wird. Das bedeutet insbesondere auf die Unveränderbarkeit der Dokumente und der zugehörigen Indexinformationen einzugehen. Als letzter Bereich sind die Arbeitsanweisungen für Anwender des Systems zu nennen, die letztendlich den reibungslosen Betrieb des Systems sicherstellen.

Gemäß den realen Anforderung an Dokumenten Management Systemen gehen die GoBS detaillierter auf die Speicherung von analogen und digitalen Dokumenten ein, ohne jedoch technische Vorgaben zu machen. Im Bereich des Scannings wird allerdings die Struktur einer Organisationsanweisung vorgegeben, die spezifische Detailvorgaben macht. Der Import und die Speicherung von CI-Dokumenten wird relativ pauschal abgehandelt, hier wird nur darauf hingewiesen, daß die Indizierung analog zum Scannen zu handhaben ist und daß bearbeitete Dokumente als Kopie zu kennzeichnen sind.

Elementar ist die Anforderung, daß Dokumente unter einem eindeutigen Index abzulegen sind und daß die Recherche zeitnah und lesbare Reproduktionen ermöglicht. Zudem soll durch ein Internes Kontrollsystem (IKS) gewährleistet werden, daß die Daten und Dokumente gesichert und gegen Verfälschungen oder unbefugte Veränderungen geschützt werden.

Derzeit offen ist noch die Prüfung der Verfahrensdokumentation. Sie soll durch einen "sachverständigen Dritten" geprüft werden, dies kann weder der Betreiber noch der Anwender sein. Unabhängig von der prüfenden Institution bescheinigt die Zertifizierung jedoch nur die formgerechte Durchführung der Tests sowie die Vollständigkeit der Verfahrensdokumentation. Eine generelle Aussage über die Qualität und die Sicherheit des eingesetzten Produktes kann hieraus nicht abgeleitet werden. Eine solche Bestätigung bezieht sich immer im Rahmen einer Prüfung auf die jeweilige Installation und ist zeitpunktbezogen.

Die vielfältigen Anforderungen der GoBS werden im vorliegenden Code of Practice aufgegriffen und in ein Gerüst gefaßt, welches dem Betreiber ermöglicht, eine Verfahrensdokumentation anzufertigen, die die Anforderungen der GoBS erfüllt.

2 Rechtliche Grundlagen

Die elektronische Archivierung hat sich in den letzten Jahren zu einem festen Bestandteil der Datenverarbeitungsumgebung von Unternehmen gewandelt. Allerdings konnte der Gesetzgeber nicht der schnellen Entwicklung folgen, so daß es unterschiedliche Gesetze gibt, die relevant sind. Daraus resultieren Inkonsistenzen zwischen den einzelnen Regelungen (z. B. BDSG und ZPO).

Folgende Regelungen sind zu beachten: BGB, HGB, AO und GoBS, wobei letztere den Schwerpunkt auf die Verfahrensdokumentation legt. Die in Frage kommenden Abschnitte sollen nun sukzessive vorgestellt werden.



Der Code of Practice behandelt lediglich das Thema der revisionssicheren Archivierung aus Sicht des Handelsgesetzbuches



Die Anforderungen der Erstellung einer Verfahrensdokumentation beschränkt sich laut GoBS nicht nur auf Buchhaltungssysteme, sondern gilt für alle DMS- und Archivsysteme, in denen Dokumente und Daten gespeichert werden, die unter die Handelsgesetzgebung fallen.

2.1 Bürgerliches Gesetzbuch (BGB)

Das Bürgerliche Gesetzbuch findet bei der Schriftform Anwendung, weil für gewisse Vertragsformen diese vorgeschrieben ist und eine eigenhändige Unterschrift verlangt wird. Vor allen in Streitfällen kommt diesen Dokumenten besondere Bedeutung zu, da aus einem Archiv reproduzierte Belege derzeit nicht als Beweis anerkannt werden.

§ 126 Absatz 1 *Gesetzliche Schriftform*

Ist durch Gesetz schriftliche Form vorgeschrieben, so muß die Urkunde vom Aussteller eigenhändig durch Namensunterschrift oder mittels notariell beglaubigten Handzeichens unterzeichnet werden.

Die gesetzlich vorgeschriebene Schriftform bei der Willenserklärung läßt diesen Dokumenten einen besonderen Stellenwert zukommen, weil sie durch die Unterschrift zur Urkunde werden. Für die elektronische Archivierung bedeutet das, daß eine digitale Unterschrift ausscheidet und diese Dokumente besonders behandelt werden müssen. Zwar wurde im SigG versucht, die digitale Signatur fälschungssicher zu machen, als rechtliches Äquivalent zur eigenhändigen Unterschrift kommt sie nicht in Frage.



Elektronische Dokumente entsprechen zum Zeitpunkt der Drucklegung noch nicht dem Charakter der gesetzlich vorgesehenen Schriftform.

2.2 Handelsgesetzbuch (HGB)

Das Handelsgesetzbuch regelt die Pflichten des Kaufmanns zur Buchführung und deren Ausgestaltung. Dabei festgelegt, welche handelsrechtlich relevanten Belege archiviert werden können und in welcher Form. Außerdem müssen die archivierten Belege in bestimmter Art und Weise wieder reproduziert werden können, besonders für den Fall den Rechtsstreits.

§ 238 *Buchführungspflicht*

(1) Jeder Kaufmann ist verpflichtet, Bücher zu führen und in diesen seine Handelsgeschäfte und die Lage seines Vermögens nach den Grundsätzen ordnungsmäßiger Buchführung ersichtlich zu machen. Die Buchführung muß so beschaffen sein, daß sie einem sachverständigen Dritten innerhalb angemessener Zeit einen Überblick über die Geschäftsvorfälle und über die Lage des Unternehmens vermitteln kann. Die Geschäftsvorfälle müssen sich in ihrer Entstehung und Abwicklung verfolgen lassen.

(2) Der Kaufmann ist verpflichtet, eine mit der Urschrift übereinstimmende Wiedergabe der abgesandten Handelsbriefe (Kopie, Abdruck, Abschrift oder sonstige Wiedergabe des Wortlauts auf einem Schrift-, Bild- oder anderen Datenträger) zurückbehalten.

Es handelt sich um die Generalaussage der Buchführungspflicht von Kaufleuten: Die Buchführung sollte gemäß den GoB erfolgen, so daß es sich um die Buchführung i. w. S. handelt. Damit wird auch die Buchführung mit EDV und eventueller Archivierung eingeschlossen. In diesem Zusammenhang kommt den Handelsbüchern eine wichtige Bedeutung zu, da es sich um Urkunden gemäß §§ 267 ff. StGB handelt, deren Verfälschung eine Straftat darstellt. Bei der elektronischen Archivierung ist dieser Sachverhalt besonders zu berücksichtigen, da es bei etwaigen Streitigkeiten auf den Beweiswert der Handelsbücher ankommt und für sie der prima-facie Beweis derart gilt, daß zur Erschütterung ihrer Glaubwürdigkeit bestimmte widersprechende Tatsachen bewiesen werden müssen.

Die Zuständigkeit dieser Vorschrift gilt auch, wenn die Buchführung an einen externen Dienstleister gegeben wird. Dann ist der Kaufmann verpflichtet, die Ordnungsmäßigkeit des dort angewandten Verfahrens und die Qualifikation des eingesetzten Personals zu überprüfen.

§ 239 *Führung der Handelsbücher*

(2) Die Eintragungen in den Büchern und die sonst erforderlichen Aufzeichnungen müssen vollständig, richtig, zeitgerecht und geordnet vorgenommen werden.

(3) Eine Eintragung oder eine Aufzeichnung darf nicht in einer Weise verändert werden, daß der ursprüngliche Inhalt nicht mehr feststellbar ist. Auch solche Veränderungen dürfen nicht vorgenommen werden, deren Beschaffenheit es ungewiß läßt, ob sie ursprünglich oder erst später gemacht worden sind.

(4) Die Handelsbücher und die sonst erforderlichen Aufzeichnungen können auch in der geordneten Ablage von Belegen bestehen oder auf Datenträgern geführt werden, soweit diese Formen der Buchführung einschließlich des dabei angewandten Verfahrens den Grundsätzen ordnungsmäßiger Buchführung entsprechen. Bei der Führung der Handelsbücher und der sonst erforderlichen Aufzeichnungen auf Datenträgern muß insbesondere sichergestellt sein, daß die Daten während der Dauer der Aufbewahrungsfrist verfügbar sind und jederzeit innerhalb angemessener Frist lesbar gemacht werden können.

Absatz 2 besagt, daß eine vollständige und richtige Transformation der Informationen explizit für den Zeitpunkt der Eintragung in den Büchern und den sonst geführten Aufzeichnungen zu erfolgen hat. Unter Transformation versteht man die Übertragung von Informationen von einem Speichermedium auf ein gleiches oder anderes. Dabei können auch elektronische Archivmedien Verwendung finden. Richtig bedeutet in diesem Zusammenhang, daß alle Informationen aus der jeweiligen Unterlage des nachzuweisenden Vorgangs auf einem Speichermedium erfaßt werden müssen, dies gilt nicht nur für Buchstaben und Zahlen, sondern auch für Farben, wenn sie Beweiskraft haben.

Absatz 3 drückt aus, daß die vollständige und richtige Transformation auch für die gesamte Dauer der Aufbewahrung zu gelten hat. Das kann man daraus schließen, daß nachträgliche Änderungen (Berichtigungen und Ergänzungen) nachgewiesen werden müssen. Außerdem müssen die Aufzeichnungen auf den Speichermedien vollständig und richtig erhalten bleiben, das gilt auch für DV-gestützte Buchführungen und elektronische Archivierung.

Absatz 4 berücksichtigt die Pflicht zur Beschreibung des Buchführungsverfahrens und den Nachweis der Beschreibung. Grundsätzlich kann die Buchführung mit EDV durchgeführt werden, wenn dieses den GoB entspricht und die Handelsbücher und sonstigen erforderlichen Unterlagen innerhalb einer angemessenen Frist lesbar gemacht werden können. Für die elektronische Archivierung bedeutet das, daß eine Verfahrensdokumentation angefertigt werden muß und diese Anfertigung nachgewiesen wird. Das Verfahren unterliegt keiner speziellen Ordnung, sondern der zeitliche Ablauf der Geschäftsvorfälle muß nachvollziehbar sein.



Die Archivierung von Dokumenten ist auf elektronischen Medien grundsätzlich zulässig.

§ 257 Aufbewahrung von Unterlagen. Aufbewahrungsfristen

(3) Mit Ausnahme der Eröffnungsbilanzen, Jahresabschlüsse und der Konzernabschlüsse könne die in Absatz 1 aufgeführten Unterlagen auch als Wiedergabe auf einem Bildträger oder auf anderen Datenträgern aufbewahrt werden, wenn dies den Grundsätzen ordnungsmäßiger Buchführung entspricht und sicherstellt, daß die Wiedergabe oder die Daten

1. mit den empfangenen Handelsbriefen und den Buchungsbelegen bildlich und mit den anderen Unterlagen inhaltlich übereinstimmen, wenn sie lesbar gemacht werden,
2. während der Dauer der Aufbewahrungsfrist verfügbar sind und jederzeit innerhalb angemessener Frist lesbar gemacht werden.

Sind Unterlagen auf Grund § 239 Absatz 4 Satz 1 auf Datenträgern hergestellt worden, können statt des Datenträgers die Daten auch ausgedruckt aufbewahrt werden; die ausgedruckten Unterlagen können auch nach Satz 1 aufbewahrt werden.

Absatz 3 besagt, daß für die Aufbewahrung von Handelsbüchern (mit Ausnahme der Eröffnungsbilanz, des Jahres- und des Konzernabschlusses) alle Speichermedien zulässig sind, die eine vollständige und richtige Transformation zulassen. Außerdem es muß die ordnungsgemäße Wiedergabe zulassen und den GoB entsprechen. Die ordnungsgemäße Wiedergabe setzt eine geordnete Aufbewahrung voraus, wobei die Ordnung nicht einem bestimmten System folgen muß, sondern jede Ordnung ist zulässig, die einen gezielten Zugriff auf die benötigten Informationen zuläßt.

Zudem enthält diese Vorschrift ebenfalls die Forderung nach ordnungsgemäßer Wiedergabe der aufbewahrungspflichtigen Informationen, d. h. sie müssen lesbar und bildlich / inhaltlich richtig wiedergegeben werden können. Richtig ist die Wiedergabe dann, wenn die reproduzierten Informationen bildlich / inhaltlich mit dem Original übereinstimmen. Dieses Vorgehen legt es nahe, bei der Wiederherstellung der Informationen, Kontrollmechanismen gegen Verlust und Veränderung zu integrieren. Diese Mechanismen sollten, wenn möglich, Bestandteil des technischen Wiederherstellungsverfahrens sein. Falls diese Kontrollen nicht ausreichen, sind sie um manuelle und visuelle Kontrollen zu ergänzen. Die bildliche Wiedergabe der aufzubewahrenden Dokumente wird mit der Beweisfunktion begründet, bei der eine inhaltliche Wiedergabe nicht ausreicht. Damit diese Wiedergabe gewährleistet werden kann, muß das Verfahren die nötige Sicherheit aufweisen. Durch eine vollständige, richtige und geordnete Aufbewahrung wird dieser Zustand erreicht.



Die bildhafte Wiedergabe beinhaltet die vollständige Anzeige und Druck der gesamten Informationen. Eine geringfügige Veränderung der Größe des Ausdrucksformats beeinträchtigt den bildhaften Charakter nicht.

§ 258 Vorlegung im Rechtsstreit

(1) Im Laufe eines Rechtsstreites kann das Gericht auf Antrag oder von Amts wegen die Vorlegung der Handelsbücher einer Partei anordnen.

(2) Die Vorschriften der Zivilprozeßordnung über die Verpflichtung des Prozeßgegners zur Vorlegung von Urkunden bleiben unberührt.

Diese Vorschrift besagt, daß das Gericht über die §§ 422, 423 ZPO hinaus zur Klärung erheblicher Tatsachen, die Vorlegung der Handelsbücher einer vollkaufmännischen Partei anordnen kann. Dies bezieht sich auch auf Tatbestände, die nicht Handelssache sind. Das bedeutet, daß während der Aufbewahrungsfristen die geordnete Wiedergabe dieser Dokumente innerhalb einer angemessenen Frist möglich sein muß, weil die entsprechenden Paragraphen der ZPO dieses erfordern.



Bei der Vorlage von Dokumenten aus elektronischen Systemen besteht nach § 422 ZPO das Risiko, daß die Dokumente nicht als Beweis, sondern nur als Objekt des Augenscheins anerkannt werden.

§ 259 Auszug bei Vorlegung im Rechtsstreit

Werden in einem Rechtsstreit Handelsbücher vorgelegt, so ist von ihrem Inhalt, soweit er den Streitpunkt betrifft, unter Zuziehung der Parteien Einsicht zu nehmen und geeignetenfalls ein Auszug zu fertigen. Der übrige Inhalt der Bücher ist dem Gericht insoweit offenzulegen, als es zur Prüfung ihrer ordnungsmäßigen Führung notwendig ist.

Diese Vorschrift bezieht sich auf die den Streitpunkt bezüglichen Stellen der Handelsbücher, die entweder vom Beweisführer oder bei Beziehung von Amts wegen vom Gericht beigebracht werden müssen. Das bedeutet, daß die Möglichkeit bestehen muß, nur eine teilweise Wiedergabe der Handelsbücher zu ermöglichen. Dies ist erforderlich, um die Ausforschung durch den Gegner zu verhindern.

§ 260 Vorlegung bei Auseinandersetzungen

Bei Vermögenauseinandersetzungen, insbesondere in Erbschafts-, Gütergemeinschafts- und Gesellschaftsteilungssachen kann das Gericht die Vorlegung der Handelsbücher zur

Bei den im § 260 beschriebenen Sachen, kann das Gericht nach seinem eigenen Ermessen die Vorlegung von Handelsbüchern zur Kenntnisnahme anordnen. Dabei ist der

Kenntnisnahme von ihrem ganzen Inhalt anordnen.

gesamte Inhalt der Handelsbücher vorzulegen. Auch hier ist eine geordnete Wiedergabe innerhalb einer angemessenen Frist gefordert, um diesen Sachverhalt abzudecken, sowie die Kosten für die eventuell entstehenden Kosten festzulegen.

§ 261 Vorlegung bei Unterlagen auf Bild- oder Datenträgern

Wer aufzubewahrende Unterlagen nur in der Form einer Wiedergabe auf einem Bildträger oder auf anderen Datenträgern vorlegen kann, ist verpflichtet, auf seine Kosten diejenigen Hilfsmittel zur Verfügung zu stellen, die erforderlich sind, um die Unterlagen lesbar zu machen; soweit erforderlich, hat er die Unterlagen auf seine Kosten auszudrucken oder ohne Hilfsmittel lesbare Reproduktionen beizubringen.

Da bereits in § 257 Absatz 3 die Speicherung von aufzubewahrenden Dokumenten auf Bild- oder anderen Datenträgern erlaubt ist, wenn sie den GoB entspricht, geht es in dieser Vorschrift darum, die ordnungsmäßige Aufbewahrung und Wiedergabe bei einer möglichen Vorlegung zu gewährleisten.



Werden Dokumente aus elektronischen Systemen vorgelegt, ist die Verfahrensdokumentation zum Nachweis der Ordnungsmäßigkeit und Verfälschungssicherheit mit vorzulegen.

2.3 Abgabenordnung (AO)

Ergänzend zum HGB kann die AO gesehen werden, denn sie erweitert die Vorschriften auf die Dokumente, die für die Besteuerung von Belang sind; allerdings unter Beachtung der Maßgeblichkeit des HGB für die steuerliche Gewinnermittlung. genau wie beim HGB gilt, daß die GoB zu beachten sind.



Die im Original aufbewahrungspflichtigen Dokumente sind in der AO aufgeführt. Sie sind zusätzlich zu den gespeicherten elektronischen Dokumenten aus Sicherheitsgründen vorzuhalten, müssen aber für die Bearbeitung im elektronischen System nicht mehr zur Verfügung stehen.

§ 146 Ordnungsvorschriften für die Buchführung und für Aufzeichnungen

(1) Die Buchungen und die sonst erforderlichen Aufzeichnungen sind vollständig, zeitgerecht und geordnet vorzunehmen.

§ 146 Absatz 1 verlangt die für die steuerlich relevanten Unterlagen die vollständige und richtige Transformation (siehe dazu § 239 Abs. 2 HGB für die handelsrechtlichen Unterlagen) der erforderlichen Informationen explizit zum Zeitpunkt der Eintragung in den Büchern.

Außerdem müssen während der Aufbewahrungsfristen nachträgliche Änderungen protokolliert werden, damit die Aufzeichnungen auf den Datenträgern vollständig und richtig erhalten bleiben.

(5) Die Bücher und sonstige Aufzeichnungen können auch in der geordneten Ablage von Belegen bestehen oder auf Datenträgern geführt werden, soweit diese Formen der Buchführung einschließlich des dabei angewandten Verfahrens den Grundsätzen ordnungsmäßiger Buchführung entsprechen; bei Aufzeichnungen, die allein nach den Steuergesetzen vorzunehmen sind, bestimmt sich die Zulässigkeit des angewendeten Verfahrens nach dem Zweck, den die Aufzeichnungen für die Besteuerung erfüllen sollen. Bei der Führung der Bücher und der sonst erforderlichen Aufzeichnungen auf Datenträgern muß insbesondere sichergestellt sein, daß die Daten während der Dauer der Aufbewahrungsfrist verfügbar sind und jederzeit innerhalb angemessener Frist lesbar gemacht werden können.

Absatz 5 verlangt, daß das Aufbewahrensverfahren den Grundsätzen ordnungsmäßiger Buchführung entspricht, wobei es keine bestimmte Ordnung gebunden sein muß (siehe oben). Die verwandte Ordnung muß nur gewährleisten, daß die erforderlichen Informationen während der Aufbewahrungsfristen innerhalb eines angemessenen Zeitraumes vollständig und bildlich / inhaltlich richtig wiedergegeben werden müssen.



Die Ablage der elektronischen Dokumente muß nach definierten Kriterien und nachvollziehbar geordnet sein.

§ 147 Ordnungsvorschriften für die Aufbewahrung von Unterlagen

(2) Mit Ausnahme der Jahresabschlüsse und der Eröffnungsbilanz können die in Absatz 1 aufgeführten Unterlagen auch als Wiedergabe auf einem Bildträger oder auf anderen Datenträgern aufbewahrt werden, wenn dies den Grundsätzen ordnungsmäßiger Buchführung entspricht und sichergestellt ist, daß die Wiedergabe oder die Daten

1. mit den empfangenen Handels- und Geschäftsbriefen und den Buchungsbelegen bildlich und mit den anderen Unterlagen inhaltlich übereinstimmen, wenn sie lesbar gemacht werden,
2. während der Dauer der Aufbewahrungsfrist verfügbar und jederzeit innerhalb angemessener Frist lesbar gemacht werden können.

Generell regelt Absatz 2 die Möglichkeit, aufbewahrungspflichtige Informationen auf Medien zu speichern, auf denen Daten fixiert werden können, d. h. die Medien gewährleisten eine ordnungsmäßige Transformation. Dazu zählt auch die elektronische Archivierung. Für welche Unterlagen dieses möglich ist, sind explizit aufgeführt.

An Anwendungen, die die aufbewahrungspflichtigen Informationen verwalten, werden gewisse Anforderungen gestellt. Diese sind im einzelnen: ordnungsgemäße Aufbewahrung und Wiedergabe. Die ordnungsgemäße Aufbewahrung wird dann erreicht, wenn während des aufbewahrungspflichtigen

Sind Unterlagen auf Grund des § 146 Absatz 5 auf Datenträgern hergestellt worden, können statt der Datenträger die Daten auch ausgedruckt aufbewahrt werden; die ausgedruckten Unterlagen können auch nach Satz 1 aufbewahrt werden.

Zeitraums die erforderlichen Informationen bildlich und inhaltlich erhalten bleiben und die Speicherung geordnet ist, d. h. es muß eine gesicherte Aufbewahrung der Informationen vorhanden sein. Diese Art der Aufbewahrung gewährleistet, daß die Informationen auf den Speichermedien jederzeit gelesen werden und schadhafte Einflüsse auf die Speichermedien vermieden werden können. Zu gesicherten Aufbewahrung siehe Kommentar § 257 Absatz 3 HGB.

Die ordnungsgemäße Wiedergabe fordert, daß die erforderlichen Informationen lesbar und bildlich / inhaltlich richtig wiedergegeben werden können. Lesbar bedeutet in diesem Zusammenhang, daß ein sachverständiger Dritter die Informationen lesen und verstehen kann. Die bildlich / inhaltliche Wiedergabe besagt, daß zwischen Informationen, die nur inhaltlich wiedergegeben werden müssen und Informationen, bei denen dies bildlich erfolgen muß (quasi als Originaldokument) unterschieden wird. Bei Rechtsstreitigkeiten kommt ihnen eine Beweisfunktion zu, deshalb müssen sie bildlich wiedergegeben werden können.



Das elektronische DMS und Archivsystem ist so auszulegen, daß nicht nur die Mitarbeiter des Anwenders, sondern auch unabhängige Dritte auf gespeicherte Dokumente zu Prüfungszwecken zugreifen können.

2.4 Grundsätze ordnungsmäßiger DV-gestützter Buchführungssysteme (GoBS)

2.4.1 Originärer Text und Kommentar

Durch die GoBS von 1995 konnten nun neue, konkrete Vorgaben für die elektronische Archivierung geschaffen werden. In den Ausführungen wurden neue technologische Verfahren berücksichtigt, so daß der Gültigkeitsbereich der GoBS erheblich erweitert wurde. Außerdem kommt der Verfahrensdokumentation eine zentrale Rolle zu. Die GoBS wurden von der AWW ausgearbeitet und bestehen aus zwei teilen. Zum einen die Textziffern der Vorschriften und zum anderen die Ausführungen zu den Vorschriften, die zur Konkretisierung dienen.

Tz. 1 Anwendungsbereich

a) Die nach steuerlichen Vorschriften zu führenden Bücher und sonst erforderlichen Aufzeichnungen können nach § 146 Abs. 5 Abgabenordnung 1997 (AO) auf Datenträgern geführt werden, soweit diese Form der Buchführung einschließlich des dabei angewandten Verfahrens den GoB entspricht; § 147 Abs. 2 AO läßt unter gewissen Voraussetzungen die Aufbewahrung von Unterlagen auf Datenträgern zu. Als Datenträger kommen neben den Bildträgern insbesondere auch die maschinell lesbaren Datenträger (z.B. Diskette) in Betracht.

b) Die Ordnungsmäßigkeit einer DV-gestützten Buchführung ist grundsätzlich nach den gleichen Prinzipien zu beurteilen, wie die einer manuell erstellten Buchführung. Mit den GoBS sollen die allgemeinen GoB - der Maßstab für die Ordnungsmäßigkeit der Buchführung - für den Bereich der DV-gestützten Buchführung präzisiert werden. Zu beachten sind neben den handelsrechtlichen Grundsätzen ordnungsmäßiger Buchführung (vgl. hierzu insbesondere §§ 238, 239, 257 und 261 HGB) die §§ 145 bis 147 AO. Die wichtigsten GoB sind in der R 29 der Einkommenssteuerrichtlinien 1993 (EStR 1993) dargestellt.

c) Die GoBS beziehen sich nicht nur auf die konventionelle Speicherbuchführung. Sie sind neben dem COM-Verfahren auch bei ähnlichen Verfahren (z.B. COLD) sowie bei Dokumenten-Management-Systemen entsprechend anzuwenden.

Generell ist das Archivieren von aufbewahrungspflichtigen Dokumenten auf Datenträgern zulässig. Die Vorschriften der AO werden in diesem Fall auf die neuen Speichermedien ausgeweitet, wobei die GoB ebenfalls eingehalten werden müssen.

Grundsätzlich ist die Dokumentation in Papierform nicht außer Kraft gesetzt, sondern die handels- und steuerrechtlichen Vorschriften zur Buchführung müssen bei DV-gestützten Buchführungssystemen auch beachtet werden.

Der Anwendungsbereich der GoBS wird um die neuen technischen Verfahren erweitert, die im Bereich der Buchführung verwendet werden. Dabei werden insbesondere Verfahren der elektronischen Archivierung angesprochen und deren Anwendungsbereich in diesem Aufgabengebiet. Grund



Verfahrensdokumentationen sind für alle DMS und Archivsysteme erforderlich.

Tz. 2 Beleg-, Journal- und Kontenfunktion

a) Auch an die DV-gestützte Buchführung wird die Anforderung gestellt, daß die Geschäftsvorfälle retrograd und progressiv prüfbar bleiben müssen. Die progressive Prüfung beginnt beim Beleg, geht über die

Grundsätzlich muß jeder buchführungspflichtige Geschäftsvorfall dokumentiert werden. Dies wird durch die Beleg-, Journal- und Kontenfunktion erreicht.

Grundaufzeichnungen zu den Konten und schließlich zu Bilanz/Gewinn- und Verlustrechnung bzw. zur Steueranmeldung/Steuererklärung. Die retrograde Prüfung verläuft umgekehrt. Zur Erfüllung der Belegfunktionen sind deshalb Angaben zur Kontierung, zum Ordnungskriterium für die Ablage und zum Buchungsdatum auf dem Beleg erforderlich. Die Reihenfolge der Buchungen ist zu dokumentieren.

Die ordnungsgemäße Anwendung des jeweiligen Verfahrens ist zu belegen. Der Nachweis der Durchführung der in dem jeweiligen Verfahren vorgesehenen Kontrollen ist u.a. durch Programmprotokolle sowie durch die Verfahrensdokumentation (vgl. zu IV) zu erbringen.

b) Das zu Einsatz kommende DV-Verfahren muß die Gewähr dafür bieten, daß alle Informationen, die in den Verarbeitungsprozess eingeführt werden, erfaßt werden und zudem nicht mehr unterdrückt werden können (§146 Absatz 4 AO).

c) Bei der Auflösung verdichteter Zahlen sind die Einzelpositionen übersichtlich darzustellen. Die Ordnungsmäßigkeit der Buchung verdichteter Zahlen erfordert den Nachweis der in den verdichteten Zahlen enthaltenen Positionen.

Der Buchführungspflichtige ist nach § 147 Abs. 5 AO verpflichtet, auf Verlangen der Finanzbehörde gespeicherte Informationen unverzüglich ganz oder teilweise auszudrucken oder ohne Hilfsmittel lesbare Reproduktionen beizubringen (vgl. zu VIII.).

Diese Funktion legt fest, daß eine Dokumentation erstellt werden muß. Die einzelnen Funktionalitäten gewährleisten, daß die gesetzlich vorgeschriebenen Anforderungen auch eingehalten werden. Das sind im wesentlichen die Beweiskraft, die Vollständigkeit und Ordnung der Buchführung. Dadurch, daß jede Funktionalität nachgewiesen werden muß, werden die geforderten Vorgaben auch tatsächlich erreicht. Die Vorschrift unterstreicht die Bedeutung der Protokollierung, denn durch sie wird gewährleistet, daß die geforderten Prüfungen auch durchgeführt werden können.. Entscheidend in diesem Zusammenhang ist die Auswertung der Protokollierung, die die Prüfung wesentlich erleichtert. Aus diesen Anforderungen kann die Option abgeleitet werden, eine separate Archivdatenbank einzurichten, welche eine effiziente Protokollierung und Prüfung ermöglicht. Ein weiterer wichtiger Aspekt ist die Indexierung und ihre sinnvolle Anwendung. Die Qualität der Indexierung trägt wesentlich dazu bei, die Aufwendungen für das Retrieval möglichst gering zu halten.

Hier wird die Betrachtung des Gesamtprozesses von der Erfassung bis zur möglichen Reproduktion gefordert.. Die Informationen dürfen nicht verfälscht und nicht durch das Löschen von Indizes unauffindbar werden. Außerdem müssen alle durchgeführten Änderungen protokolliert werden.

Diese Vorschrift ist für Dokumenten-Management-Systeme nicht relevant.



Wesentliche Komponente von DMS und Archivierungssystemen ist eine Protokollfunktion, die die Nachvollziehbarkeit von Prozessen ermöglicht. Die Protokolle selbst sind wie Dokumente zu archivieren.

Tz. 3 Buchung

Eine einmal erfolgte Buchung darf nicht verändert werden. Fehlerhafte Buchungen können wirksam und nachvollziehbar durch Stornierungen oder Nebenbuchungen geändert werden. Es besteht deshalb weder ein Bedarf noch die Notwendigkeit für weitere nachträgliche Veränderungen einer einmal erfolgten Buchung. Sollte eine Buchung ausnahmsweise verändert werden, ist § 146 Absatz 4 AO zu beachten.

Hier sind die Anforderungen an die Buchung formuliert, die besagen, daß Buchungen in Dokument-Management-Systemen nicht verändert werden sollten. Falls eine Änderung durchgeführt wird, muß diese nachvollziehbar dokumentiert werden.

Tz. 4 Internes Kontrollsystem

Das interne Kontrollsystem ist nur eines von vielen Kriterien zur Erfüllung der Ordnungsmäßigkeit einer DV-gestützten Buchführung. Das IKS allein indiziert noch nicht die Ordnungsmäßigkeit der DV-gestützten Buchführung. Die Beschreibung des IKS ist Bestandteil der Verfahrensdokumentation. Eine Wahlmöglichkeit für den Buchführungspflichtigen, welche Beschreibung er für erforderlich hält, besteht nicht. Die Wirksamkeit eingerichteter Kontrollen und Sicherungen sollte als Systemprüfungshandlung in die Prüfung einbezogen werden. Dadurch können Prüfungsfelder eingegrenzt oder ganz abgehandelt werden. Die Überprüfung des IKS sollte jedoch nicht als Formalprüfung im Rahmen der GoB angelegt werden.

Das interne Kontrollsystem beinhaltet zwei Komponenten und zwar eine technische, die die folgenden Funktionalitäten aufweisen sollte: Benutzerverwaltung, Zugriffsschutz, Loginadministration etc.. Darüber hinaus sind noch organisatorische Maßnahmen zu ergreifen, um die Benutzer entsprechend abzubilden und die Systemtransaktionen zu protokollieren.

Tz. 5 Datensicherheit

Zu sichern und zu schützen sind neben den genannten Informationen auch die

Es wird gefordert, Dokumente, Datenbanken und die Betriebsumgebung zu sichern, falls

Änderungen der Tabellen- und Stammdaten. Ihre Sicherung ist ebenso von Bedeutung wie die Sicherung anderer Programm- und Stammdaten. Der Schutz der sensiblen Informationen des Unternehmens auch gegen unberechtigte Kenntnisnahme von unterlagen im Rahmen einer Außenprüfung. Ziel der Datensicherungsmaßnahmen ist es, die Risiken für die gesicherten Programme/Datenbestände hinsichtlich Unauffindbarkeit, Vernichtung und Diebstahl zu vermeiden. Systematische Verzeichnisse über die gesicherten Programme/Datenbestände sollen das Risiko der Unauffindbarkeit ausschließen. Das Risiko der Vernichtung der Datenträger ist durch geeignete Aufbewahrungsorte zu vermeiden.

diese für das Retrieval erforderlich sein sollten. Darüber hinaus kann es aus Gründen des Vernichtungsschutzes notwendig sein, die aufbewahrungspflichtigen Daten mehrfach auf Spiegelmedien zu archivieren.

Tz. 6 Dokumentation und Prüfbarkeit

a) Für jedes DV-gestützte Buchführungssystem ist eine Dokumentation zu erstellen (Verfahrensdokumentation).

Tz. 6.2 der GoBS zeigt Bereiche auf, auf die sich die Verfahrensdokumentation insbesondere erstrecken muß. Es handelt sich nicht um eine abschließende Aufzählung aller aufbewahrungspflichtigen unterlagen, sondern lediglich um einen Rahmen für den Umfang der Dokumentation. Der Umfang der im Einzelfall erforderlichen Dokumentation wird dadurch bestimmt, was zum Verständnis der Buchführung notwendig ist.

b) Bestandteil der Verfahrensdokumentation ist auch eine Beschreibung der vom Programm zugelassenen Änderungen von Systemeinstellungen durch den Anwender. Die Beschreibung der variablen, benutzerdefinierten Aufgabenstellungen ist Teil der sachlogischen Beschreibung.

c) Die Beschreibung der programmtechnischen Lösung beinhaltet auch die Gültigkeitsdauer einer Tabelle.

Zum Nachweis der Programmidentität ist das sog. Programmprotokoll erforderlich. Als

Es wird die generelle Erstellung einer Verfahrensdokumentation gefordert. Diese Dokumentation muß verschiedene Komponenten enthalten und entsprechend strukturiert sein, so daß ein sachverständiger Dritter sich in angemessener Zeit einen Überblick über den Ablauf und die Organisation des Abrechnungsverfahrens verschaffen kann. Die formale und inhaltliche Ausgestaltung ist dem Buchführungspflichtigen dabei freigestellt.

Folgende Sachverhalte sollten in der Verfahrensdokumentation enthalten sein: Nachweis der Systemparameter, eingerichtete Benutzer mit Profilen sowie die Konfigurationsparameter. Diese Angaben diesen zur Vollständigkeit der Verfahrensdokumentation.

Diese Vorschrift besagt, daß die Archivdatenbank ständig gepflegt werden muß. Änderungen dürfen nicht dazu führen, daß Daten verloren gehen. Dieses bezieht sich auch auf Tabellen, Felder und

Teil der Verfahrensdokumentation stellt dieses Protokoll regelmäßig den einzigen genauen Nachweis über den Inhalt des tatsächlich verwendeten Programms dar.

Auswahllisten. Außerdem sollte das Programmprotokoll durch die Verfahrensdokumentation gepflegt werden, weil man so gewährleistet, daß die aktuell eingesetzte Software umfassend dokumentiert wird.



Eine Verfahrensdokumentation setzt sich aus Dokumenten zusammen, die die Installation und Prozesse beim Anwender beschreiben. Das Vorhandensein von Standardhandbüchern ist allein nicht ausreichend.



Die Form der Verfahrensdokumentation ist dem Anwender freigestellt. Es wird jedoch der Aufbau des Code of Practice empfohlen, da er die Anforderungen der GoBS vollständig abdeckt.

Tz. 7 Aufbewahrungsfristen

Die in Tz. 7 der GoBS genannten Aufbewahrungsfristen können sich gemäß § 147 Absatz 3 Satz 2 AO verlängern. Zur Anwendung dieser Bestimmung ist eine Verwaltungsregelung ergangen.

Eine genaue Auflistung welche Dokumente wie lange auf zu bewahren sind, ist in Anhang A beigefügt.

Tz. 8 Wiedergabe der auf Datenträgern geführten Unterlagen

a) Der Buchführende, der aufzubewahrende Unterlagen nur in Form einer Wiedergabe auf einem Datenträger vorlegen kann, ist verpflichtet, auf seine Kosten diejenigen Hilfsmittel zur Verfügung zu stellen, die erforderlich sind, um die Unterlagen lesbar zu machen; auf das Verlangen der Finanzbehörde hat er auf seine Kosten die Unterlagen unverzüglich ganz oder teilweise auszudrucken bzw. lesbare Reproduktionen beizubringen.

b) § 147 Absatz 2 AO schreibt zur Archivierung von Unterlagen auf digitalen Datenträgern keine besondere Technik vor. Die Regelung ist bewußt so gefaßt worden, daß sie keine bestimmte Technologie vorschreibt. Mit Ausnahme der Jahresabschlüsse und der Eröffnungsbilanz ist damit die Speicherung/Archivierung der

Hier wird festgelegt, daß aufbewahrungspflichtige Daten, die nur auf Datenträgern archiviert worden sind, innerhalb einer angemessenen Frist wieder lesbar gemacht werden müssen. Außerdem sind die beiden möglichen Verfahren der Archivierung beschrieben (Scannen von Belegen und digitale Erzeugung von Belegen). Für beide Verfahren sind ausführliche Dokumentationen zu erstellen und es sicherzustellen und nachzuweisen, daß nach diesen Anweisungen verfahren wird.

aufbewahrungspflichtigen Unterlagen auf digitalen Datenträgern als sog. andere Datenträger zulässig.

Dabei sind grundsätzlich zwei Verfahren zu unterscheiden:

1. Speicherung von analogen Dokumenten

Analoge Dokumente werden im Anschluß an den Scannvorgang auf digitalen Datenträgern archiviert. Der Scannvorgang bedarf einer genauen Organisationsanweisung darüber,

- wer scannen darf
- zu welchem Zeitpunkt gescannt wird
- welches Schriftgut gescannt wird
- ob eine bildliche oder inhaltliche Übereinstimmung mit dem Original erforderlich ist
- wie die Qualitätskontrolle auf Lesbarkeit und Vollständigkeit und
- wie die Protokollierung von Fehlern zu erfolgen hat.

Das mittels Scannen entstandene digitale Dokument ist mit einem unveränderbaren Index zu versehen. Hard- und Software-mäßig muß sichergestellt sein, daß das Scannergebnis unveränderbar ist.

Im Anschluß an den Scannvorgang darf die weitere Bearbeitung nur mit dem gespeicherten Beleg erfolgen.

2. Speicherung von originär digitalen Dokumenten

Originär digitale Dokumente werden durch Übertragung der Inhalts- und Formatierungsdaten auf einen digitalen Datenträger archiviert.

Bei originär digitalen Dokumenten muß hard- und softwaremäßig sichergestellt sein, daß während des Übertragungsvorgangs auf das Speichermedium eine Bearbeitung nicht möglich ist. Die Indexierung hat wie bei gescannten Dokumenten zu erfolgen.

Das so archivierte digitale Dokument kann nur unter dem zugeteilten Index bearbeitet und verwaltet werden. Die Bearbeitungsvorgänge sind zu protokollieren und mit dem Dokument zu speichern. Das bearbeitete Dokument ist als Kopie zu kennzeichnen.

Die gespeicherten Dokumente müssen während der gesamten Aufbewahrungsfrist jederzeit reproduzierbar, d.h. lesbar sein

2.4.2 Ausführungsvorschriften zu den GoBS

1 Anwendungsbereich

1.0 Die gesetzlichen Voraussetzungen für eine Buchführung, die auf Datenträgern geführt werden, enthalten das HGB und die AO

1.1 Als DV-gestütztes Buchführungssystem soll nachfolgend eine Buchführung bezeichnet werden, die insgesamt oder in Teilbereichen kurzfristig oder auf Dauer unter Nutzung von Hard- und Software auf DV-Datenträgern geführt wird. Dabei ist sicherzustellen, daß während der Dauer der DV-Speicherung die Bücher, Belege und sonst erforderlichen Aufzeichnungen jederzeit innerhalb angemessener Frist verfügbar und lesbar gemacht werden können.

1.2 Bei einer DV-Buchführung sind die GoB, insbesondere die Ordnungsvorschriften des HGB und der AO zu beachten.

2 Beleg-, Journal- und Kontenfunktion

2.1 Grundsatz

Dem Prinzip, daß ein sachlicher und zeitlicher Nachweis über sämtliche buchführungspflichtigen Geschäftsvorfälle erbracht werden muß, hat auch die DV-Buchführung zu entsprechen.

Die Nachvollziehbarkeit des einzelnen buchführungspflichtigen Geschäftsvorfalles wird durch die Beachtung der Beleg-, Journal- und Kontenfunktion gewährleistet.

Der Zusammenhang zwischen dem zugrundeliegenden Geschäftsvorfall und dessen Buchung bzw. dessen DV-Verarbeitung muß durch eine aussagekräftige Verfahrensdokumentation dargestellt werden. Der buchführungspflichtige muß im Einzelfall durch Hinzuziehung der Verfahrensdokumentation die Erfüllung der Beleg-, Journal- und Kontenfunktion sicherstellen.

2.2 Belegfunktion

2.2.1 Die Belegfunktion stellt die Basis für die Beweiskraft der Buchführung dar. Sie ist der nachvollziehbare Nachweis über den Zusammenhang zwischen den unternehmensexternen und -internen buchungspflichtigen Vorgängen in der Realität einerseits und dem gebuchten Inhalt in den Geschäftsbüchern andererseits. Selbstverständlich muß auch für die Buchungen in DV-Buchführungen die Belegfunktion erfüllt sein.

2.2.2 Aus dem Geschäftsverkehr mit Kunden, Lieferanten etc. ergeben sich die unternehmensexternen buchführungspflichtigen Handelsgeschäftsvorfälle, die die Vermögens-, Ertrags- und Finanzlage des buchführungspflichtigen beeinflussen.

2.2.3 Soweit buchungspflichtige Vorgänge auf einem internen Leistungsprozeß beruhen oder zur Abgrenzung von Abrechnungsperioden dienen, handelt es sich um unternehmensinterne Geschäftsvorfälle.

2.2.4 Bei einer DV-Buchführung kann die Belegfunktion auf verschiedene Arten erfüllt werden. Das ergibt sich dadurch, daß bei DV-Buchführungen Buchungen nicht nur aufgrund vorliegender konventioneller Papierbelege, sondern auch zunehmend durch automatische Datenerfassung, durch programminterne Routinen sowie durch Austausch maschinell lesbarer Datenträger oder durch Datenfernübertragung ausgelöst werden können.

2.2.5 Unabhängig von der Art der Belegfunktion müssen zum Buchungsvorgang die folgenden Inhalte belegt werden:

- hinreichende Erläuterung des Vorgangs
- zu buchender Betrag oder Mengen- und Wertangaben, aus denen sich der zu buchende Betrag ergibt.
- Zeitpunkt des Vorganges
- Bestätigung des Vorganges

2.2.6 Bei Vorliegen konventioneller Belege ist eine erfassungsgerechte Aufbereitung der Belege sicherzustellen. Aus dem Beleg müssen die Angaben eindeutig erkennbar sein.

2.2.7 Im Unterschied zu den konventionell abgewickelten Geschäftsvorfällen muß die Belegfunktion zu programminternen Buchungen, Buchungen auf der Basis einer automatischen Betriebsdatenerfassung und Buchungen auf der Basis eines elektronischen Datentransfers durch das jeweilige Verfahren erfüllt werden. Das Verfahren ist in diesem Zusammenhang wie ein Dauerbeleg zu betrachten.

Die Erfüllung der Belegfunktion ist in diesen Fällen durch die ordnungsmäßige Anwendung des jeweiligen Verfahrens nachzuweisen.

Durch die Verfahrenskontrollen ist die Vollständigkeit und Richtigkeit der Geschäftsvorfälle sowie deren Bestätigung durch den Buchführungspflichtigen sicherzustellen.

2.3 Journalfunktion

2.3.1 Der Nachweis der vollständigen, zeitgerechten und formal richtigen Erfassung der Geschäftsvorfälle kann durch Protokollierung auf verschiedenen Stufen des Verarbeitungsprozesses erbracht werden. Erfolgt die Protokollierung nicht bereits bei der Datenerfassung, sondern erst auf einer nachfolgenden Verarbeitungsstufe, dann muß durch Maßnahmen/Kontrollen in dem Verfahren die Vollständigkeit der Geschäftsvorfälle von deren Entstehung bis zur Protokollierung sichergestellt sein.

Die Protokollierung kann sowohl auf Papier als auch auf einem Bildträger oder anderen Datenträgern erfolgen.

2.3.2 Der Nachweis über die vollständige, zeitgerechte und formal richtige Erfassung, Verarbeitung und Wiedergabe eines Geschäftsvorfalles muß während der gesetzlichen Aufbewahrungsfrist innerhalb eines angemessenen Zeitraumes darstellbar sein.

Die Geschäftsvorfälle müssen dabei in zeitlicher Reihenfolge sowie in übersichtliche und verständlicher Form sowohl vollständig als auch auszugsweise dargestellt werden können.

2.4 Kontenfunktion

Zur Erfüllung der Kontenfunktion müssen die Geschäftsvorfälle nach Sach- und Personenkonten geordnet werden können.

Die Ordnungsmäßigkeit bei Buchung verdichteter Zahlen auf Sach- und Personenkonten erfordert die Möglichkeit des Nachweises der in den verdichteten Zahlen enthaltenen Einzelposten.

Die Darstellung der Konten kann per Bildschirmanzeige auf Papier sowie auf einem Bilddatenträger erfolgen. Soweit eine Darstellung per Bildschirmanzeige oder anderem Datenträger erfolgt, ist bei berechtigter Anforderung eine ohne Hilfsmittel lesbare Wiedergabe bereitzustellen.

3 Buchung

3.1 Geschäftsvorfälle bei DV-Buchführungen sind dann ordnungsmäßig gebucht, wenn sie nach einem Ordnungsprinzip vollständig, formal richtig, zeitgerecht und verarbeitungsfähig erfaßt und gespeichert sind.

3.2 Der Vollzug der Buchung ist vom gewählten Verfahren abhängig. Der Zeitpunkt der Buchung muß in der Verfahrensdokumentation definiert sein.

Werden erfaßte Daten vor dem Buchungszeitpunkt korrigiert, braucht der Inhalt der ursprünglichen Buchung feststellbar bleiben. Diese Änderungsnachweise sind Bestandteil der Buchführung und aufzubewahren.

4 Internes Kontrollsystem IKS

4.1 Als IKS wird grundsätzlich die Gesamtheit aller aufeinander abgestimmten und miteinander verbundenen Kontrollen, Maßnahmen und Regelungen bezeichnet.

4.2 Ziel des IKS muß sein, den Buchführungspflichtigen dahingehen zu unterstützen, die Gesetz- und Satzungsmäßigkeit von Buchführung und Jahresabschluß sicherzustellen sowie sich einen Überblick über die wirtschaftliche Lage des Unternehmens zu verschaffen.

Für die Erfüllung der GoBS ist daher die Bereitstellung vollständiger, genauer, aussagefähiger und zeitgerechter Aufzeichnungen eine wesentliche Voraussetzung. Die Sicherung und der Schutz der vorhandenen Vermögens und vorhandener Informationen vor Verlusten aller Art ist zur Erfüllung der GoBS gegebenenfalls auch zu beachten.

4.3 Zum Nachweis der Ordnungsmäßigkeit einer DV-Buchführung muß daher das IKS im Hinblick auf die beiden in 4.2 genannten Aufgaben beurteilt werden. Dabei reichen wegen komplexer Abläufe und Strukturen beim Buchführungspflichtigen einzelne, voneinander isolierte Kontrollmechanismen keinesfalls aus. Vielmehr bedarf es einer planvollen und lückenlosen Vorgehensweise, um ein effizientes Kontrollsystem zu installieren.

4.4 Bei der Gestaltung und Beurteilung eines IKS sind bei DV-Einsatz im Hinblick auf diese beiden Aufgabenstellungen folgende Punkte zu beachten:

- a) Komplexe und integrierte Systeme erfordern maschinelle Kontrollen
- b) Die Zuständigkeit/Verantwortung für betriebliche Funktionen muß eindeutig geregelt sein
- c) Buchungsrelevante Arbeitsabläufe müssen definiert und in ihrer Reihenfolge festgelegt werden
- d) Ausgeführte und maschinelle Kontrollen müssen dokumentiert werden.
- e) im Rahmen eines funktionsfähigen IKS muß auch die Programmidentität sichergestellt werden, d.h. es muß periodenbezogen geprüft werden, ob die eingesetzte DV-Buchführung auch tatsächlich dem dokumentierten System entsprochen hat.

Wichtige Voraussetzung für die Sicherstellung der Programmidentität ist insbesondere das Vorhandensein und das abgestimmte Ineinanderwirken aktueller, den unternehmensspezifischen Besonderheiten Rechnung tragender Richtlinien, Einsatz von Testdatenbeständen/-systemen und Programmkontrollen.

Entsprechen den generellen Anforderungen an Transparenz, Kontrollierbarkeit und Verlässlichkeit des eingesetzten maschinellen Verarbeitungssystems muß gewährleistet sein, daß jedes produktiv eingesetzte Programm autorisiert für den richtigen Zweck eingesetzt wird. Dabei muß die jeweils aktuelle Version feststellbar sein und dokumentiert werden.

4.5 Das IKS ist zu beschreiben; insbesondere ist hierbei den Mensch-Maschine-Schnittstellen besondere Bedeutung beizumessen.

5 Datensicherheit

5.1 Die starke Abhängigkeit der Unternehmung von ihren gespeicherten Informationen macht ein ausgeprägtes Datensicherheitskonzept unabdingbar.

5.2 Zu sichern und zu schützen sind neben den auf Datenträgern gespeicherten, für die Buchführung relevanten Informationen zugleich die weiteren Informationen, an deren Sicherung und Schutz das Unternehmen ein Eigeninteresse hat oder dies aufgrund anderer Rechtsgrundlagen erforderlich ist.

Belege und sonstige Aufzeichnungen, die vom Buchführungspflichtigen in konventioneller Form aufbewahrt werden, sind ebenfalls zu sichern und zu schützen.

5.3 Diese Informationen sind gegen Verlust zu sichern und gegen unberechtigte Veränderung zu schützen. Über die Anforderungen der GoBS hinaus sind die sensiblen Informationen des Unternehmens auch gegen unberechtigte Kenntnisnahme zu schützen.

5.4 Die buchhalterisch relevanten Informationen sind zumindest für die Dauer der gesetzlichen Aufbewahrungsfrist zu sichern und zu schützen. Vom Unternehmen ist zu entscheiden, ob und für welche Informationen aus unternehmensinternen Gründen eine längere Aufbewahrungsfrist gelten soll.

Da zu Erfüllung der Anforderung die buchhalterisch relevanten Informationen während der Dauer der Aufbewahrungspflicht jederzeit lesbar machen zu können, nicht nur die Verfügbarkeit der Daten und der Software, sondern auch der Hardware gewährleistet sein muß, muß das Datensicherungskonzept im weiteren Sinne auch die Sicherung der EDV-technischen Installation umfassen.

5.5 Wie im einzelnen Unternehmen die erforderliche Datensicherheit hergestellt und auf Dauer gewährleistet werden kann, ist von den im Einzelfall gegebenen technischen Bedingungen sowie den sich aus diesen ergebenden Möglichkeiten abhängig.

5.5.1 Der Schutz der Informationen gegen unberechtigte Veränderungen ist durch wirksame Zugriffs- bzw. Zugangskontrollen zu gewährleisten.

5.5.2 Die Sicherung der Informationen vor Verlust erfordert im ersten Schritt die Durchführung von Datensicherungsprozeduren zu den auf dem EDV-System geführten Programmen und Daten. Es ist zweckmäßig, periodische Datensicherungsprozeduren vorzusehen und ergänzend zu dienen ad hoc Sicherungen durchzuführen.

Der zweite Schritt der Sicherung der Informationen vor Verlust umfaßt Maßnahmen, durch die für die gesicherten Programme/Datenbestände die Risiken hinsichtlich Unauffindbarkeit, Vernichtung und Diebstahl im erforderlichen Maß reduziert werden.

5.6 Da das Wie der Datensicherheit von dem jeweils gegebenen Stand der EDV-Technik abhängt, ergibt sich aus der technischen Entwicklung für das Unternehmen die Notwendigkeit, ihr Datensicherheitskonzept den jeweils aktuellen Anforderungen und Möglichkeiten anzupassen.

5.7 Das Datensicherungskonzept des Unternehmens ist zu dokumentieren.

6. Dokumentation und Prüfbarkeit

6.0 Die DV-Buchführung muß von einem sachverständigen Dritten hinsichtlich ihrer formellen und sachlichen Richtigkeit in angemessener Zeit prüfbar sein. Weiterhin muß sich aus der Dokumentation ergeben, daß das Verfahren entsprechend seiner Beschreibung durchgeführt worden ist.

6.1 Aus der zugrunde zu legenden Verfahrensdokumentation müssen Inhalt, Aufbau und Ablauf des Abrechnungsverfahrens vollständig ersichtlich sein.

Wie die erforderliche Verfahrensdokumentation formal gestaltet und technisch geführt wird, kann der Buchführungspflichtige individuell entscheiden.

Der Umfang der erforderlichen Verfahrensdokumentation richtet sich nach der Komplexität der DV-Buchführung. Die Anforderungen an die Verfahrensdokumentation sind unabhängig von der Größe/Kapazität der genutzten DV-Anlage zu stellen, das heißt, sowohl bei Großrechnersystemen als auch bei PC-Systemen ist für eine entsprechende Verfahrensdokumentation zu sorgen.

6.2 Die Verfahrensdokumentation muß insbesondere beinhalten:

- eine Beschreibung der sachlogischen Lösung
- die Beschreibung der programmtechnischen Lösung
- eine Beschreibung wie die Programm-Identität gewahrt wird.
- Beschreibung wie die Integrität von Daten gewahrt wird.
- Arbeitsanweisungen für den Anwender.

Die Beschreibung eines jeden der vorgenannten Punkte muß den Umfang und die Wirkungsweise des IKS erkennbar machen.

6.2.1 Die sachlogische Beschreibung enthält die Darstellung der fachlichen Aufgabe aus der Sicht des Anwenders.

6.2.2 Die Beschreibung der programmtechnischen Lösung hat zu zeigen, wo und wie die sachlogischen Forderungen in Programmen umgesetzt sind.

6.2.3 In der Beschreibung, wie die Programmidentität gewahrt wird, hat der Buchführungspflichtige nachzuweisen, daß die eingesetzten Programme erbracht werden bzw. erbracht worden sind.

Zum Nachweis der Programmidentität gehört im wesentlichen die Freigabeerklärung in Verbindung mit vorhandenen Testdatenbeständen. Aus der Freigabeerklärung muß sich ergeben, welche Programmversion ab welchem Zeitpunkt für den produktiven Einsatz vorgesehen ist.

6.2.4 Als Maßnahmen zur Wahrung der Datenintegrität sind alle Vorkehrungen zu beschreiben, durch die erreicht wird, daß Daten und Programme nicht von Unbefugten geändert werden können.

6.2.5 Die Arbeitsanweisungen, die für den Anwender zur sachgerechten Erledigung und Durchführung seiner Aufgaben vorhanden sein müssen, gehören ebenfalls zur Verfahrensdokumentation und sind schriftlich zu fixieren.

7 Aufbewahrungsfristen

Daten mit Belegfunktion sind grundsätzlich sechs Jahre, Daten und sonst erforderliche Aufzeichnungen mit Grundbuch- oder Kontenfunktion sind grundsätzlich zehn Jahre aufzubewahren.

8. Wiedergabe der auf Datenträgern geführten Unterlagen

8.0 Der Buchführungspflichtige hat zu gewährleisten, daß die gespeicherten Buchungen sowie die zu ihrem Verständnis erforderlichen Arbeitsanweisungen und sonstigen Organisationsunterlagen jederzeit innerhalb angemessener Frist lesbar gemacht werden können.

8.1 Die inhaltliche Übereinstimmung der Wiedergabe mit den auf den maschinell lesbaren Datenträgern geführten Unterlagen, muß durch das jeweilige Archivierungsverfahren sichergestellt sein.

Ist eine bildliche Übereinstimmung mit der Originalunterlage gefordert, muß das jeweilige Archivierungsverfahren eine originalgetreue, bildliche Wiedergabe sicherstellen. Die Anforderung nach bildlicher Wiedergabe ist erfüllt, wenn alle auf der Originalunterlage enthaltenen Angaben zur Aussage- und Beweiskraft des Geschäftsvorfalles originalgetreu bildlich wiedergegeben werden.

8.2 Das Verfahren für die Wiedergabe der auf Bildträgern und auf anderen Datenträgern geführten Unterlagen ist in einer Arbeitsanweisung der Buchführungspflichtigen schriftlich niederzulegen.

In der Arbeitsanweisung ist das Ordnungsprinzip für die Wiedergabe zu beschreiben und das Verfahren zur Feststellung der Vollständigkeit und der Richtigkeit der Wiedergabe zu regeln.

Die inhaltliche Übereinstimmung der selektiven Wiedergabe mit den auf maschinell lesbaren Datenträgern gefundenen Unterlagen muß nachprüfbar sein.

9 Verantwortlichkeit

Für die Einhaltung der GoB ist auch bei einer DV-Buchführung allein der Buchführungspflichtige verantwortlich.

Die Verantwortlichkeit erstreckt sich dabei auf den Einsatz sowohl von selbst- als auch fremderstellter DV-Buchführungssysteme.

Wird die DV-Buchführung im Auftrag durch Fremdfirmen durchgeführt, obliegt die Einhaltung der GoB/GoBS ebenfalls dem auftraggebenden Buchführungspflichtigen.

2.5 Sonstige Rahmenbedingungen

Die folgende allgemein gehaltene Zusammenstellung gibt einen Überblick über wichtige gesetzliche Vorschriften und Standards in bestimmten Branchen. Die Übersicht erhebt keinen Anspruch auf Vollständigkeit. Die jeweiligen Vorschriften und deren Auswirkungen sind im Einzelfall zu prüfen.

2.5.1 Sozialversicherungsträger

Für Sozialversicherungsträger gelten die Bestimmungen des Sozialgesetzbuches (SGB). In Anlehnung an die GoBS sind in den "Allgemeinen Verwaltungsvorschriften über das Rechnungswesen in der Sozialversicherung" (SRVwV) Aufbewahrungspflichten und Archivierungsregelungen in herkömmlichen Papier- und Mikrofilmarchiven zusammengefasst. Diese Regeln sind für die elektronische Archivierung zu interpretieren und anzuwenden.

2.5.2 Krankenhäuser

Für die Patientenakten in Krankenhäusern gelten besondere Aufbewahrungs-, Vertraulichkeits- und Sicherheitsvorschriften. Die Aufbewahrungszeitraum kann bis zu 100 Jahren betragen. Die Aufbewahrungsverpflichtung ergibt sich durch mögliche Rechtsansprüche von Patienten aufgrund fehlerhafter Behandlung oder unerlaubter Handlungen seitens des behandelnden Personals. In diesen Fällen kommen die §§195 bzw. 852 des BGB zur Anwendung, für die eine Verjährungsfrist von 30 Jahren bestehen.

2.5.3 Pharma

In der pharmazeutischen Industrie gelten für Forschungs-, Produktions- und Antragsdokumentationen besondere Regeln. Diese orientieren sich an den Vorgaben der Federal Drug Administration (FDA, USA). Für Europa sind die Grundsätze für die Qualität der Software, Datensicherheit und -schutz, Aufbewahrung und Archivierung in "Codes of Practice" festgelegt (z.B. GMP, GLP u.a.). Diese Regeln beziehen sich nicht ausdrücklich auf elektronische Dokumenten-Management- und Archivsysteme, sondern sind entsprechend zu interpretieren und auf die genannten Systeme anzuwenden.

2.5.4 S-Finanzgruppe

Für die Institute der Sparkassenorganisation (S-Finanzgruppe) gelten die Richtlinien (sogenannte OPDV-Richtlinie) des für Revisionsfragen zuständigen Ausschusses des Deutschen Sparkassen- und Giroverbandes (DSGV).

2.6 Bundesdatenschutzgesetz

Die Anforderungen des Bundesdatenschutzgesetzes (BDSG) betreffen die elektronische Archivierung im Hinblick auf Datenschutz, Datensicherheit sowie Auswertbarkeit und Löschung personenbezogener Daten.



Für die Einhaltung der Vorgaben ist ein Sicherheitssystem erforderlich, das über die Benutzerverwaltung bei Bedarf den Schutz auf Archive, Dokumentenklassen, Datenbanken, Datenbankfelder und Inhalte bis hin zu Einzeldokumenten ermöglicht.



Das System muß sowohl auf Host-Rechnern und Servern als auch auf den Clienten über eine Zugangskontrolle verfügen. Der Zugang zum System muß zumindest auf Host- und Server-Ebene protokolliert werden.



Steht ein anderes Gesetz oder eine andere Rechtsvorschrift im Widerspruch zum BDSG, können die betroffenen Regelungen des BDSG außer Kraft gesetzt und durch eine adäquate Regelung ersetzt werden.

Datenschutz

Die Auswertung personenbezogener Daten, insbesondere die Aggregation von Daten und die Erstellung von Profilen mit personenbezogenen Daten, ist sowohl hinsichtlich des Nutzungsverhaltens seitens der Anwender als auch hinsichtlich der gespeicherten personenbezogenen Daten Dritter zu unterbinden. Hierfür sind entsprechende Vereinbarungen mit den Personalvertretungen erforderlich.



Das System darf keine statistischen und anderen Auswertungen zulassen, die den Vorschriften des BDSG zuwiderlaufen.

Anspruch auf Löschung personenbezogener Daten

Das Bundesdatenschutzgesetz sieht den Anspruch vor, daß personenbezogene Daten auf Anforderung gelöscht werden können. Dies steht zum Teil im Widerspruch zur Forderung der revisionssicheren Archivierung.



Es ist ein "logisches Löschen" vorzusehen, bei dem nur die Referenz auf das Dokument in der Datenbank gelöscht wird.

Das Dokument ist damit dem Zugriff der Benutzer entzogen, jedoch physikalisch noch gespeichert. Es ist mit normalen Zugriffsmethoden nicht mehr auffindbar und erfüllt damit die Vorgaben des BDSG.



Logische Löschvorgänge sind nachvollziehbar mit der Referenz auf das gelöschte Dokument, Datum, Uhrzeit und der Kennung des Administrators, der die Löschung vornahm, zu protokollieren.

Im Bedarfsfall und sofern durch die Revisionsanforderungen notwendig, kann durch Recovery und Auswertung der Protokolle das logisch gelöschte Dokument durch speziell autorisierte Administratoren an geschützten Arbeitsplätzen wieder sichtbar gemacht werden. Auch dieser Vorgang ist nachvollziehbar zu protokollieren.



Zum Teil wird noch auf der physikalischen Zerstörung des Mediums bestanden, nachdem nicht zu löschende Daten und Dokumente auf ein neues Medium umkopiert wurden.

Dieses Verfahren ist sehr aufwendig und durch die heute verfügbaren Absicherungstechniken elektronischer Dokumenten-Management- und Archivsysteme nicht mehr zeitgemäß.

In einigen Bundesländern existieren zum Thema Datenschutz unabhängige Ländergesetzgebungen. Hierzu sollte der jeweilige Datenschutzbeauftragte befragt werden.

2.7 Code of Practice Nr. 1 "Grundsätze der elektronischen Archivierung" des VOI

Der Code of Practice 1 dient dazu, die aktuelle Rechtslage und den Stand der Technik der elektronischen Archivierung (incl. DMS) darzustellen. Ziel ist es, die Rechtssicherheit von elektronischen Archiven und Dokumenten-Management-Systemen in Zukunft wesentlich zu verbessern

Zum Anfang wird durch ein Definitionskapitel festgelegt, wie welche Begriffe verwendet werden, und wie sie zu verstehen sind. Das ist deshalb notwendig, weil gerade im Umfeld der elektronischen Archivierung und DMS viele Begriffe verwendet werden und ein entsprechender Interpretationsspielraum vorlag. Durch die Klärung der zentralen Begriffe wird eine eindeutige Verwendung gewährleistet.

Danach werden die rechtlichen Grundlagen abgehandelt. Die Problematik in diesem Bereich besteht darin, daß die elektronische Archivierung im deutschen Recht nicht vollständig berücksichtigt wird. Die wesentlichen Vorschriften, ihre Inhalte und die Konsequenzen wurden vorgestellt. Diese Vorschriften finden sich im BGB, HGB, AO und GoBS, allerdings liegt der Schwerpunkt (noch) auf aufbewahrungspflichtigen Dokumenten der Buchführung. Erst die GoBS erweitern das mögliche Einsatzgebiet der elektronischen Archivierung.

Das Kapitel der Normen und Standards zeigt auf, in wie weit sich diese im Bereich der elektronischen Archivierung etabliert haben. Es werden entsprechende Beispiele erklärt und deren besonderes Einsatzgebiet genannt.

Bei der Vorstellung der Hardware stehen die Scanner im Mittelpunkt, weil sie die zentrale Komponente von Dokumenten-Management-Systemen sind. Die anderen Komponenten wie Speichersysteme und Ausgabegeräte werden ebenfalls vorgestellt. Danach erfolgt eine Erläuterung der Softwarefunktionalitäten und die Nutzung von elektronischen Archiven. Als letzter Bestandteil von Dokumenten-Management-Systemen werden die Benutzeroberflächen und Dokumentation mit einigen grundsätzlichen Funktionalitäten dargelegt. Den Abschluß bildet die Beschreibung des Betriebes eines Dokumenten-Management-Systems mit den entsprechenden Abläufen und organisatorischen Maßnahmen.

2.8 Zehn Merksätze des VOI zur sicheren Archivierung

Der VOI hat als Fachverband der Anbieter von Dokumenten-Management- und elektronischen Archivsystemen zehn Merksätze für eine sichere, ordnungsgemäße Archivierung herausgegeben:

1. Merksatz Jedes Dokument muß unveränderbar archiviert werden.
2. Merksatz Es darf kein Dokument auf dem Weg ins Archiv oder im Archiv selbst verloren gehen.
3. Merksatz Jedes Dokument muß mit geeigneten Retrievaltechniken wiederauffindbar sein.
4. Merksatz Es muß genau das Dokument wiedergefunden werden, das gesucht worden ist.
5. Merksatz Kein Dokument darf während seiner vorgesehenen Lebenszeit zerstört werden können.

6. Merksatz Jedes Dokument muß in genau der gleichen Form, wie es erfaßt wurde, wieder angezeigt und gedruckt werden können.
7. Merksatz Jedes Dokument muß zeitnah wiedergefunden werden können.
8. Merksatz Alle Aktionen im Archiv, die Veränderungen in der Organisation und Struktur bewirken, sind derart zu protokollieren, daß die Wiederherstellung des ursprünglichen Zustandes möglich ist.
9. Merksatz Elektronische Archive sind so auszulegen, daß eine Migration auf neue Plattformen, Medien, Softwareversionen und Komponenten ohne Informationsverlust möglich ist.
10. Merksatz Das System muß dem Anwender die Möglichkeit bieten, die gesetzlichen Bestimmungen (BDSG, HGB/AO etc.) sowie die betrieblichen Bestimmungen des Anwenders hinsichtlich Datensicherheit und Datenschutz über die Lebensdauer des Archivs sicherzustellen.

2.9 Internationales Umfeld

3 Verfahrensdokumentation

Jedes Unternehmen, welches ein elektronisches Dokumenten Management System betreibt und in diesem Dokumente archiviert, die der Aufbewahrungspflicht nach HGB/AO unterliegen, ist gehalten ein sogenannte Verfahrensdokumentation zu erstellen.



Der Einsatz einer "zertifizierten" Software ist nicht ausreichend, vielmehr gilt es, den gesamten Prozeß einschließlich des organisatorischen Umfeldes des Betreibers zu dokumentieren!

Das Studium der gesetzlichen Grundlagen allein läßt viele Frage offen, da eine detaillierte Vorlage für eine Verfahrensdokumentation vom Gesetzgeber nicht erarbeitet wurde, vielmehr sind Umfang und Aufbau Sache des Betreibers. Durch die pauschalen Anforderungen "vollständig, nachvollziehbar und prüfbar" wird jedoch deutlich, daß es sinnvoll ist, die Dokumentation sehr präzise anzufertigen, um in Bezug auf das Handels- und Steuerrecht eine zweifelsfreie Anerkennung zu erzielen.

Die vielfältigen Anforderungen der GoBS werden in den nächsten Kapitel aufgegriffen und in ein Gerüst gefaßt, welches dem Betreiber ermöglicht, eine Verfahrensdokumentation anzufertigen, die die Anforderungen der GoBS erfüllt.

3.1 Grundlagen und Aufbau einer Verfahrensdokumentation

Umfang und Aufbau einer Verfahrensdokumentation sind nicht vorgeschrieben. Die GoBS legen nur den Mindestinhalt fest (BStBl. 1995 I S. 738ff). Dieser ist auf die speziellen Eigenschaften eines Dokumenten-Management- und elektronischen Archivsystems (im Unterschied zu einer Buchhaltungssoftware) anzupassen.

Die Verfahrensdokumentation selbst sollte derart gestaltet werden, daß veränderliche und stark individuelle Teile in Anhänge ausgegliedert werden. Dies erleichtert die notwendige Fortschreibung des Dokumentes, da so nur die Anlagen ergänzt werden müssen, grundsätzliche Bestandteile jedoch unverändert bleiben können.

Das Dokument sollte in drei Bereiche untergliedert werden: die eigentliche Verfahrensbeschreibung, die Testdokumentation mit Abnahmevereinbarung sowie eine Bescheinigung der Ordnungsmäßigkeit des Verfahrens.



Beim Aufbau einer Verfahrensdokumentation sind nicht veränderliche Teile und Teile die Veränderungen oder Fortschreibungen unterliegen, zu trennen.

3.1.1 Begriffsdefinitionen

Um eine strukturierte Verfahrensdokumentation zu erstellen, empfiehlt es sich eine Begriffsabgrenzung vorzunehmen. Dabei werden im folgenden auch deren Inhalte aufgeführt.

Verfahrensdokumentation	Gesamtdokumentation mit den Bereichen Verfahrensbeschreibung, Testdokumentation und Bescheinigungen.
Verfahrensbeschreibung	Beschreibung des eigentlichen individuellen Verfahrens, mit entsprechenden Anlagen, in denen die veränderlichen Komponenten beschrieben sind sowie Anlagen, wie Pflichtenhefte, Handbücher, etc. .
Testdokumentation	Beschreibung der grundlegenden Administrations-, Funktions-, und technischen Tests einschließlich entsprechender Anhänge wie Kriterienkataloge sowie Anlagen in Form von Musterdokumenten, Abnahmebescheinigungen, etc. .
Bescheinigungen und Prüfberichte	Zertifizierung der formgerechten Durchführung der Tests und der Ordnungsmäßigkeit des Verfahrens, in Form von Prüfberichten unabhängiger Dritter, wie Wirtschaftsprüfungsgesellschaften, Finanzbehörden, etc..

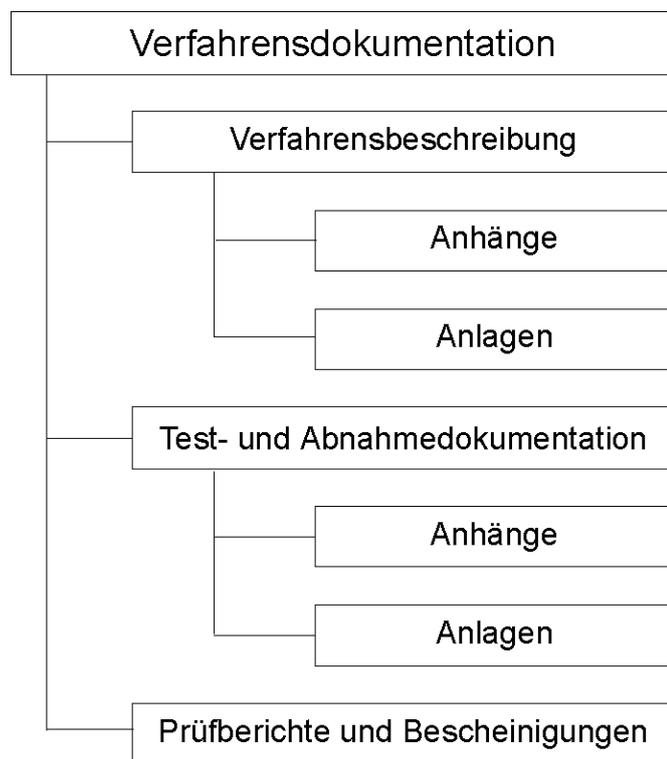


Abbildung: Struktur der Verfahrensdokumentation

3.1.2 Aufbau und Referenzierung

Die Verfahrensdokumentation sollte einheitlich strukturiert sein. Dabei empfiehlt es sich, die Beschreibungen in Textteile, Anhänge und Anlagen zu unterteilen:

Textteile sind allgemeingültige Beschreibungen, die keinem Änderungsdienst unterliegen. Anhänge und Anlagen sind hierin eindeutig zu referenzieren.

Anhänge sind Listen und Unterlagen, die einer Veränderung und Fortschreibung unterliegen. Die Anhänge sind in einer Liste mit Kennzeichnung der jeweils gültigen Version aufzuführen.

Anlagen sind geschlossene Dokumente wie Handbücher, Produktdatenblätter, etc., die als Ganzes oder als Teilbereich entsprechend referenziert und beschriftet sind. Über die Anlagen ist ein Verzeichnis zu führen, aus dem die jeweils gültige Version hervorgeht.



Die Verfahrensdokumentation sollte so aufgebaut sein, daß sie bei Änderungen kontinuierlich fortgeschrieben werden kann

3.2 Zuständigkeiten und Verantwortlichkeiten

Für die Einhaltung der GoB ist auch bei einer DV-Buchführung allein der Buchführungspflichtige verantwortlich.

Die Verantwortlichkeit erstreckt sich dabei auf den Einsatz sowohl von selbst- als auch fremderstellter DV-Buchführungssysteme.

Wird die DV-Buchführung im Auftrag durch Fremdfirmen durchgeführt, obliegt die Einhaltung der GoB/GoBS ebenfalls dem auftraggebenden Buchführungspflichtigen. Im Rahmen von Dokumenten-Management- und Archiv-Systemen gilt dieses auch bei der Vergabe von Scan- und Archivdienstleistungen an Dritte.

Zur Sicherstellung des ordnungsmäßigen Betriebes sollte im Rahmen dieses Abschnitts die entsprechenden Zuständigkeiten und Verantwortlichkeiten für alle eingesetzten Komponenten schriftlich fixiert werden. Damit werden im Rahmen der Gesamtlösung die Weiterentwicklung und Fehlerbehebung geklärt.

3.2.1 Hersteller

Die Verantwortung des Herstellers liegt in dem ordnungsgemäßen technischen Funktionieren seiner Komponenten. Dabei sind die entsprechenden Gewährleistungszeiträume sowie Ansprechpartner im Fehlerfall zu benennen. Gutachten und Zertifikate dienen hierbei zur Vertiefung der zugesicherten Eigenschaften der Komponenten.

3.2.2 Systemintegratoren

In der Verantwortung der Systemintegratoren liegt die Bereitstellung der Lösung aus herkömmlichen DV-Komponenten, Datenbanken, elektronischen Speichersystemen und eigener Software.

Analog zu der Verantwortlichkeit der Hersteller sind in diesem Umfeld entsprechende Gewährleistungszeiträume sowie Ansprechpartner in Problemfällen zu benennen.

Ein Pflichtenheft zur Fixierung der Funktionalität unterstützt dabei die Eindeutigkeit des Funktionsumfangs.

3.2.3 Betreiber

Die Verantwortung des Betreibers erstreckt sich über den ordnungsgemäßen Betrieb der Gesamtlösung. Hierin liegt die eigentliche gesetzliche Verantwortung des Buchführungspflichtigen, der unter Berücksichtigung der Vorgaben des Herstellers und Systemintegrators seinen gesetzlichen Verpflichtungen nachkommen muß. Der Betreiber ist weiterhin für die Pflege und Fortschreibung der Verfahrensdokumentation verantwortlich.

Hierbei empfiehlt es sich einen verantwortlichen Ansprechpartner für die Gesamtlösung zu benennen, der für den ordnungsgemäßen Betrieb Sorge trägt.



Für die Ordnungsmäßigkeit des Verfahrens der Dokumenten-Management- oder Archivlösung ist dessen Betreiber (Anwender) verantwortlich.

3.3 Verfahrensbeschreibung

Die Verfahrensbeschreibung ist wesentlicher Teil der Verfahrensdokumentation und beschreibt die individuelle Nutzung und Auslegung des Systems. Hierbei wird neben den funktionalen Anforderungen des Betreibers auch die technische Beschreibung des Systems definiert. Anhand der Verfahrensbeschreibung soll die Revision prüfen können, daß alle rechtlichen Vorschriften zur Archivierung von Dokumenten auf elektronischen oder optischen Speichermedien eingehalten werden. Hierbei ist auf die Ordnungsmäßigkeit, die Nachvollziehbarkeit und die Sicherheit besonders zu achten. Ein weiterer Aspekt ist die Nachvollziehbarkeit bei späteren Systemveränderungen. Durch die Beschreibung von Abläufen, Schnittstellen und die Definition von Aufzeichnungsformaten kann eine geordnete Migration vorgenommen werden.

Im allgemeinen ist die Verfahrensbeschreibung nicht isoliert, sondern im Zusammenhang mit Qualitätssicherungs-, Test- und Abnahmeverfahren zu betrachten, da sie parallel bearbeitet bzw. durchgeführt werden und eng miteinander verknüpft sind.

Die einzelnen Abschnitte der Verfahrensbeschreibungen enthalten eine Übersicht in Form von Stichpunkten. Dabei wurde eine Unterteilung nach allgemeinen Beschreibungen des Verfahrens (Textteilen), veränderlicher Daten (Anhänge) und entsprechender Anlagen vorgenommen. Aus Sicherheitsgründen sind in den vorliegenden Übersichten Anlagen mehrfach referenziert und einzelne Punkte mehrfach genannt. Die Übersichten dienen als Grundlage zur Erstellung einer eigenen Verfahrensdokumentation und sind im Rahmen der eigenen Verfahrensdokumentation zu erweitern oder zu reduzieren. Aus Gründen der Übersichtlichkeit sollten gleiche Punkte innerhalb der Verfahrensdokumentation nur einmal beschrieben und dann entsprechend referenziert werden.

3.3.1 Inhalt der Verfahrensbeschreibung

Um Sinne der GoBS eine Verfahrensbeschreibung zu verfassen, sollte der Betreiber verständlich und vollständig auf alle Bestandteile eingehen und Beschreibungen zu allen dort aufgezählten Merkmalen liefern. Schwerpunkte sind individuell zu setzen. Insbesondere auf folgende Inhalte ist einzugehen:

- ?24 eine Beschreibung der sachlogischen Lösung,
- ?25 die Beschreibung der programmtechnischen Lösung,
- ?26 eine Beschreibung wie die Programmidentität gewährt wird,
- ?27 Beschreibung wie die Integrität von Daten gewahrt wird,
- ?28 Arbeitsanweisungen für den Anwender.

In diesem Rahmen sollte auf die Beschreibung des Datenschutzes, der Datenbank, der Archivkomponenten und der Ausfallsicherheit (Restart, Recovery) des Systems besondere Aufmerksamkeit gelegt werden. Diese Anforderungen sind zwingend vom Anbieter zu beschreiben, um eine Anerkennung des Archivierungsverfahrens erreichen zu können.

3.3.2 Umfang der Verfahrensbeschreibung

Der Umfang und die Struktur der Verfahrensdokumentation richten sich nach der Art und Komplexität der jeweiligen Anwendung. Je nach Art des Einsatzgebietes oder Verwendungszweckes können einzelne Positionen der Aufstellung in den folgenden Abschnitten entfallen (z.B. bei einer reinen Erfassung von Listen aus Host-Output ohne Einsatz von Scannern können die Abschnitte zum Scannen wegfallen). Die Gliederung der Verfahrensdokumentation ist in jedem Fall der individuellen organisatorischen und technischen Lösung anzupassen.



Verfahrensdokumentationen müssen sowohl für kleine PC-basierte als auch für mehrstufige Prozesse in großen komplexen Systemen erstellt werden

Eine Verfahrensdokumentation muß sowohl für einfache PC-basierte Systeme als auch für große Anwendungen mit Einbindung unterschiedlicher Server, vorhandener Anwendungen und Nutzung von Subsystemen erstellt werden. Bei den letztgenannten großen Lösungen ergeben sich häufig Probleme der Abgrenzung. Die Verfahrensdokumentation muß dabei alle Schritte von der Erfassung bis zur Reproduktion abdecken. Dies bedeutet, daß gegebenenfalls separate Abschnitte für eingebundene Subsysteme (z.B. Hochleistungs-Scan-Strecken) erstellt werden müssen. Bei der Übernahme von Daten und Dokumenten aus anderen Prozessen muß zumindest die Schnittstelle und die Abarbeitung des Importes mit Vollständigkeitskontrolle, Protokollierung und gesicherter Fehlerbehandlung eindeutig beschrieben sein. Das Vorhandensein einer Verfahrensdokumentation für Teile der Prozesse, die außerhalb des Dokumenten-Management- oder Archivsystems liegen, wird dabei vorausgesetzt und ist entsprechend zu referenzieren.

Gleiches gilt beim Outsourcing von Prozessen. Wird z.B. ein Dienstleister für das Scannen von Dokumenten außer Haus eingesetzt, ist eine separate Beschreibung erforderlich, wie die Dokumente angeliefert werden, Vollständigkeit der Erfassung, Qualität des Einlesens und Richtigkeit der Indizierung, Entsorgung des erfaßten Schriftguts, Formate und Form der Anlieferung der elektronischen Dokumente (auf Datenträger, online o.ä.) durchgeführt werden.

Hierzu gehören auch die Maßnahmen der Qualitätssicherung, die der Betreiber vornimmt, z.B. regelmäßige Prüfungen beim Dienstleister, Stichprobenprüfung der Bildqualität, Überprüfung der Korrektheit der Indizierung etc. Der Prozess der Erfassung beim Dienstleister ist als Teil des Gesamtprozesses zu verstehen und auf Grund der Durchführung außer Haus besonderen Regeln der Qualitätssicherung und -überprüfung unterworfen.

Wird z.B. der Betrieb des Dokumenten-Management- oder Archivsystems selbst an einen Dienstleister vergeben (Bereitstellung von Personal beim Betreiber oder Aufstellung der Geräte beim Dienstleister mit online-Zugriff vom Betreiber) sind die betreffenden Prozesse und Betriebsvoraussetzungen besonders sorgfältig, nachvollziehbar und prüfbar zu beschreiben.



Verfahrensteile und Regelungen für das Outsourcing von Prozessen im Rahmen des Dokumenten-Management- oder der Archivierung sind besonders sorgfältig und verbindlich für den Dienstleister zu dokumentieren.

Durch vertragliche Regelungen, die in der Verfahrensdokumentation zu referenzieren sind, ist sicherzustellen, daß Sicherheit, Zugriffsschutz, Betrieb, Qualität, Vollständigkeit, Verfälschungssicherheit und andere kritische Merkmale von Dokumenten-Management- und Archivsystemen in der gleichen Form abgesichert sind, als ob die Prozesse beim Betreiber direkt durchgeführt würden. Die entsprechenden Teile der Verfahrensdokumentation gelten gleichermaßen als Richtlinie für den jeweiligen Dienstleister für die ordnungsgemäße Durchführung seiner Aufgaben.



Beim Outsourcing von Archivdienstleistungen ist zu berücksichtigen, das der Anwender weiterhin der verantwortliche Betreiber im Sinne des Gesetzes ist.

Die vorgeschlagene Gliederung einer Verfahrensdokumentation orientiert sich vorrangig an Lösungen, bei denen alle Komponenten Bestandteil des beim Betreiber installierten Dokumenten-Management- oder Archivsystems sind. Für die Behandlung von Sonderfällen wie z.B. das Outsourcing von Scan- und Archivdienstleistungen sind entsprechende Ergänzungen vorzunehmen.

3.3.3 Sachlogischer Ablauf der Lösung

In diesem Abschnitt erfolgt eine kurze Beschreibung des Betreibers und dessen Geschäftszweck. Dabei sind die betroffenen Bereiche, die Aufgabenstellung und die Einbindung in die vorhandene Organisation kurz zu skizzieren. Dies ist zumindest für den Bereich zu beschreiben, in dem das Dokumenten-Management-System eingeführt wird

Einsatzgebiet

Die Beschreibung des Einsatzgebietes der Anwendung umfaßt eine allgemeine Beschreibung des Unternehmens und der von der Anwendung betroffenen Bereiche. Hierzu kann eine vorhandene Firmenbroschüre o. ä. dienen.

Textteil

- ✓ Unternehmensdaten (Rechtsform, Größe, Struktur, etc.)
- ✓ Unternehmensschwerpunkte
- ✓ Einsatzgebiet der Lösung
- ✓ Bezeichnung der Bereiche
- ✓ Installationsort des Systems
- ✓ Beschreibung des Aufgabenfeldes des betroffenen Bereichs
- ✓ **Anhänge**
- ✓ Zuständiger Personen (fachliches Anwendungsgebiet, Stellenbezeichnung, Kommunikation, etc.)

Beschreibung der allgemeinen Organisation

In diesem Abschnitt wird das allgemeine organisatorische Umfeld, in dem das Dokumenten-Management- oder elektronische Archivsystem eingesetzt wird, beschrieben. Hierzu gehört auch eine Beschreibung der Aufbauorganisation, wie sie für die Benutzerverwaltung mit Rechten umzusetzen ist.

Textteil

- ✓ Aufbauorganisation
- ✓ **Anhänge**
- ✓ Organigramm des Betreibers
- ✓ fachliche Zuständigkeiten mit allen Angaben
- ✓ technische Zuständigkeiten mit allen Angaben
- ✓ **Anlagen**
- ✓ Arbeits- und Organisationsanweisungen

Aufgabenbeschreibung der Organisationseinheit

Dieser Abschnitt umfaßt eine detaillierte Beschreibung der jeweiligen Aufgaben mit deren rechtlichem Charakter. Hierbei ist insbesondere eine Beschreibung der Ablauforganisation mit deren Regelungen zu erstellen. Dadurch werden z.B. Mitzeichnungs- und Vieraugenprinzips-Regelungen, räumliche Zuordnungen sowie zeitliche Regelungen festgeschrieben. Ferner sind die Abläufe darzustellen, die mit dem System unterstützt werden.

Textteil

- ✓ Ablauforganisation
- ✓ Räumliche Zuordnungen

- ✓ Zeitliche Regelungen
- ✓ Zugangs-Regelungen
- ✓ Sicherheits-Regelungen
- ✓ Vertreter-Regelungen
- ✓ **Anhänge**
- ✓ Organigramme der betroffenen Organisationseinheiten
- ✓ Zugangslisten
- ✓ **Anlagen**
- ✓ Arbeits- und Organisationsanweisungen
- ✓

Beschreibung der sachlogischen Lösung

Die Beschreibung der Lösung aus sachlogischer Sicht enthält die Darstellung der fachlichen Aufgabe aus dem Blickwinkel des Betreibers.

Hierbei ist insbesondere der Inhalt und die Nutzung des Archivs, in Einklang mit den rechtlichen Rahmenbedingungen, ausführlich zu erläutern.

Textteil

- ✓ Beschreibung der zu archivierenden Dokumente einschließlich deren Rechtscharakter
- ✓ Vorgehensweise bei der Behandlung der Dokumente vor der Verarbeitung (Kontierung, etc.)
- ✓ Vorgehensweise bei der Behandlung der Dokumente nach der Verarbeitung (Entsorgung, etc.)
- ✓ Erläuterung des internen Kontrollsystems in Zusammenhang mit der sachlogischen Lösung
- ✓ Ordnung der Dokumente
- ✓ **Anhänge**
- ✓ Auflistung der Dokumentenklassen
- ✓ Auflistung der Benutzergruppen
- ✓ Aktenplan, wenn elektronisch umgesetzt
- ✓ **Anlagen**
- ✓ Aufbewahrungsfristen der Dokumente
- ✓ Richtlinien der hausinternen Revision

3.3.4 Programmtechnischer Ablauf der Lösung

Die Beschreibung der programmtechnischen Lösung hat zu zeigen wo und wie die sachlogischen Forderungen im Programm umgesetzt werden. Dieser Teil ist insofern der wichtigste der Verfahrensbeschreibung.

In diesem Abschnitt ist das technische Umfeld einschließlich der Systemarchitektur zu skizzieren. Bei der Hardware sollte eine Unterscheidung nach allgemeiner Hardware (Server, Clients, Drucker) und Spezialkomponenten (Scanner, Medien, Laufwerke, Jukeboxen) erfolgen. Dabei ist insbesondere auf die Verfügbarkeit der DMS-Komponenten einzugehen.

Die eingesetzten Softwarekomponenten einschließlich der individuellen Programmteile sind detailliert zu erläutern. Dabei sind auf entsprechende Sicherheitsmechanismen im besonderen einzugehen.

Die Beschreibung der programmtechnischen Umsetzung der sachlogischen Lösung erfolgt in der Beschreibung der einzelnen Prozesse.

3.3.4.1 Hardwarekomponenten

Hier ist die Ausstattung der Hardware zu erläutern. Alle Komponenten sind mit ihren Grundspezifikationen sowie deren Betriebsbedingungen darzustellen. Die folgenden Abschnitte behandeln die in der Regel eingesetzten Komponenten mit ihren Beschreibungsmerkmalen. Sind Komponenten in der Lösung enthalten, die an dieser Stelle nicht erwähnt werden, so sind diese entsprechend mit ihren Merkmalen zu beschreiben.

Medien

Für die Archivierung der Dokumente ist als Empfehlung der Einsatz von WORM-Speichern (Write Once Read Many) vorzusehen. Das Überschreiben der Daten muß durch ein entsprechendes Aufzeichnungsverfahren ausgeschlossen werden. Die Beschreibung der einzusetzenden Medien sollte folgende Aspekte berücksichtigen:

Textteil

- ✓ Art und Typ des Mediums
- ✓ Aufzeichnungsverfahren, Formatierung, Sicherung der Informationen
- ✓ Sicherstellung gegen Überschreiben ("Schwärzen") von Informationen
- ✓ Verfügbarkeit
- ✓ Kompatibilität
- ✓ Datenorganisation auf den Medien, z.B. Gruppierung, sequentielles Schreiben etc.
- ✓ Haftung
- ✓ Wiederherstellung (Duplizieren, Recovery von Medien)
- ✓

1. Anhänge

- ✓ Komponentenbezugsverzeichnis mit Spezifikationen
- ✓ Betriebsbedingungen
- ✓ Alternative Hersteller und Lieferanten mit Lieferfristen

1. Anlagen

- ✓ Produktdatenblätter
- ✓ Gewährleistungsvertrag
- ✓ Migrationszusagen
- ✓ Verfügbarkeitszusagen

Laufwerke

Laufwerke werden für die Medienformate 14", 12", 5¼", CD und DVD angeboten. Das Einsatzgebiet der Laufwerke ist abhängig vom Dokumenten-Volumen, von der Anzahl der Benutzer und vom Benutzungsverhalten. Laufwerke unterliegen einem mechanischen

Verschleiß. Sie sind daher regelmäßig auf Abnutzung und Dejustage zu überprüfen. Sie sind gesichert und entsprechend den Vorgaben des Herstellers aufzustellen und zu betreiben.



Laufwerksspezifikationen und Medienspezifikationen müssen zueinander passen.

Die wichtigsten Laufwerksspezifikationen sind folgende:

Textteil

- ✓ Hersteller
- ✓ Art der Laufwerke
- ✓ Betreuung, Aufzeichnungsverfahren
- ✓ Schnittstellen
- ✓ Austauschfähigkeit
- ✓ Verfügbarkeit
- ✓ Kompatibilität über mehrere Generationen

1. Anhänge

- ✓ Betriebsbedingungen (Strom, Klima, etc.)
- ✓ Komponentenbezugsverzeichnis mit Spezifikationen
- ✓ Alternative Hersteller und Lieferanten mit Lieferfristen
- ✓ Wartungsplan

1. Anlagen

- ✓ Gewährleistungsvertrag mit Verfügbarkeitsvereinbarung
- ✓ Lieferzusagen für Ersatzteile über den Gewährleistungszeitraum hinaus
- ✓ Wartungsvereinbarung
- ✓ Produktdatenblätter
- ✓ Migrationszusagen
- ✓ Verfügbarkeitszusagen

Jukeboxen

Es wird davon ausgegangen, daß die angebotenen Laufwerke in entsprechende Jukeboxsysteme eingesetzt werden können. Wegen der Vielzahl der möglichen Kombinationen von Laufwerken und Jukeboxen sollte sich der Anbieter auf nachstehenden Angaben beschränken:

Textteil

- ✓ Hersteller
- ✓ Art, Typ
- ✓ Anzahl und Konfiguration der Laufwerke
- ✓ Schnittstellen-, Betriebs- und Steuersoftware
- ✓ Offline-Medienverwaltung
- ✓ Logische und physikalische Verwaltung der Medien
- ✓ Zugang, Zugriff, Remote-Maintenance
- ✓ Caching
- ✓ Verfügbarkeit

- ✓ Kompatibilität über mehrere Generationen

1. Anhänge

- ✓ Betriebsbedingungen (Strom, Klima, etc.)
- ✓ Komponentenbezugsverzeichnis mit Spezifikationen
- ✓ Alternative Lieferanten
- ✓ Wartungsplan

1. Anlagen

- ✓ Gewährleistungsvertrag mit Verfügbarkeitsvereinbarung
- ✓ Lieferzusagen für Ersatzteile über den Gewährleistungszeitraum hinaus
- ✓ Wartungsvereinbarung
- ✓ Produktdatenblätter

Scanner

Die Beschreibung der eingesetzten Scannertypen sollte entsprechend der vorhandenen Dokumente erfolgen. Dabei ist die verlustfreie, bildhafte Wiedergabe der Dokumente zu beachten. Werden im Rahmen der Lösung Scannersubsysteme, d.h. Scannerstraßen bzw. Komplettsysteme eingesetzt, so sind diese in deren gesamten Umfang zu beschreiben.

Auf folgende Angaben der Scanner sollte eingegangen werden:

Textteil

- ✓ Hersteller
- ✓ Art / Typ
- ✓ Schnittstellen
- ✓ Maximale/minimale Papierstärke
- ✓ Formate
- ✓ Auflösung
- ✓ Scangeschwindigkeit
- ✓ Komprimierungsverfahren
- ✓ Zusätzlich benötigte Hard- und Software (Komprimierungsboard, Treiber, etc)
- ✓ Verfügbarkeit

1. Anhänge

- ✓ Betriebsbedingungen (Strom, Klima, etc.)
- ✓ Komponentenbezugsverzeichnis mit Spezifikationen
- ✓ Alternative Lieferanten
- ✓ Wartungsplan

1. Anlagen

- ✓ Gewährleistungsvertrag mit Verfügbarkeitsvereinbarung
- ✓ Lieferzusagen für Ersatzteile über den Gewährleistungszeitraum hinaus
- ✓ Wartungsvereinbarung
- ✓ Produktdatenblätter

Server, Clients

Die Beschreibung der Server und Clients sollten mindestens die für EDV-Systeme üblichen, unten aufgeführten Daten enthalten. Dabei empfiehlt es sich, eine Einteilung in Hardwaretypen für ständiges und für gelegentliches Arbeiten vorzunehmen und jeweils zu Beschreiben.

Textteil

- ✓ Hardwaretyp (gelegentlicher Betrieb, ständiger Betrieb)
- ✓ Hersteller
- ✓ Prozessortyp, Taktgeschwindigkeit
- ✓ Festplattenkapazität
- ✓ Hauptspeicherkapazität
- ✓ Verfügbarkeit

1. Anhänge

- ✓ Betriebsbedingungen (Strom, Klima, etc.)
- ✓ Komponentenbezugsverzeichnis mit Spezifikationen
- ✓ Alternative Lieferanten
- ✓ Wartungsplan

1. Anlagen

- ✓ Gewährleistungsvertrag mit Verfügbarkeitsvereinbarung
- ✓ Lieferzusagen für Ersatzteile über den Gewährleistungszeitraum hinaus
- ✓ Wartungsvereinbarung
- ✓ Produktdatenblätter

Drucker

Beim Ausdruck von Dokumenten, bei denen durch den Gesetzgeber die bildhafte Wiedergabe verlangt wird, ist sicherzustellen, daß alle gespeicherten Informationen ohne Verlust ausgegeben werden, die bildhafte Übereinstimmung in Form und Layout gegeben ist und formatgetreu ausgedruckt wird. Dies bedeutet, daß keine Bildpunkte oder Grauwerte unterdrückt werden, genau eine Seite reproduziert wird und der gleiche visuelle Eindruck wie beim Original vorhanden ist.

Im Rahmen der Einbindung der Drucker in die Gesamtlösung ist zwischen Netzwerkdruckern und lokalen Druckern zu unterscheiden.

Die zur Gesamtkonfiguration gehörenden Drucker werden mindestens mit folgenden Grunddaten erfaßt:

Textteil

- ✓ Hersteller
- ✓ Art / Typ
- ✓ Pufferspeicher
- ✓ Schnittstellen
- ✓ Maximale/minimale Papierstärke
- ✓ Druckbereich

1. Anhänge

- ✓ Betriebsbedingungen (Strom, Klima, etc.)
- ✓ Komponentenbezugsverzeichnis mit Spezifikationen
- ✓ Alternative Lieferanten
- ✓ Wartungsplan
- ✓ Einstellungen der Druckersteuerung (Treiber, Firmware, etc.)

1. Anlagen

- ✓ Gewährleistungsvertrag mit Verfügbarkeitsvereinbarung
- ✓ Lieferzusagen für Ersatzteile über den Gewährleistungszeitraum hinaus
- ✓ Wartungsvereinbarung
- ✓ Produktdatenblätter

3.3.4.2 Systembeschreibung

Der Abschnitt der Systembeschreibung umfaßt die detaillierte Beschreibung der Netzinfrastruktur sowie die entsprechende hardwaretechnische Systemauslegung.

Netzinfrastruktur

Die Beschreibung der Netzinfrastruktur sollte folgende Daten beinhalten:

Textteil

- ✓ Netzdesign
- ✓ Logischer Netzaufbau
- ✓ Sicherheitsauslegung
- ✓ Physikalische Auslegung
- ✓ Netzwerkbetriebssystem
- ✓ Verwendete Komponenten
- ✓ Verwendete Protokolle
- ✓ Typen und mögliche Anzahl der Clients

1. Anhänge

- ✓ Netzplan
- ✓ Konfigurationsdaten des Netzes
- ✓ Benutzerlisten
- ✓ Adresslisten
- ✓ Liste der Clients

1. Anlagen

- ✓ Herstellerdokumentation der eingesetzten Komponenten
- ✓ Prüfberichte der Netzwerkabnahme
- ✓ Gewährleistungsvertrag mit Verfügbarkeitsvereinbarung
- ✓ Lieferzusagen für Ersatzteile über den Gewährleistungszeitraum hinaus
- ✓ Wartungsvereinbarung
- ✓ Produktdatenblätter der Komponenten

Systemauslegung

Die Beschreibung der Systemauslegung sollte folgende Daten beinhalten:

Textteil

- ✓ Systemkonfiguration
- ✓ Sicherheitsmerkmale

1. Anhänge

- ✓ Liste der eingesetzten Programme
- ✓ Ausdruck der Konfigurationsdaten
- ✓ Liste der gesetzten Parameter je Programm

1. Anlagen

- ✓ Dokumentation der Parametrisierungsmöglichkeiten
- ✓ Dokumentation der Hersteller
- ✓ Gewährleistungsvertrag mit Verfügbarkeitsvereinbarung

3.3.4.3 Standard-Softwarekomponenten

Dieser Teil umfaßt die Beschreibung unten aufgeführten Standardkomponenten. Hierbei sind zwischen reinen Standardkomponenten und parametrisierten Standardanwendungen zu unterscheiden.

Diese Komponenten sind detailliert unter Angabe der Version bzw. des Patchlevels zu beschreiben.

Textteil

- ✓ Betriebssystemumgebung
- ✓ Treibersoftware
- ✓ Standardmodule der Anwendung
- ✓ Standardwerkzeuge der Systemverwaltung
- ✓ Softwareschnittstellen
- ✓ Benutzte Programmierwerkzeuge
- ✓

1. Anhänge

- ✓ Parametrisierungslisten
- ✓ Versionslisten
- ✓ Aufstellung der Lizenzen

1. Anlagen

- ✓ Parametrisierungsmöglichkeiten
- ✓ Schnittstellendokumentation
- ✓ Herstellerdokumentation (Handbücher)

- ✓ Pflichtenheft
- ✓ Lizenzvereinbarungen
- ✓ Gewährleistungsvertrag mit Verfügbarkeitsvereinbarung
- ✓ Wartungsvereinbarung
- ✓

Individuelle Programmteile der Lösung

Die Beschreibung der individuellen Teile der Anwendung umfaßt alle eigens erstellten Module, integrierte Anwendungen und die Implementierung der Datenbank. Dabei ist die Integration von Modulen, die auf Basis von speziellen Systemtools erstellt wurden, von Modulen zu unterscheiden, die durch Programmiersprachen erstellt wurden.

Wurde ein Pflichtenheft als Grundlage für die Programmierung benutzt, sollte der betreffende Teil entsprechend referenziert werden.

Sind andere Softwareprodukte in die Lösung integriert, sind sie ebenfalls in diesem Abschnitt zu beschreiben (einschließlich Art der Einbindung, Version etc.). Eine Abgrenzung der Verantwortlichkeiten für Fehlersituationen (Daten-Integrität) sollte in jedem Fall vorgenommen werden.

Hierbei ist jedes Modul unter Angabe folgender Punkte zu beschreiben:

Textteil

- ✓ Programmmodulname
- ✓ Version
- ✓ Datum der Version
- ✓ Speicherort
- ✓ Zugriffsschutzmechanismen
- ✓ Programmiersprache / Version
- ✓ Benutzte Schnittstellen
- ✓ Versionsmanagement
- ✓ Kompatibilität bei Upgrades
- ✓ Eingebundene Softwareprodukte

1. Anhänge

- ✓ Parametrisierungslisten
- ✓ Software-Versionslisten
- ✓ Benutzerlisten
- ✓ Zugriffslisten

1. Anlagen

- ✓ Parametrisierungsmöglichkeiten
- ✓ Schnittstellendokumentation
- ✓ Wartungsvereinbarung
- ✓ Pflichtenhefte

3.3.4.4 Sicherheitsmechanismen

Da eine hohe Verfügbarkeit aller DMS-Komponenten von entscheidender Bedeutung ist, sollte das System so ausgelegt werden, daß z.B. bei Ausfällen einzelner Rechner die Funktionalität des Dokumentenmanagementsystems weiterhin gegeben ist. In der Verfahrensbeschreibung muß der Anbieter darstellen, durch welche Maßnahmen eine hohe Systemverfügbarkeit und entsprechende Datensicherheit gewährleistet werden kann. Dies betrifft sowohl die redundante Auslegung von Komponenten, als auch Möglichkeiten zum Wiederanlauf (Restart) und zur Wiederherstellung (Recovery). Hierbei ist zu beachten, daß die Ausfallsicherheit in starkem Maße von der Qualität der eingesetzten Hardware abhängig ist. Werte zur Ausfallsicherheit in Prozent und Lebensdauer sind vom Hersteller anzugeben und möglicherweise sogar vertraglich festzulegen.

In den GoBS wird auf die Dokumentation des internen Kontrollsystems, des Datensicherheitskonzeptes und des Datenschutzes besonderes Augenmerk gelegt. Unter einem "Internen Kontrollsystem" ist das Benutzerverwaltungs- und Zugangskontrollsystem des Dokumenten-Management- oder Archivsystems zu verstehen. In der Verfahrensdokumentation sollten explizit die folgenden Abschnitte aufgeführt sein.

Internes Kontrollsystem (IKS)

Als IKS wird grundsätzlich die Gesamtheit aller aufeinander abgestimmten und miteinander verbundenen Kontrollen, Maßnahmen und Regelungen bezeichnet.

Für die Erfüllung der GoBS ist daher die Bereitstellung vollständiger, genauer, aussagefähiger und zeitgerechter Aufzeichnungen eine wesentliche Voraussetzung. Die Sicherung und der Schutz des vorhandenen Vermögens und der vorhandenen Informationen vor Verlusten aller Art ist zur Erfüllung der GoBS gegebenenfalls auch zu beachten.

Bei der Gestaltung und Beurteilung eines IKS sind bei DV-Einsatz im Hinblick auf die Sicherstellung der Gesetz- und Satzungsmäßigkeit von Buchführung und Jahresabschluß sowie des Überblicks über die wirtschaftliche Lage des Unternehmens, folgende Punkte zu beachten:

- ?29 Komplexe und integrierte Systeme erfordern maschinelle Kontrollen
- ?30 Die Zuständigkeit/Verantwortung für betriebliche Funktionen muß eindeutig geregelt sein
- ?31 Buchungsrelevante Arbeitsabläufe müssen definiert und in ihrer Reihenfolge festgelegt werden
- ?32 Ausgeführte und maschinelle Kontrollen müssen dokumentiert werden.
- ?33 Im Rahmen eines funktionsfähigen IKS muß auch die Programmidentität sichergestellt werden, d.h. es muß periodenbezogen geprüft werden, ob die eingesetzte DV-Buchführung auch tatsächlich dem dokumentierten System entsprochen hat.

Wichtige Voraussetzung für die Sicherstellung der Programmidentität ist insbesondere das Vorhandensein und das abgestimmte Ineinanderwirken aktueller, den unternehmensspezifischen

Besonderheiten Rechnung tragender Richtlinien, Einsatz von Testdatenbeständen/-systemen und Programmkontrollen.

Entsprechend den generellen Anforderungen an Transparenz, Kontrollierbarkeit und Verlässlichkeit des eingesetzten maschinellen Verarbeitungssystems muß gewährleistet sein, daß jedes produktiv eingesetzte Programm autorisiert für den richtigen Zweck eingesetzt wird. Dabei muß die jeweils aktuelle Version feststellbar sein und dokumentiert werden.

Das IKS ist zu beschreiben; insbesondere ist hierbei den Mensch-Maschine-Schnittstellen besondere Bedeutung beizumessen.

Textteil

- ✓ Zugangskontrollmechanismen
- ✓ Loginmechanismen
- ✓ Definition der Benutzerprofile
- ✓ Maschinelle Kontrollen
- ✓ Benutzerverwaltung mit Zuständigkeiten und Verantwortungsbereichen
- ✓ Beschreibung der archivierungsrelevanten Arbeitsabläufe
- ✓ Beschreibung der Protokollierung von Änderungen, logischen Löschen, etc.

1. Anhänge

- ✓ Benutzerlisten mit Zuordnung zu Profilen

1. Anlagen

- ✓ Prüfberichte
- ✓ Unternehmensspezifische Richtlinien
- ✓ Protokolle
- ✓ Arbeitsanweisungen
- ✓ Pflichtenhefte

Datensicherheit

Die Anforderungen an die Datensicherheit sind in den GoBS sehr detailliert aufgeführt und sollten sich in entsprechender Tiefe auch in der Verfahrensbeschreibung wiederfinden.

Durch ein Datensicherungskonzept (Backup-Konzept) lassen sich im DMS gespeicherte Dokumente vor einem Verlust durch Hardware-Schäden oder andere Einflüsse schützen. Vom Anbieter ist zu beschreiben, welche Arten der Datensicherung im System vorgesehen sind und welche Komponenten einer Sicherung unterliegen sollten. Zusammen mit dem Betreiber ist ein Verfahren zur Durchführung von Datensicherungsmaßnahmen aufzustellen bzw. an eine vorhandene Systematik anzupassen und in der Verfahrensbeschreibung zu dokumentieren.

Die Restart-Routinen sollen sicherstellen, daß aufgetretene Fehler oder Systemausfälle zu keinem Verlust und keinen Inkonsistenzen des Dokumentenbestandes führen und in kürzester Zeit wieder behoben werden können. Bei der Darstellung des Wiederanlaufes sollte für den Ausfall jeder einzelnen Komponente angegeben werden können, mit welchem Aufwand und nach welcher Dauer die Aufnahme eines eingeschränkten sowie des vollständigen Betriebes wieder möglich ist. Hierzu gehört ebenfalls die Darstellung, wie nach einem Systemabsturz die

Konsistenz des gesamten Systems wiederhergestellt werden kann (Transaktionen zurücksetzen, unvollständige Dokumente löschen, Abgleich Archiv mit Datenbank etc.).

Recovery bedeutet die Wiederherstellung eines Teiles oder aller Indexdaten aus den Archivmedien. Beim Recovery sind die Möglichkeiten des

?34 Teilrecovery, z. B. nach Archiv, Zeitraum, Medium, Dokumentenklasse, und des

?35 Vollrecovery für die Gesamtwiederherstellung im Katastrophenfall

zu berücksichtigen. Der Anbieter muß dem Betreiber seine Recovery-Konzepte aufzeigen. Diese Prozesse sind zusammen mit Aufwänden, Zeiten und Absicherung zu beschreiben. Es sollte hier für jede "Recovery-Art" getrennt eine derartige Beschreibung erfolgen, um so eine bessere Einschätzung über die Bedeutung eines entsprechenden Ausfalls zu ermöglichen.

In der Verfahrensbeschreibung muß die Einbettung des Dokumenten-Management- oder Archivsystems in das Datensicherheitskonzept des Betreibers dargestellt werden.

Textteil

- ✓ Datensicherungskonzept
- ✓ Maßnahmen zur Systemverfügbarkeit
- ✓ Gewährleistung der Datensicherheit
- ✓ Restart-Routinen
- ✓ Recovery-Verfahren

1. Anhänge

- ✓ Testberichte und Protokolle der Datensicherheitsverfahren

1. Anlagen

- ✓ Pflichtenhefte
- ✓ Arbeitsanweisungen
- ✓ Anweisungen zum Verhalten bei Störungen
- ✓ Pflegemaßnahmen
- ✓ Ausfallsicherheitsverträge
- ✓ Dokumentationen der Hersteller

Datenschutz und Zugriffsschutz

Der Datenschutz bezieht sich auf den Schutz personenbezogener Daten vor Mißbrauch. Die Belange des Datenschutzes, bezogen auf die gespeicherten Daten von Mitarbeitern des Betreibers sowie von Dritten, verlangen nach Maßnahmen, die die Daten und Programme vor unzulässigen Zugriffen schützen. Hierzu gehören Maßnahmen zur Verteilung von Zugriffsrechten sowie Möglichkeiten der Kryptographie bei der Datenablage.

Im Rahmen dieses Abschnitts der Verfahrensdokumentation, sind insbesondere folgende Punkte zu berücksichtigen:

Textteil

- ✓ Protokollierung von Änderungen der Benutzerdaten durch die Benutzerverwaltung

- ✓ Individuelle Zugriffssteuerung, z.B. auf Teilbereiche des Dokumentenmanagementsystems oder Bereiche anderer Benutzergruppen
- ✓ Vergabe von Zugriffsrechten,(Benutzungsrechte, Erfassungsrechte, Indizierungsrechte, Fachadministrationsrechte, Systemadministrationsrechte, Operatorenrechte, Sonstige Rechte)
- ✓ Zugriffssicherung durch Paßwortschutz
- ✓ Eingabe einer User-ID
- ✓ Bildschirmschoner mit Paßwort
- ✓ Login grundsätzlich, nach kurzfristigem Verlassen und remote
- ✓ Beschränkung der Anzahl Fehlversuche beim Anmelden
- ✓ Zugriffsschutz via Intra- und Internet
- ✓ Client-Absicherung, z.B. ohne Diskettenlaufwerk, Schloß und Schlüssel am Client
- ✓ Virenschutz
- ✓ Schutz der Arbeitsplätze und Server, z.B. geschlossener Raum, Schließanlage, Klimaanlage etc.
- ✓ Zugangskontrollen zum Rechenzentrum, zu Jukeboxen und Offline-Medien
- ✓ Datenschutz bei Datentransfer über Leitungen (z.B. ISDN) durch Verschlüsselung
- ✓ Kryptographische Verfahren

1. Anhänge

- ✓ Benutzergruppenrechte
- ✓ Funktionsklassen
- ✓ Benutzerprofile
- ✓

1. Anlagen

- ✓ Pflichtenhefte
- ✓ Arbeitsanweisungen
- ✓ Betriebsbedingungen
- ✓ Pflegemaßnahmen
- ✓ betriebliche Richtlinien

Datenintegrität

Hinsichtlich der Datenintegrität sind neben den bereits unter Datenschutz aufgeführten Anforderungen auch die technischen Voraussetzungen durch eine sichere Auslegung der Hardware, verlustfreie Restart- und Recoveryverfahren, Konsistenzprüfungsprogramme, die eindeutige Zuordnung von Indizes zu Dokumenten, Schutz vor intentioneller und versehentlicher Veränderung, Einsatz von "View-Only"-Modulen und andere Maßnahmen, die im System implementiert sind, zu beschreiben.

Textteil

- ✓ Beschreibung der Softwareverfahren zur Wahrung der Datenintegrität
- ✓ Hardwarekonzept
- ✓ verlustfreie Restart- und Recoveryverfahren
- ✓ Konsistenzprüfungsprogramme
- ✓ eindeutige Zuordnung von Indizes zu Dokumenten
- ✓ Schutz vor intentioneller und versehentlicher Veränderung
- ✓ Verfahren der Reorganisation

1. Anhänge

- ✓ Indextabellen
- ✓ Änderungsprotokolle

1. Anlagen

- ✓ Zertifikate
- ✓ Herstellerdokumentation
- ✓

3.3.4.5 Beschreibung der Prozesse

In der Beschreibung der Prozesse ist auf die Behandlung und Bearbeitung von Dokumenten wie gescannte Images, Fax, Host-Applikationen und selbsterzeugte Dokumente näher einzugehen.

Informationen, die in das DMS gelangen, bestehen grundsätzlich aus zwei Teilen - einerseits aus den eigentlichen Inhalten, die archiviert werden sollen, und andererseits aus den Zugriffsinformationen (Index), die zum Wiederfinden der Dokumente benötigt werden. Neben der Beschreibung der Übernahme von Inhalten und Zugriffsinformationen in das DMS sind deren Aufbau und Formate offenzulegen. Die Bearbeitungsstufen müssen protokolliert werden und nachvollziehbar sein. Hierbei ist sicherzustellen, dass jedes gespeicherte Dokument über definierte Zugriffskriterien wiederauffindbar ist und genau die Information, die gesucht wurde, bereitgestellt wird.

Für bestimmte Prozesse gibt es detaillierte Vorgaben der GoBS, die in den folgenden Absätzen beschrieben werden

Scannen

Für die Beschreibung des Scannvorgangs ist im Detail auf Benutzerberechtigungen, den Charakter der zu erfassenden Dokumente, die eindeutige Indizierung und die Qualitätssicherung einzugehen. Ein besonderes Augenmerk ist auf die Protokollierung und die Erstellung von Journalen zu legen, in denen Fehlersituationen dokumentiert und der Nachweis zu den erfaßten, indizierten oder verworfenen Dokumenten geführt wird. Insbesondere sind Regeln zum Löschen bzw. Ersetzen von Dokumenten zu erstellen. Eine Beschreibung des vollständigen Ablaufs mit Sicherstellung der Unveränderbarkeit der erfaßten Dokumente bis zur Archivierung ist beizufügen. In einem gesonderten Abschnitt sollte auf die Qualitätsanforderungen an die Erfassung und auf die gespeicherten Formate eingegangen werden. Dabei spielen insbesondere die Möglichkeiten der Speicherplatzreduzierung, z.B. durch Formularhinterlegung, eine besondere Rolle.

Die Beschreibung des Scanprozesses hat für interne Systeme, wie auch für externe Dienstleister zu erfolgen.

Textteil

- ✓ vollständiger Ablauf des Scannvorgangs
- ✓ Benutzerberechtigungen
- ✓ den Charakter der zu erfassenden Dokumente
- ✓ Verfahren der Speicherplatzreduzierung (Brutto / Netto Bildarchivierung)
- ✓ Komprimierungsverfahren

- ✓ eindeutige Indizierung
- ✓ Qualitätssicherung
- ✓ Protokollierung
- ✓ Erstellung von Journalen
- ✓ Qualitätsanforderungen
- ✓ Regeln zum Löschen bzw. Ersetzen von Dokumenten

1. Anhänge

- ✓ Benutzerlisten
- ✓ Indexierungslisten
- ✓ Parametereinstellungen
- ✓ Liste der Formate
- ✓ Dokumentenlisten
- ✓ Betriebsbedingungen
- ✓ Pflegemaßnahmen

1. Anlagen

- ✓ Pflichtenhefte
- ✓ Arbeitsanweisungen
- ✓ Anweisungen zum Verhalten bei Störungen
- ✓ Dokumentation

Erfassung von originär digitalen Dokumenten

Hierunter ist der Import von Dateien zu verstehen. Die Bedingungen gelten sowohl für Einzeldateien aus Büroanwendungen als auch für Massendatenimporte in COLD-Anwendungen und für die Listenarchivierung.

Die Vorgaben der GoBS enthalten wichtige Hinweise, die sich in der Verfahrensdokumentation wiederfinden müssen. Die Vorgabe folgt dem Vorgehen beim Scannen und sollte analog beschrieben werden. Es wird ferner die Beschreibung der Übertragung von Inhalts- und Formatierungsdaten auf den Datenträger gefordert. Dies schließt die Definition der Daten, die zusammen mit dem Dokument archiviert werden und die Reproduktion des Dokumentes ermöglichen sollen, ein. Ebenfalls ist eine detaillierte Angabe der Protokollierungsvorgänge erforderlich. Die Anforderungen an den Ausdruck sind gegebenenfalls in einem eigenen Abschnitt zusammen mit den Anforderungen der Wiedergabe von Faksimiles zusammenzufassen.

Textteil

- ✓ vollständiger Ablauf des Erfassungsverfahrens
- ✓ Benutzerberechtigungen
- ✓ den Charakter der zu erfassenden Dokumente
- ✓ Aufbewahrungspflicht
- ✓ eindeutige Indizierung
- ✓ Qualitätssicherung
- ✓ Protokollierung
- ✓ Erstellung von Journalen
- ✓ Qualitätsanforderungen
- ✓ Beschreibung der Übertragung von Inhalts- und Formatierungsdaten auf den Datenträger

- ✓ Definition der Daten, die zusammen mit dem Dokument archiviert werden
- ✓ Anforderungen der Wiedergabe
- ✓ Regeln zum Löschen bzw. Ersetzen von Dokumenten
- ✓

1. Anhänge

- ✓ Benutzerlisten
- ✓ Indexierungslisten
- ✓ Parametereinstellungen
- ✓ Liste der Formate
- ✓ Dokumentenlisten
- ✓ Betriebsbedingungen
- ✓ Pflegemaßnahmen

1. Anlagen

- ✓ Pflichtenhefte
- ✓ Arbeitsanweisungen
- ✓ Anweisungen zum Verhalten bei Störungen
- ✓ Dokumentation
- ✓ Datenträger mit verwendeten Musterdateien

Transport im System

In diesem Teil der Verfahrensbeschreibung werden sowohl die Transporte in das Archiv als auch aus dem Archiv, sowie die Speicherhierarchie beschrieben. Hier muß deutlich werden, wie der Anbieter den vollständigen, fehlerfreien und unveränderbaren Transport jeder Art von Informationen in seinem System sicherstellt.

Bei der Erfassung und der Übertragung in das Archiv kommt der sicheren Übergabe der Dokumente an das DMS eine große Bedeutung zu. Die Beschreibung des Transports (Datenfluß) ist für jede Dokumentenübernahme, sei es durch Scannen, vom Host, als selbsterzeugte Datei, über Fax, Drucken mit und ohne Archivierung, zu erstellen. Beim Output tritt neben die Sicherheit noch die Möglichkeit zur schnellen Suche nach archivierten Dokumenten. Abgesehen von der Beschreibung des Datenflusses sollte dieser Bestandteil der Verfahrensbeschreibung u.a. Punkte beinhalten.

Textteil

- ✓ Vollständiger Ablauf des Transportverfahrens
- ✓ Beschreibung des Datenflusses
- ✓ Vorbeugung gegen Datenverlust
- ✓ Mehrfachspeicherung
- ✓ Geschwindigkeit der Suche
- ✓ Redundante Speicherung
- ✓ Protokollierung der Vorgänge
- ✓ Verfahren zum Wiederanlauf
- ✓ Möglichkeiten der Auslastungskontrolle
- ✓

1. Anhänge

- ✓ Cache-Organisation
- ✓ Betriebsbedingungen
- ✓ Pflegemaßnahmen
- ✓ Meßprotokolle des Netzwerks
- ✓

1. Anlagen

- ✓ Pflichtenhefte
- ✓ Arbeitsanweisungen
- ✓ Anweisungen zum Verhalten bei Störungen
- ✓ Herstelldokumentation
- ✓ Zertifikate der Komponenten
- ✓ Konfiguration der Speicherhierarchie

Indizierung und Datenbank

Der korrekten und eindeutigen Indizierung kommt eine besondere Bedeutung zu, da sie das Wiederfinden aller Dokumente sicherstellen muß.

In der Verfahrensbeschreibung ist die implementierte Datenbank mit ihren Strukturen und Inhalten genau zu erläutern. Wird ein kontrollierter Wortschatz eingesetzt, sind die zulässigen Begriffe, gegebenenfalls im Anhang, aufzulisten. Gleiches gilt für Dokumentenklassen und andere Zuordnungsmerkmale für Dokumente. Für die Wahrung der Integrität der Datenbank und der Indexdaten ist ein geordnetes Verfahren aufzuführen, das bei Änderungen an der Datenbank zu keinen Dokumentenverlusten führen darf.

Textteil

- ✓ Datenbanktyp mit technischen Daten
- ✓ Konfiguration der Datenbank
- ✓ Abbildung der Fachfunktionalität der Datenbank
- ✓ Möglichkeiten der Änderungen und Löschungen innerhalb der Datenbank
- ✓ Vollständiger Ablauf des Indexierungsprozesses
- ✓ Integrität und Konsistenz der Datenbank
- ✓ Transaktionsprotokollierung
- ✓ Replikationsmöglichkeiten
- ✓ Plausibilitätskontrollen
- ✓ Zugriffssicherungsverfahren
- ✓ Schnittstellen
- ✓ Übernahme- und Abgleichverfahren mit anderen Systemen
- ✓ Datensicherungsmöglichkeiten innerhalb der Datenbank
- ✓
- ✓

1. Anhänge

- ✓ Dokumentenarten
- ✓ zulässigen Begriffe als Ordnungskriterien und Schlagworte
- ✓ Indextabellen

- ✓ Datenbankmodell
- ✓ Muster der Datenbankmasken
- ✓ Liste der Datenbanktabellen
- ✓ Parametereinstellungen
- ✓ Betriebsbedingungen
- ✓ Pflegemaßnahmen

1. Anlagen

- ✓ Pflichtenhefte
- ✓ Arbeitsanweisungen
- ✓ Anweisungen zum Verhalten bei Störungen
- ✓ Herstellerdokumentation

Archivierung

Die GoBS schreiben kein bestimmtes Speichermedium vor. Daher sind das Archivierungsverfahren, die eingesetzte Technik und die technischen Komponenten derart zu beschreiben, daß eine Prüfung der sicheren, unveränderlichen und nachvollziehbaren Speicherung der Dokumente möglich ist. Darüberhinaus ist das Ablagekonzept in Hinblick auf eine spätere Vernichtung der Medien nach Ablauf des Aufbewahrungszeitraums zu beschreiben. Technische Detailbeschreibungen können auch in einem Anhang zusammengefaßt werden.

Textteil

- ✓ Vollständiger Ablauf des Archivierungsprozesses
- ✓ Speichermedium
- ✓ eingesetzte Technik
- ✓ technischen Komponenten
- ✓ Ablagekonzept
- ✓ Beschreibung der Datenintegritätsmaßnahmen
- ✓ Wiederanlaufverfahren
- ✓ Formate und Verfahren der Speicherung von Dokumenten
- ✓ Schnittstellenbeschreibungen
- ✓ Eingesetzte Standards und Normen

1. Anhänge

- ✓ Technische Detailbeschreibungen
- ✓ Liste der Speichermedien mit Aufbewahrungszeitraum
- ✓ Formate der Dokumententypen
- ✓ Betriebsbedingungen
- ✓ Pflegemaßnahmen

1. Anlagen

- ✓ Herstellerdokumentation
- ✓ Pflichtenhefte
- ✓ Arbeitsanweisungen
- ✓ Anweisungen zum Verhalten bei Störungen

Visualisierung und Reproduktion

Während unter Visualisierung ist die Anzeige der Arbeitsumgebung und der Dokumente zu verstehen ist, fällt unter den Begriff der Reproduktion das Drucken und Faxen von Dokumenten.

Aus der Dokumentation muß hervorgehen, welche Dokumente (Dokumentenklassen oder bestimmten Indizes zugeordnet) der Aufbewahrungspflicht unterliegen und ob eine inhaltliche oder bildhafte Übereinstimmung erforderlich ist.

Der Qualitätsmaßstab für die Wiedergabe am Bildschirm und auf dem Drucker ist zu definieren. In der Dokumentation der Testfälle und Testunterlagen sollten geeignete Beispiele von Originalen und deren Ausdruckqualität enthalten sein.

Textteil

- ✓ Vollständige Beschreibung der Visualisierungsmöglichkeiten
- ✓ Möglichkeiten der Reproduktion einschließlich deren Formate und Qualität
- ✓ Druckoutputoptionen
- ✓ Identifikation des Druckoutputs
- ✓ Qualitätsmaßstab

1. Anhänge

- ✓ Ausdrucke der Bildschirmmasken mit Beispieldokumenten
- ✓ Konfigurationslisten der Ausdruckeinstellungen
- ✓ Betriebsbedingungen
- ✓ Pflegemaßnahmen

1. Anlagen

- ✓ Pflichtenhefte
- ✓ Arbeitsanweisungen
- ✓ Anweisungen zum Verhalten bei Störungen
- ✓ Herstelldokumentation

Protokollierung

Die Entstehung, Indizierung, Nutzung und Vernichtung der Dokumente ist zu protokollieren. In der Verfahrensdokumentation sind Erzeugung, Auswertung und Archivierung der Protokolldateien zu beschreiben. Ist keine eigenständige Protokollfunktion implementiert, müssen die erforderlichen Protokolle zumindest über die in der Datenbank zu speichernden Merkmale und Transaktionsdaten bei Bedarf generiert werden können. Die GoBS sehen vor, daß Bearbeitungsprotokolle zusammen mit den Dokumenten archiviert werden.

Textteil

- ✓ Journalaufbau mit Feldern und Inhalten
- ✓ Beschreibung der Erfassungsjournale
- ✓ Bei mehrstufigen Verfahren, Beschreibung der Erfassung, Qualitätssicherung und Indizierung
- ✓ Änderungsjournale für verworfene, ersetzte oder nacherfaßte Dokumente
- ✓ Änderungsjournale für geänderte Indizes
- ✓ Logging und Nutzungsjournale
- ✓ Archivierungsjournale mit Abgleichfunktionalitäten zu anderen Journalen
- ✓ Auswertung, Archivierung und Retrieval der Journale

- ✓ Parametrisierungsmöglichkeiten

1. Anhänge

- ✓ Liste der Journaldateien
- ✓ Musterausdrucke der Journaldateien
- ✓ Zugriffsberechtigungen für Journaldateien
- ✓ Parameterlisten

1. Anlagen

- ✓ Pflichtenhefte
- ✓ Arbeitsanweisungen
- ✓ Anweisungen zum Verhalten bei Störungen
- ✓ Herstellerdokumentation

3.3.4.6 Qualitätsanforderungen

Da die DMS-Einführung mit erheblichen Kosten verbunden ist, muß vom Betreiber bei der Anbieterauswahl besondere Aufmerksamkeit auf die Qualität gelegt werden.

Qualität kann durch Testverfahren und Abhandlung aufgetretener Fehlerquellen nachgewiesen werden. Der Anbieter muß seine Maßnahmen zur internen und externen Qualitätssicherung darlegen.

Folgende Punkte sollten im Rahmen der Qualitätsanforderungen untersucht werden:

Textteil

- ✓ Software,
- ✓ Lesbarkeit und Reproduzierbarkeit von Dokumenten
- ✓ Dokumentation des Verfahrens
- ✓ Modularität
- ✓ Updatefähigkeit
- ✓ Wartbarkeit
- ✓ Tools zur Pflege des DMS

3.3.5 Betriebsvoraussetzungen

In diesem Teil der Verfahrensbeschreibung sind die vom Betreiber zu berücksichtigenden Voraussetzungen zu nennen, damit das Dokumentenmanagementsystem ordnungsgemäß arbeitet. Dazu gehören Abschnitte mit Dokumentationen zum Einsatz der Software (Handbücher) , Arbeitsanweisungen und Anweisungen zum Verhalten bei Störungen des Systems, Betriebsbedingungen, Pflege von Hard- und Software, Medien- und Datensicherung sowie die Qualifikation der Mitarbeiter. Da sich die Betriebsvoraussetzungen auf bestimmte Teile der Gesamtlösungen beziehen, sind diese in der Regel in vorherigen Textteilen referenziert. Die folgende Abhandlung der einzelnen Teilbereiche dient insofern der Vertiefung und Vervollständigung.

Anhänge

- ✓ Dokumentationen zum Einsatz der Software (Handbücher)
- ✓ Arbeitsanweisungen
- ✓ Anweisungen zum Verhalten bei Störungen des Systems
- ✓ Betriebsbedingungen
- ✓ Pflege von Hard- und Software
- ✓ Medien- und Datensicherung
- ✓ Qualifikation der Mitarbeiter

Dokumentationen

Zu den Bestandteilen einer Verfahrensdokumentation gehören auch Verweise auf zugeordnete Dokumente, in denen die Lösung beschrieben ist. Hierzu können Pflichtenhefte, Handbücher und andere Dokumente gehören. Eine Liste derjenigen Dokumente, die zur installierten Programmversion gehören (Programmidentität) sollte Anlage der Verfahrensdokumentation sein und bei Änderungen des Systems fortgeschrieben werden.

Ferner muß aus den Dokumentationen hervorgehen, welche zulässigen Anpassungen am System durchgeführt werden können, welche Parametrisierungs- und Konfigurationsmöglichkeiten bestehen und welche Werte bei der Installation eingestellt wurden. Die Dokumentationen können folgendermaßen unterteilt werden:

Vom Betreiber erstellte Dokumentationen

Anhänge

- ✓ Fachkonzepte
- ✓ Sollkonzepte
- ✓ Betriebskonzept
- ✓ Arbeitsanweisungen
- ✓ anwendungsspezifisches Handbuch oder Handbücher für spezielle Aufgaben,
- ✓ Kurzanleitungen für häufig eingesetzte Funktionen und Abläufe und
- ✓ Checklisten für den Betrieb und für die Störungsbehandlung.

Vom Anbieter erstellte Dokumentationen

Anhänge

- ✓ Detailkonzepte
- ✓ Angebote
- ✓ Systemdesign
- ✓ Administrationshandbuch,
- ✓ Operating-Handbuch Datenbank-Dokumentation,
- ✓ Dokumentationen zu den eingesetzten Tools wie Restart, Recovery, Statistik, etc.,
- ✓ Dokumentationen zur eingesetzten Software (Nachweis der Programmidentität), zu den installierten Datenbanktabellen, Auswahllisten und Thesauri, Benutzerprofilen, Konfigurationsparametern etc.,
- ✓ Dokumentationen zur eingesetzten Hardware, Systemkonfiguration, Systeminstallation etc.,

Vertragsrelevante Dokumentationen

Anhänge

- ✓ Pflichtenheft oder Detailkonzept,
- ✓ Vertrag über die Realisierung,
- ✓ Wartungsvertrag,
- ✓ Testdokumentation einschließlich der Testfälle, Testdaten und -dokumente,
- ✓ Abnahmeerklärung,
- ✓ Bescheinigung der Ordnungsmäßigkeit.

Arbeitsanweisungen

Die Arbeitsanweisungen, die für den Anwender zur sachgerechten Erledigung und Durchführung seiner Aufgaben vorhanden sein müssen, gehören ebenfalls zur Verfahrensbeschreibung und sind schriftlich zu fixieren.

In diesen Anweisungen ist festgelegt, welche Punkte bei der Arbeit mit dem System zu beachten sind. Die Arbeitsanweisungen müssen an jedem Arbeitsplatz vorhanden sein und enthalten u. a. Anweisungen für das Verhalten im Fehlerfall. Die Arbeits- und Organisationsanweisungen können nur vom Betreiber erstellt werden. Meist sind im späteren Einsatzgebiet der Lösung solche Anweisungen bereits vorhanden. Diese müssen jedoch auf den Einsatz des Archivsystems abgestimmt werden. Wichtig ist hier vor allem das Verhalten im Fehlerfall und bei der Behandlung der Originaldokumente, sowie die Anweisungen hinsichtlich der Datensicherung und des Umganges mit den Medien.

Zu den Beschreibungen gehören auch Vorgaben für die Prüfung der Einhaltung dieser Anweisungen.

Anlagen

- ✓ Scanvorgang mit Vor- und Nachbereitung
- ✓ Online- und Batch-Import
- ✓ Indizierung
- ✓ Qualitätssicherung
- ✓ Ändern und Löschen von Indizes
- ✓ Ändern und Löschen von Dokumenten
- ✓ Zugang ins System
- ✓ Medienbehandlung
- ✓ Operating
- ✓ Datensicherung
- ✓ Fehlerbehandlung
- ✓ Notfallmaßnahmen
- ✓ Prüfung der Einhaltung der Arbeitsanweisungen

Betriebsbedingungen

Die Beschreibung der Betriebsvoraussetzungen beinhalten die Auflistung der Maßnahmen, die die Einhaltung der vom Anbieter vorgegebenen Betriebsbedingungen sicherstellen.

Bei Nichteinhaltung können Gewährleistungsansprüche und der Nachweis der Ordnungsmäßigkeit verfallen.

Anhänge

- ✓ Zugangskontrolle
- ✓ technischen Vorgaben
- ✓ Erschütterungsfreie Aufstellung
- ✓ Sicherung gegen elektrostatische Aufladung
- ✓ Staubentwicklung
- ✓ Klimatisierung
- ✓ Raumausstattung
- ✓ Raumpflegemaßnahmen

Wartung

Zu den Betriebsvoraussetzungen gehört ebenfalls eine Beschreibung der durchzuführenden Prüfungs- und präventiven Wartungsmaßnahmen. Hierbei müssen die Aufgaben, Abgrenzungen und Intervalle der Wartung aufgeführt werden

Anhänge

- ?36 tägliche Routineüberprüfung und Reinigung
- ?37 Überprüfung und Reinigung der Schreib-/Lese-Einrichtungen der optischen Speicherlaufwerke
- ?38 Überprüfung auf Staubfreiheit der Gehäuse und gegebenenfalls Reinigung.
- ?39 Überprüfung der Mechanik der Laufwerke und der Jukebox hinsichtlich akkurater Einführung der Medien
- ?40 Überprüfung aller Verbindungen der Jukeboxmechanik auf lose Komponenten und Verschleiß
- ?41 Überprüfung und Reinigung der Ventilatoren/Luftfilter aller Server und der optischen Speichersysteme (Laufwerke, Jukebox)
- ?42 Überprüfung und Reinigung der Laufwerke für die Bandsicherung
- ?43 Regelmäßige Überprüfung aller Kabel- und Steckverbindungen an den Systemkomponenten
- ?44 Dokumentation der durchgeführten Tätigkeiten mit ausführender Person, Datum
- ?45 Kontrolle der magnetischen Zwischenspeicher

Mitarbeiterqualifikation

In diesem Abschnitt sind die Qualifikationen zu beschreiben, die zur Sicherstellung des ordnungsgemäßen Betriebs benötigt werden. Hierbei empfiehlt sich eine Unterteilung nach Systemadministratoren und Anwendern.

Anhänge

- ✓ Rollen
- ✓ Stellenbeschreibung
- ✓ Schulungsprogramm
- ✓ Zertifizierungsprogramme
- ✓ Zuordnung zu Benutzerprofilen

3.3.6 Migration

Bei der DMS-Einführung ist eine langfristige Planung zur Erhaltung der Betriebsbereitschaft, Datensicherheit und Verfügbarkeit der Archivdaten notwendig. Aufgrund der schnellen

technologischen Entwicklung ist davon auszugehen, daß in Zukunft Änderungen im Hard- und Softwarebereich in relativ kurzen Abständen eintreten werden und deshalb ein Migrationskonzept unerlässlich machen. Migration bedeutet die Überführung von Dokumenten bedingt durch den Wechsel

- ?46 in ein höherwertiges System / Versionswechsel,
- ?47 der Systemart,
- ?48 des Herstellers.

In einem Migrationskonzept ist darzustellen, wie in Abhängigkeit der technologischen Weiterentwicklung und der Releaseplanung des Anbieters die langfristige Sicherheit der gespeicherten Informationen, Konsistenz und Integrität sowie deren Verfügbarkeit gesichert werden sollen. Dabei sollten insbesondere Aussagen über die generelle Migrationsfähigkeit sowie über günstige Migrationszeitpunkte getroffen werden.

Textteil

- ✓ Migrationsfähigkeit
- ✓ Migration Server
- ✓ Migration Client
- ✓ Migration Speichersysteme
- ✓ Migration Speichermedien
- ✓ Migration Netzwerk
- ✓ Migration Scanner
- ✓ Migration Drucker
- ✓ Software-Migration
- ✓ Migration Betriebssystem
- ✓ Migration Server-Software
- ✓ Migration Archiv-Software Client
- ✓ Migration Applikationen
- ✓ Migration Datenbank
- ✓ Wechsel des Gesamtproduktes

1. Anhänge

- ✓ Systemaustauschplanung
- ✓ Migrationszeitplan

1. Anlagen

- ✓ Herstellerdokumentation insbesondere Exportschnittstellen
- ✓ Migrationszusicherung

3.4 Test- und Abnahmedokumentation

Die Test- und Abnahmedokumentation als Teil der Verfahrensdokumentation dokumentiert die bei der Abnahme des Systems durchgeführten Tests. Diese Tests dienen nicht dazu, eine Qualitätssicherung durchzuführen, sondern belegen die korrekte Beschreibung der Funktionsweise des Systems durch die Verfahrensbeschreibung. Die Verfahrensbeschreibung belegt, daß kein Dokument auf dem Weg in das Archiv oder im Archiv selbst verlorengehen kann, folglich müssen die Tests so konstruiert sein, daß die Korrektheit dieser Aussage nachgewiesen wird. Dazu werden u. a. Fehler provoziert, die sich im laufenden Betrieb durchaus ergeben können, wie z. B. der Ausfall einer Systemkomponente.

Wird eine Komponente zu einem späteren Zeitpunkt durch eine andere ersetzt (Bsp.: Anschluß eines anderen Scannertyps), so werden alle Tests, die diese Komponente betreffen nochmals durchgeführt.

3.4.1 Testkriterien

Die einzelnen Tests werden entsprechend der Verfahrensbeschreibung in Standardtests und individuelle Tests aufgeteilt. Die Standardtests umfassen die Komponenten, die in der eigentlichen Verfahrensbeschreibung als unveränderliche Hauptbestandteile des Systems in ihrer Funktion erläutert werden. Die individuellen Tests umfassen die Bereiche des Systems, die in den Anhängen der Verfahrensbeschreibung als veränderliche Komponenten beschrieben werden.



Tests können nur sinnvoll durchgeführt und dokumentiert werden, wenn die Testkriterien vollständig, einheitlich und durchgängig definiert worden sind.

Standardtests

Die Komponenten des Systems, die dessen Funktion durch einen Ausfall erheblich beeinträchtigen können, müssen in diesem Punkt auf jeden Fall getestet werden. Die Tests sollen dabei das Verhalten des Systems im Fehlerfall dokumentieren. Höchste Priorität ist daß niemals der Anschein entsteht, ein Dokument wäre korrekt archiviert, während es in Wirklichkeit nicht archiviert wurde. Falls es durch die Tests zu Systemfehlern kommt, müssen diese in angemessener Zeit anhand der vorliegenden Informationen behoben werden können. Dabei darf es unter keinen Umständen zum Verlust von Daten kommen.

Die Standardtests enthalten eine Aufstellung aller Komponenten des Systems, mit der Angabe, ob Tests notwendig sind und dem Verweis auf die zugehörige Testdokumentation, z.B.

Archiv Server

- Verhalten des Systems bei Ausfall des Archiv-Servers
- Verhalten des Archiv-Servers bei Ausfall der Netzwerkverbindung

Migrationssystem

- Verhalten des Systems bei Ausfall des Migrationssubsystems

Datenbankserver

- Verhalten des Systems bei Ausfall des DB-Servers
- Verhalten des DB-Servers bei Ausfall der Netzwerkverbindung

Individuelle Tests

Die individuellen Tests umfassen alle veränderlichen Komponenten des Systems. Hier werden u. a. Sonderfälle, bzw. kritische Fälle, die während des produktiven Einsatzes des Systems auftreten können, getestet. Beispielsweise das Scannen von Belegen auf farbigem Papier.

3.4.2 Testfälle und Durchführungsbeschreibung

In diesem Teil der Test- und Abnahmedokumentation werden die einzelnen Testfälle detailliert aufgeführt. Dabei werden die in Form von Papier- und Dateidokumenten vorliegenden Testmaterialien beschrieben (siehe auch Kapitel 4 - Musterformulare). Die Testmaterialien selbst, bzw. der Verweis auf den entsprechenden Standort sind Bestandteile der Test- und Abnahmedokumentation. Anhand der Testmaterialien müssen die Tests bei Wiederholung die gleichen Ergebnisse liefern.



Die Tests müssen alle für den Archivierungsprozeß benötigten Hard- und Softwarekomponenten umfassen.



Die Tests haben den gesamten Prozeß von der Erfassung, Indizierung, Bearbeitung, Transportierung, Verwaltung, Archivierung, Suchen, Wiederfinden, Visualisierung und Reproduktion abzudecken. Die zugehörigen Tools sind ebenfalls zu testen.

Testmaterial

Das Testmaterial muß repräsentativ für alle zu archivierenden Dokumente sein. Alle im System zu archivierenden Dokumentenklassen müssen für die Tests verwendet werden. Hierbei wird zwischen Dokumenten und Dateien unterschieden.

Testdokumente in Papierform müssen sowohl im Original, als auch als durch das System erzeugte Kopie aufbewahrt werden. Bei Wiederholungen der Test zu einem späteren Zeitpunkt, kann so die vom Original im System erzeugte Kopie mit der Kopie der Abnahmetests verglichen werden.

Bei Dateidokumenten (Host-Output, Ergebnisse der Textverarbeitung) muß die Ausgangsdatei als Teil der Testszenarien aufbewahrt werden. Hier muß in den Testdokumentationen der Ort genannt werden, an dem sich die Datei befindet.

Wird bei Dokumenten eine vorbereitende Tätigkeit notwendig, so ist in der Verfahrensdokumentation festzuhalten, wie diese Tätigkeit aussieht, z. B. die Einstellungen bei Verwendung eines verlustbehafteten Kompressionsverfahrens.

In einem Verzeichnis der Testunterlagen (siehe Error: Reference source not found) werden die verwendeten Testdokumente aufgelistet. Hier wird die Rubrik, zu der dieses Dokument gehört, die Dokumentklasse, eventuelle Besonderheiten (Material, Farbe) und eine Beschreibung des erwarteten Ergebnisses genannt. Außerdem ist festzuhalten, anhand welcher Kriterien das Ergebnis beurteilt wird (bildhafte oder inhaltliche Übereinstimmung).

3.4.2.1 Testszenarien

Die Testszenarien beschreiben die Funktionstests für die Standardkomponenten. Sie enthalten Voraussetzungen, Ablauf, erwartetes und erzielttes Ergebnis.

Die Dokumentation umfaßt einerseits Tests, die die verschiedenen Grundfunktionalitäten des Systems testen und damit auch die korrekte Installation und Einrichtung des Systems bestätigen und andererseits die notwendigen Tests zur Validierung der Standardprozesse.

Das Verhalten des Systems bei Ausfällen von Teilkomponenten wird durch technische Tests dokumentieren. Die Ausfälle werden durch Ausschalten, bzw. Entfernen einer Verbindung (Netzwerkkabel) simuliert. In diesem Zusammenhang ist auch auf die Benutzeranleitungen zu verweisen.

Die Testszenarien sollten zunächst eher allgemein formuliert werden, damit während der Testdurchführung die Möglichkeit besteht, auf sich ergebende Problemstellungen flexibel zu reagieren. Erst bei der Durchführung der Tests wird protokolliert, wie die Tests durchgeführt wurden und zu welchem Ergebnis der Tests führte.

Beispiele für mögliche Testszenarien:

Testszenario: Scannen ohne Anmeldung am System

Ein Scanner ist mit einem Arbeitsplatz-PC verbunden. Während des Scanvorgangs ist der Benutzer nicht beim System angemeldet. Es werden Testdokumente eingescannt und in einem Stapel gespeichert.

Kritische Funktionalität

Dokumente werden über diese Funktion archiviert. Unverfälschtheit, Vollständigkeit und Aktualität der Dokumente muß sichergestellt sein.

Erwartetes Ergebnis

Auf der lokalen Festplatte sind die gescannten Dokumente in Dateiform vorhanden.

Testszenario: Scannen mit Anmeldung am System

Ein Scanner ist mit einem Arbeitsplatz-PC verbunden. Während des Scanvorgangs ist der Benutzer beim System angemeldet. Es werden Testdokumente eingescannt und in einem Stapel auf dem Server gespeichert.

Zuerst wird ein Stapel auf dem Server erzeugt, dann werden die in diesem Stapel liegenden Faksimile-Dokumente indiziert und verifiziert.

Kritische Funktionalität

Dokumente werden über diese Funktion archiviert. Unverfälschtheit, Vollständigkeit und Aktualität der Dokumente muß sichergestellt sein.

Erwartetes Ergebnis

Ein Stapel von gescannten Dokumenten wird auf dem Server erzeugt. Die zugehörigen Indexinformationen werden in einer Datenbank gesichert.

Testszenario: Indizieren

Ein bereits eingescanntes Dokument wird indiziert.

Kritische Funktionalität

Dokumente werden über diese Funktion archiviert. Unverfälschtheit, Vollständigkeit und Aktualität der Dokumente muß sichergestellt sein. Ein Datenbankeintrag ermöglicht das Auffinden des Dokuments.

Erwartetes Ergebnis

Die Indexinformationen werden mit dem Dokument verknüpft in der Datenbank abgelegt. Bei erneutem Aufruf des Dokuments zum Indizieren sind die Informationen bereits vorhanden.

Testszenario: Bearbeiten

Ein bereits eingescanntes und noch nicht archiviertes Dokument soll gelöscht werden. Der Sachbearbeiter verfügt über die benötigten Rechte.

Kritische Funktionalität

Nicht archivierte Dokumente können aus dem System entfernt werden (z. B. wg. Schlechter Qualität wird ein erneutes Scannen erforderlich). Dieser Vorgang muß nachvollziehbar sein.

Erwartetes Ergebnis

Die Datei und die entsprechenden Indexinformationen in der Datenbank werden entfernt. Dieser Vorgang wird mit allen benötigten Informationen (Benutzer, Zeit u. a.) in den Protokollen festgehalten.

Testszenario: Archivieren

Ein bereits indiziertes Dokument (aus Testszenario 1) wird archiviert.

Kritische Funktionalität

Dokumente werden über diese Funktion archiviert. Unverfälschtheit, Vollständigkeit und Aktualität der Dokumente muß sichergestellt sein.

Erwartetes Ergebnis

Die lokale Datei auf dem Client wird an den Archiv Server übertragen. Die Datei muß als Ergebnis dieses Test auf dem Archiv Server vorhanden und auf dem Client entfernt sein. Die Verknüpfung zwischen Archivierungsort und Indexinformationen wird in der Datenbank ergänzt.

Testszenario: Transport im System

Während der Archivierung wird die Verbindung zum Archiv Server getrennt.

Kritische Funktionalität

Zunächst lokal vorhandene Dokumente werden zur Archivierung an den Archiv Server übertragen.

Erwartetes Ergebnis

Es muß zu einem Fehler kommen, es darf nicht der Eindruck entstehen, ein Dokument ist korrekt archiviert worden, obwohl die Übertragung fehlschlägt.

Testszenario: Ausfall der Datenbank

Die Archivierung eines Dokumentes wird durch einen Ausfall der Datenbank gestört. Der Indexeintrag kann nicht erfolgen.

Kritische Funktionalität

Ein Dokument ist über die Verknüpfungen innerhalb der Datenbank wiederauffindbar. Können diese nicht erstellt werden, ist das Dokument zwar archiviert, es besteht jedoch keine Möglichkeit, es wiederzufinden.

Erwartetes Ergebnis

Es muß sichergestellt sein, daß kein Dokument verloren geht. Das Dokument darf nicht als archiviert gekennzeichnet sein, obwohl kein Eintrag in die Datenbank erfolgte.

Testszenario: Retrieval

Ein archiviertes Dokument wird gesucht. Der angemeldete Benutzer hat das Recht, dieses Dokument anzuzeigen. Die Suche wird mit einem oder mehreren der bei der Verstichwortung vergebenen Indizes durchgeführt. Existieren Dokumente, auf die diese Voraussetzungen zutreffen, so wird eine Trefferliste angezeigt.

Kritische Funktionalität

Dokumente werden über diese Funktion retrieved. Die Eindeutigkeit der Indizierung und die Wahrung der Rechte muß sichergestellt sein.

Erwartetes Ergebnis

Der Benutzer erhält eine Trefferliste mit den entsprechenden Dokumenten.

Testszenario: Retrieval ohne Rechte

Ein archiviertes Dokument wird gesucht. Der angemeldete Benutzer hat nicht das Recht, die gesuchten Dokumente anzuzeigen. Die Suche wird mit einem oder mehreren der bei der Verstichwortung vergebenen Indizes durchgeführt. Es existieren Dokumente, auf die diese Voraussetzungen zutreffen.

Kritische Funktionalität

Dokumente werden über diese Funktion retrieved. Die Eindeutigkeit der Indizierung und die Wahrung der Rechte muß sichergestellt sein.

Erwartetes Ergebnis

Der Benutzer erhält eine Trefferliste, da er allerdings nicht über die entsprechenden Rechte verfügt, werden die ursprünglich gesuchten Dokumente nicht angezeigt.

Testszenario: Anzeige

Der angemeldete Benutzer hat das Recht, dieses Dokument anzuzeigen. Aus der angezeigten Trefferliste der vorhergehenden Suche wird ein Dokument zur Anzeige ausgewählt.

Kritische Funktionalität

Dokumente werden über diese Funktion angezeigt. Das gewünschte Dokument muß dargestellt werden können.

Erwartetes Ergebnis

Es wird eine geeignete Applikation zur Anzeige des Dokuments gestartet und das Dokument angezeigt.

TestszENARIO: Reproduktion

Das angezeigte Dokument soll gedruckt werden. Der angemeldete Benutzer hat das Recht, dieses Dokument zu drucken.

Kritische Funktionalität

Dokumente werden über diese Funktion aus dem Archiv reproduziert. Das Dokument muß auf einem Drucker ausgegeben werden können.

Erwartetes Ergebnis

Das Dokument wird auf dem Drucker ausgegeben. Dabei gehen keine Informationen aufgrund von druckerspezifischen Eigenschaften (notwendige Mindestränder) verloren. Das Dokument wird entsprechend skaliert und vollständig ausgegeben.

3.5 Formales Prüfungsverfahren

Die Prüfung der Verfahrensdokumentation ist nicht eindeutig geregelt. Für Buchhaltungssoftware wird von einem sachverständigen Dritten gesprochen. Daher bedarf es für die Prüfung der Verfahrensdokumentation des Dokumenten-Management- oder elektronischen Archivsystems einer Umsetzung oder Interpretation des "neutralen Dritten".



Der "neutrale Dritte", der die Verfahrensdokumentation prüft und die Ordnungsmäßigkeit des Verfahrens bescheinigt, kann weder der Betreiber noch der Anbieter sein.

Die Erstellung der Verfahrensdokumentation und die Durchführung der Tests kann vom Betreiber zusammen mit dem Anbieter oder einem fachkundigen Dritten vorgenommen werden.

Die praktische Prüfung am System prüft zunächst die Übereinstimmung der Verfahrensbeschreibung und der Dokumentation mit dem Programmsystem. Ferner werden Tests zur Erfassung, Indizierung, Recherche und Reproduktion durchgeführt, die mit der Verfahrensbeschreibung und der Dokumentation übereinstimmen müssen. Die Ergebnisse müssen auch in Ausnahmesituationen mit versuchten Eingriffen in das System immer konsistent, vollständig und richtig sein. Besonders wird geprüft, ob das System gegen unberechtigte Zugriffe, Veränderungen der Indizierung, Verfälschung von Dokumenten und Fehlbedienung ausreichend abgesichert ist. Ein weiterer Punkt der Prüfung ist das verlustfreie und konsistente Wiederanlaufen nach einem Störfall. Ein Test der Recoveryverfahren muß die vollständige, richtige und konsistente Wiederherstellung des Systems im Störfall sicherstellen. Vorgabe ist, daß unter keinen Bedingungen ein Dokument verloren gehen, verändert oder nicht wiedergefunden werden darf. Tests des Ausdrucks stellen die Übereinstimmung der Reproduktion mit dem erfaßten Original in Größe, Form, Inhalt, Qualität und Originalitätscharakter fest.



Die Prüfung des Verfahrens ist eine formale Prüfung der Verfahrensdokumentation. Sie bescheinigt nicht die Qualität und Sicherheit des eingesetzten Systems, sondern die formgerechte Durchführung der Tests und die Vollständigkeit der Verfahrensdokumentation.

Die formale Prüfung vergleicht die Verfahrensbeschreibung mit der System- und Anwendungsdokumentation. Sie prüft insbesondere, ob die Verfahren des Scannens und Datenimports gegen Veränderung abgesichert sind, die Indizierung konsistent und eindeutig ist und das zielgerechte Wiederfinden mit einer originalgetreuen Reproduktion gewährleistet ist.

Im Prüfungsdokument oder Zertifikat sind das Verfahren der Prüfung, benutzte Dokumentation, Testmaterial, Testfälle und die Ergebnisse festzuhalten.



Form und Inhalt des Zertifikates sind mit der jeweils zuständigen Revision zu klären. Gleiches gilt für die Festlegung, wer als "neutraler Dritter" die Bescheinigung ausstellt.

4 Hilfsmittel und Musterformulare

Zur Erleichterung der Erstellung von Verzeichnissen und Anlage sind zu folgenden Arbeitsfeldern Musterformulare beigegeben:

1. Anlagenverzeichnis
2. Bestandteile der Verfahrensdokumentation
3. Testbeschreibung
4. Testunterlagen Papier
5. Testunterlagen Host Output
6. Testunterlagen Büroautomationsprogramme
7. Verzeichnis der aufzubewahrenden Dokumente
8. Verzeichnis der Dokumentklassen
9. Verzeichnis der Indizes zu den Dokumentklassen
10. Verzeichnis der Indexfelder zu den Dokumentklassen
11. Verzeichnis der Benutzergruppen und zugeordneten Rechte

Aufbau des Dokumentkopfes für alle Unterlagen

Titel		
Prozedur-Nr.	Rev. Nr.	Datum
Name des Systems		
Verantwortlich	Datum	Version

Titel	Titel der Unterlage
Prozedur-Nr.	Nummer der Prozedur
Rev.-Nr.	Revisions Nummer der Prozedur
Datum	Erstellungsdatum der Prozedur
Name des Systems	Name des Systems, auf das sich die Unterlage bezieht.
Verantwortlich	Verantwortliche Person für diese Unterlage (Erstellung/ Pflege).
Datum	Erstellungsdatum der Unterlage
Version	Versionsnummer der Unterlage

Anlagenverzeichnis

Prozedur-Nr.	Rev. Nr.	Datum
Name des Systems		
Verantwortlich	Datum	Version

Nr.	Bezeichnung	Version	Datum	Autor	Dateiname	Anlagenkennzeichnung
01000	<i>Versionsdeckblatt</i>					
02000	<i>Projektunterlagen</i>					
02100	<i>Verträge</i>					
02200	<i>Pflichtenheft</i>					
02xxx	<i>Etc.</i>					
03000	<i>Programmunterlagen</i>					
03100	<i>Handbücher</i>					
03xxx	<i>Etc.</i>					
04000	<i>Arbeitsanweisungen</i>					
04100	<i>Dokumentenvorbereitung</i>					
04200	<i>Scannen</i>					
04300	<i>Indizieren</i>					
04400	<i>Dokumentenentsorgung</i>					
04xxx	<i>Etc.</i>					
05000	<i>Konfigurationsbeschreibung</i>					
05100	<i>Parametereinstellungen</i>					
05200	<i>Netzwerk</i>					
05300	<i>Betriebssysteme</i>					
05xxx	<i>Etc.</i>					
06000	<i>Technische Komponenten</i>					
06100	<i>Jukeboxen</i>					
06200	<i>Optische Laufwerke</i>					
06300	<i>Optische Medien</i>					
06xxx	<i>Etc.</i>					
07000	<i>Testdokumentation</i>					
07100	<i>Testbeschreibung</i>					
07200	<i>Testunterlagen</i>					
08000	<i>Liste aufbewahrungspflichtiger Dokumente</i>					
09000	<i>Schulungsdokumentation</i>					
01100	<i>Sonstige Dokumentation</i>					
01200	<i>Abnahmedokumente</i>					

© CopyRight VOI Verband Optische Informationssysteme e.V. 1998

Erläuterungen zum Anlagenverzeichnis:

Nr.	Laufende Numerierung.
Bezeichnung	Bezeichnung der Anlage.
Version	Kennzeichnung jeder Änderung des Inhalts. Änderungen drücken hierbei eine Fortschreibung und keine Ersetzung aus.
Datum	Datum der Freigabe.
Dateiname	Dateiname unter dem die jeweilige Anlage abgelegt ist.
Anlagenkennzeichnung	Kennzeichnung mit der die jeweilige Anlage versehen ist.
<i>(Informationen in Kursiv)</i>	Alle kursiv gesetzten Inhalte sind Beispiele. Die Numerierung und Bezeichnung ist nicht bindend, sondern dient hier lediglich als Beispiel.

Erläuterungen zu den Bestandteilen der Verfahrensdokumentation:

Nr.	Laufende Numerierung. Referenzbezug zu Spalte "Ersetzt durch Nr."
Inhalt	Stichwortartige Darstellung signifikanter Inhalte; z.B. HGB § x-y, AO.
Version	Kennzeichnung jeder Änderung des Inhalts. Änderungen drücken hierbei eine Fortschreibung und keine Ersetzung aus.
Datum	Datum der Freigabe.
Ersetzt durch Nr.	Kennzeichnung der Ersetzung eines Titels; z.B. verursacht durch die Integration in einen anderen Bestandteil oder substantielle Neudefinition des Inhalts, die nicht mehr als Version dargestellt werden kann.

Testbeschreibung		
Prozedur-Nr.	Rev. Nr.	Datum
Name des zu testenden Systems		
Testdatum	Testanlaß	
Verantwortlich	Datum	Version

Inhalt			
Zu testende Funktionalität:			
Formale Bezüge (z. B. Rechtsgrundlagen):			
Testziel:			
Testfallauswahl und Testdaten: Nachweis der Testdokumente	Nachweis der Testdateien		
Testumgebung (Softwarekomponenten):			
Einbezogene Softwarekomponenten: Server	Client		
Einbezogene Hardwarekomponenten: Server	Client		
Testablauf (Beschreibung des Verfahrens):			
Erwartetes Ergebnis:	Erreichtes Ergebnis:		
Bewertung (wurde das Ergebnis erreicht?):			
Verantwortlich			
Durchführung			
Datum	Unterschrift	Datum	Unterschrift
© CopyRight VOI Verband Optische Informationssysteme e.V. 1998			

Erläuterungen zu den Testunterlagen Papier

Zu Papierdokumenten sollten Hinweise bzgl. Scannertyp, Art des Einzuges, Auflösung beim Scannen, gegebenenfalls Angabe der optimalen Voreinstellung beim Scannen mit Auflösung, Helligkeit und Kontrast aufgeführt werden.

Nr.	Laufende Numerierung.
Beschreibung	Kurze Beschreibung des Inhalts.
Bezeichnung	Bezeichnung des Dokuments (analog zur Bezeichnung im Verzeichnis der aufzubewahrenden Dokumente).
Problem-Merkmale	Aufstellung der Merkmale des Dokumentes, die problematisch werden können, z. B. Papierqualität und -farbe, evtl. Aufdrucke.
Dokumentenklasse	Dem Dokument zugewiesene Dokumentenklasse entsprechend der Definitionen der Dokumentenklassen (analog zur Bezeichnung im Verzeichnis der aufzubewahrenden Dokumente).
Indizes	Dem Dokument zugeordnete Indizes lt. Vorgaben.
Ein- /Zweiseitig	Angabe, ob es sich um ein ein- oder zweiseitiges Dokument handelt.
OCR/ ICR	Angabe, ob das Dokument eine OCR/ ICR Erkennung durchläuft.
Barcode	Evtl. vorhandener Barcode.

Als Testunterlagen müssen jeweils Original und die aus dem Archiv reproduzierte Kopie beigefügt werden.

Erläuterungen zu den Testunterlagen Host-Output

Diese Aufstellung enthält Dokumente, die als Host-Output in das System übergehen.

Für COLD-Dokumente sind zusätzlich zu den gemischten Ausdrucken die Hintergrundlayouts mit entsprechender Kennung blanko beizufügen.

Nr.	Laufende Numerierung.
Beschreibung	Kurze Beschreibung der Testliste.
Bezeichnung	Bezeichnung der Liste.
Dateiname	Name der Datei, in der die Liste im System zum Test vorliegt.
Format	Aufzeichnungsformat, in dem die Liste vorliegt.
Erzeugendes System	Angabe des Systems, in dem die Liste erzeugt wurde.
Speicherort	Angabe des Ortes, an dem sich die Testliste befindet.

Erläuterungen zu den Testunterlagen Büroautomationsprogramme

Diese Aufstellung enthält alle Dokumente, die in Dateiform aus Büroautomationsprogrammen (z. B. Textverarbeitung) in das System übergehen.

Nr.	Laufende Numerierung.
Beschreibung	Kurze Beschreibung der Testdatei.
Bezeichnung	Bezeichnung der Testdatei.
Dateiname	Name der Datei.
Format	Format, in dem die Testdatei vorliegt (Tiff, Text, usw).
Erzeugendes System	System(-komponente) durch das die Datei erzeugt wurde (z. B. Textverarbeitung, o. ä.).
Speicherort	Angabe des Ortes, an dem sich die Testdatei befindet.

Erläuterungen zum Verzeichnis der aufzubewahrenden Dokumente

Nr.	Laufende Numerierung.
Dokumentbezeichnung	Bezeichnung des Dokumentes (analog Bezeichnung der Testdokumente).
Dokumentklasse	Gibt die dem Dokument zugeordnete Dokumentklasse entsprechend der in der Datenbank eingerichteten Dokumentklasse an.
Aufbewahrungsfrist	Angabe der Aufbewahrungsfrist in Jahren. Zusätzlich Angabe der Stelle, an der die Aufbewahrungsfrist festgesetzt ist (z. B. nach AO).
Im aufzubewahren	Original Angabe, ob ein Dokument im Original aufbewahrt werden muß. Falls ja, Angabe des Ablageortes des Originaldokumentes.

Erläuterungen zum Verzeichnis der Dokumentklassen

Nr.	Laufende Numerierung.
Dokumentenklasse	Bezeichnung des Dokumentenklasse (analog Bezeichnung der Testdokumente).
Techn. Bezeichnung	Techn. Bezeichnung, die innerhalb des Systems verwendet wird.
Dokumententyp(en)	Angabe des Dokumententyps. Einer Dokumentklasse können unterschiedliche Formate zugeordnet sein (Fax, Papier, u.a.).
OCR/ICR Ja/Nein	Angabe, ob diese Dokumentenklasse eine OCR/ICR Erkennung durchläuft.
Barcode Ja/Nein	Angabe, ob diese Dokumentenklasse eine Barcode-Erkennung durchläuft.
Version	Kennzeichnung jeder Änderung der Definition. Änderungen drücken hierbei eine Fortschreibung und keine Ergänzung aus.
Zulässige Benutzergruppe (Kennzeichen)	Angabe der Benutzergruppe, die Rechte bzgl. dieser Dokumentklasse besitzt.
Gültig	Angabe des Gültigkeitszeitraumes. Angabe, ab wann die Dokumentklasse gültig ist, bzw. Angabe, bis wann die Dokumentklasse gültig war. Bei Anlage neuer Versionen von Dokumentklassen muß die alte Version als abgelaufen gekennzeichnet werden.

Erläuterungen zum Verzeichnis der Indizes zu den Dokumentklassen

Nr.	Laufende Numerierung.
Dokumentenklasse	Bezeichnung des Dokumentenklasse (analog Bezeichnung der Testdokumente).
Indexliste	Auflistung der für diese Dokumentenklasse zugelassenen Indexfelder. Folgende Indizes können unterschieden werden: <ul style="list-style-type: none">• Obligatorische Indizes (automatisch durch die Dokumentklasse zugeordnet),• Zulässigkeitsgeprüfte Indizes und• frei eingegebene Indizes.
• Indexfeldtypen	Angabe des Indextyps.
Besonderheiten Ja/Nein	Angabe, ob bei der Indexvergabe für diese Dokumentenklasse Besonderheiten auftreten, z. B. Prüfung gegen Stammdaten (z. B. mittels Host-Abgleich) oder die Auswahl aus einer Stichwortliste.

Erläuterungen zum Verzeichnis der Indexfelder zu den Dokumentklassen

Dieses Verzeichnis enthält die zulässigen Stichworte. Diese können als Suchbegriffe innerhalb der Datenbank ein Ergebnis liefern.

Wird ein Indexfeld verändert (ein Stichwort wird entfernt), so muß überprüft werden, ob es kein Dokument gibt, das aufgrund dieser Veränderung nicht mehr auffindbar ist.

Nr.	Laufende Numerierung.
Dokumentenklasse	Bezeichnung des Dokumentenklasse (analog Bezeichnung der Testdokumente).
Index	Angabe des Index entsprechend der Indexliste der Aufstellung "Übersicht Indizes".
Stichwort	Zulässiges Stichwort für diesen Index.
Systemvariable	Angabe der Systemvariable, die diesen Index repräsentiert.
Gültig	Angabe der Zeitspanne, in der dieser Index gültig ist. Auch bei nicht mehr gültigen Indizes müssen die Informationen in dieser Aufstellung gehalten werden.

Erläuterungen zu den Benutzergruppen und zugeordneten Rechten

Nr.	Laufende Numerierung. Referenzbezug zu Spalte "Ersetzt durch Nr.".
Bezeichnung/ Inhaber	Rechte- Angabe des Benutzers, bzw. der Benutzergruppe.
Ersetzt durch Nr.	Kennzeichnung der Ersetzung eines Rechte-Inhabers; z. B. verursacht durch die Zuweisung neuer Rechte.
Gültig	Angabe der Zeitspanne, in der dieser Rechte-Inhabers gültig ist. Auch bei nicht mehr gültigen Rechte-Inhabers müssen die Informationen in dieser Aufstellung gehalten werden.
Liste der Rechte	Auflistung der diesem Rechte-Inhabers zugeordneten Rechte. Beispiel: S – Schreiben L – Lesen X – Löschen
Systemvariable	Angabe der Systemvariable, die diesen Index repräsentiert.
Gültig	Angabe der Zeitspanne, in der dieser Index gültig ist. Auch bei nicht mehr gültigen Indizes müssen die Informationen in dieser Aufstellung gehalten werden.

Literatur

- AWV Arbeitsgemeinschaft für wirtschaftliche Verwaltung e.V., AWW-Schrift 06 506 Rechtliche Rahmenbedingungen für den Einsatz optischer Speicherplattensysteme - Anregungen, Stellungnahmen, Fallbeispiele, AWW-Eigenverlag, Eschborn 1992
- AWV Arbeitsgemeinschaft für wirtschaftliche Verwaltung e.V., AWW-Schrift 09 546 Grundsätze ordnungsmäßiger DV-gestützter Buchführungssysteme GoBS, AWW-Eigenverlag, Eschborn 1995
- British Standards Institution, Code of Practice for Legal Admissibility of Information Stored on Electronic Document Management Systems, BSI/DISC, London, 1996
- Bundesteuerblatt Nr. 18, Bonn, 1995
- Geis, Dr. I., Das digitale Dokument, AWW-Eigenverlag, Eschborn, 1995
- Hopt, K. J.: Handelsgesetzbuch, 28., neubearbeitete und erweiterte Auflage, München, 1995
- Kampffmeyer, Dr. U., Anforderungen an Verfahrensbeschreibungen für Archivsysteme mit digitalen optischen Speichern, PROJECT CONSULT GmbH, Hamburg, 1996
- Kampffmeyer Dr. U., Merkel B., Grundlagen des Dokumenten-Managements - Einsatzgebiete, Technologien, Trends, Wiesbaden: Gabler, 1997 (Edition Dokumenten-Management)
- Klein, F., Orlopp, G.: Abgabenordnung: einschließlich Steuerstrafrecht, 5., völligneubearbeitete Auflage, München, 1995
- Palandt: Bürgerliches Gesetzbuch, 57., neubearbeitete Auflage, München, 1998
- VOI Verband Optische Informationssysteme e.V., VOI-Kompendium Band 1, Darmstadt, 1995
- VOI Verband Optische Informationssysteme e.V., VOI-Kompendium Band 2, Darmstadt, 1996

Abkürzungsverzeichnis

AO	AbgabenOrdnung
BDSG	BundesDatenSchutzGesetz
BGB	Bürgerliches GesetzBuch
BSI	British Standards Institution
BStBl	Bundessteuerblatt
bzw.	beziehungsweise
CI	Coded Information
COLD	Computer Output LaserDisk
COM	Component Object Model
COM	Computer Output Microfilm
d. h.	das heißt
DMA	Document Management Alliance
DMS	Dokumenten-Management-System
DoD	Department of Defense
DSGV	Deutscher Sparkassen- und Giroverband
DV	DatenVerarbeitung
DVD	Digital Versatile Disk
E-Mail	Electronic Mail
EDV	Elektronische DatenVerarbeitung
etc.	et cetera
evtl.	eventuell
FDA	Federal Drug Administration
ff.	fort folgende
GoB	Grundsätze ordnungsgemäßer Buchführung
GoBS	Grundsätze ordnungsmäßiger DV-gestützter BuchführungsSysteme
GoS	Grundsätze ordnungsgemäßer Speicherbuchführung
HGB	HandelsGesetzBuch
ICR	Intelligent Character Recognition
IKS	Internes Kontrollsystem
incl.	includive
ISDN	Integrated Services Digital Network
ISO	International Standardization Organization
i. w. S.	im weiteren Sinne
Nr.	Nummer
o. ä.	oder ähnliche
PC	Personal Computer
SGB	Sozialgesetzbuch
SigG	Signaturgesetz
sog.	sogenannte
StGB	Strafgesetzbuch
Tz	Textziffer
u. a.	und andere
USA	United States of America
VOI	Verband Optische Informationssysteme e.V.
WfMC	Workflow Management Coalition
WORM	Write Once Read Many
z. B.	zum Beispiel
ZPO	Zivilprozeßordnung

Anlage A: Aufbewahrungsfristen gemäß AO

Grundsätzlich sind alle Aufbewahrungsformen erlaubt, die den Anforderungen der GoB entsprechen. Bei Wiedergabe muß sichergestellt sein, daß Handels- und Geschäftsbriefe bildlich übereinstimmen müssen, bei anderen Unterlagen genügt die inhaltliche Übereinstimmung. Die Bilanz muß auf jeden Fall im Original aufbewahrt werden, dazu gehört auch die GuV-Rechnung.

Folgende Unterlagen sind 10 Jahre lang aufzubewahren:

- ?49 Bücher und Aufzeichnungen (Dazu gehören nicht nur Handelsbücher, sondern auch alle anderen Geschäftsbücher, die für die Besteuerung von Bedeutung sind, z. B. vorläufige Aufzeichnungen für Umsatzsteuerzwecke)
- ?50
- ?51 Inventare (Aufzeichnungen über die körperliche Bestandsaufnahme)
- ?52
- ?53 Jahresabschlüsse und Lageberichte (dazu zählen Bilanzen und GuV-Rechnungen)
- ?54
- ?55 die Eröffnungsbilanz sowie die zu ihrem Verständnis erforderlichen Arbeitsanweisungen und sonstigen Organisationsunterlagen (besonders bei der Verwendung von EDV-Anlagen, damit das verwandte Verfahren von einem sachverständigen Dritten überprüft werden kann.)

Folgende Unterlagen sind 6 Jahre aufzubewahren (sofern in den Steuergesetzen nicht kürzere Aufbewahrungsfristen zugelassen sind):

- ?56 Empfangene Handels- und Geschäftsbriefe (Handels- und Geschäftsbriefe: bei einem Kaufmann kommen nur Handelsbriefe vor, während bei einem Freiberufler oder Landwirt nur Geschäftsbriefe vorkommen.)
- ?57
- ?58 Wiedergaben der abgesandten Handels- und Geschäftsbriefe
- ?59
- ?60 Buchungsbelege (Alle Belege, die mit einer Buchung in Zusammenhang stehen, werden als Buchungsbelege bezeichnet.)
- ?61
- ?62 Sonstige Unterlagen, soweit sie für die Besteuerung von Bedeutung sind. (Bei den sonstigen, für die Besteuerung relevanten Unterlagen nur jene, die Bestandteil der Buchführung sind.)

Nachfolgend sind eine Reihe von Unterlagen mit deren Mindestaufbewahrungsfrist aufgeführt:

Ablageinventare	10 Jahre
Ablochbelege	6 Jahre
Abrechnungsunterlagen	6 Jahre
Abschlagszahlungen	6 Jahre

Abschlußbuchungsbelege	6 Jahre
Abschlußkonten	10 Jahre
Abschlußrechnungen	6 Jahre
Abschreibungsunterlagen	6 Jahre
Abtretungserklärungen	6 Jahre
Akkordunterlagen	6 Jahre
Akkreditive	6 Jahre
Aktenvermerke	6 Jahre
Änderungsnachweise bei EDV- Buchführung	10 Jahre
Angebote	6 Jahre
Angestelltenversicherungsbelege	6 Jahre
Anlagen-Gruppenverzeichnis	10 Jahre
Anlagen-Unterhaltskosten	6 Jahre
Anlagen-Vermögenskartei	10 Jahre
Anlagenbuchhaltung einschließlich Richtlinien	10 Jahre
Anzahlungsbelege	6 Jahre
Arbeitgeberzuschüsse	6 Jahre
Arbeitnehmersparzulage	6 Jahre
Arbeitsanweisungen für EDV- Buchführung	10 Jahre
Auftragskostenbelege	6 Jahre
Außendienstrechnungen	6 Jahre
Außenhandelsunterlagen	6 Jahre
Ausfuhrunterlagen	6 Jahre
Ausgangsrechnungen	6 Jahre
Auszahlungsbelege	6 Jahre
Autokostenabrechnungen	6 Jahre
Bahnbelege	6 Jahre
Bahnfrachtbriefe	6 Jahre
Bankbürgschaften	6 Jahre
Bareinkaufsunterlagen	6 Jahre
Barverkaufsunterlagen	6 Jahre
Bauanträge	6 Jahre
Baubeschreibungen	6 Jahre
Baugenehmigungen	6 Jahre
Beitragsabrechnungen Sozialversicherung	6 Jahre
Berlin-Förderungsunterlagen	6 Jahre
Bestandsermittlungen	10 Jahre
Bestandsverzeichnisse	10 Jahre

Betriebsabrechnungsbögen	6 Jahre
Betriebskostenrechnung	6 Jahre
Betriebsprüfungsberichte	6 Jahre
Betriebsunfallunterlagen	6 Jahre
Bewertungsunterlagen	6 Jahre
Bewertungsunterlagen	6 Jahre
Bilanzbücher	10 Jahre
Bilanzen (Jahresbilanzen)	10 Jahre
Bilanzkonten	10 Jahre
Bruttoerlösnachweise	6 Jahre
Bruttolohnlisten	6 Jahre
Bruttolohnstreifen	6 Jahre
Buchungsanweisungen	6 Jahre
Buchungsbelege	6 Jahre
Bürgschaftsunterlagen	6 Jahre
Clearing-Auszüge	6 Jahre
Clearing-Belege	6 Jahre
Code-Pläne für EDV-Buchführung	10 Jahre
Darlehenskonten	10 Jahre
Darlehensunterlagen	6 Jahre
Darlehensverträge	6 Jahre
Daueraufträge	6 Jahre
Debitorenkonten	10 Jahre
Deklarationen (Versandunterlagen)	6 Jahre
Depotbücher	10 Jahre
Deputatunterlagen	6 Jahre
Diskontrechnungskopien	6 Jahre
Dpd-Konto (Konto pro Diverses)	10 Jahre
Dubiosenbücher	10 Jahre
EDV-Buchführung	10 Jahre
Effektenbücher	10 Jahre
Eichaufnahmen	6 Jahre
Einfuhrunterlagen	6 Jahre
Eingangszuweisungsträger	6 Jahre
Eingangsfrachtbriefe	6 Jahre
Eingangsrechnungen	6 Jahre
Einheitswertbescheide	6 Jahre
Einheitswertunterlagen	6 Jahre
Einkaufsbücher	10 Jahre

Einnahmen-Überschuß-Rechnungen	10 Jahre
Einzahlungsbelege	6 Jahre
Erfindervergütungen	6 Jahre
Erlösjournale	10 Jahre
Essensgeldabrechnungen	6 Jahre
Exportunterlagen	6 Jahre
Fahrtkostenerstattung	6 Jahre
Fakturenbücher	10 Jahre
Fernschreiben	6 Jahre
Festwertnachweise	10 Jahre
Feuerversicherungsunterlagen	6 Jahre
Frachtbriefe	6 Jahre
Freistemplerabrechnungen	6 Jahre
Fremdenbücher im Hotel- u. Pensionsgewerbe	10 Jahre
Gebrauchsmusterunterlagen	6 Jahre
Gehaltskonten	10 Jahre
Gehaltslisten	6 Jahre
Gehaltsquittungen	6 Jahre
Gesamtjournale	10 Jahre
Geschäftsberichte	10 Jahre
Geschäftsbriefe	6 Jahre
Gesellschaftsverträge	10 Jahre
Gewerbesteuerunterlagen	6 Jahre
Gewinnfeststellungen	6 Jahre
Gewinn- und Verlustrechnungen	10 Jahre
Giro-Belege	6 Jahre
Grundbücher	10 Jahre
Grundlohnlisten	6 Jahre
Grundstücksverzeichnisse	10 Jahre
Gutschriftanzeigen	6 Jahre
Handelsbilanzen	10 Jahre
Handelsbriefe	6 Jahre
Handelsbücher	10 Jahre
Handelsregisterauszüge	6 Jahre
Hauptabschluß-Übersicht	10 Jahre
Hauptbücher und Hauptkarteien	10 Jahre
Hinterlegungsanträge	6 Jahre
Honorare, Mitteilung der Überweisung	6 Jahre

Importrechnungen	6 Jahre
Inkassobücher	6 Jahre
Inventare	10 Jahre
Investitionsabrechnungen	6 Jahre
Investitionszulagenunterlagen	6 Jahre
Jahreskontoblätter	10 Jahre
Journale	10 Jahre
Jubiläumsunterlagen	6 Jahre
Kalkulationsunterlagen	6 Jahre
Kantinenabrechnungen	6 Jahre
Kapitalertragssteuerunterlagen	6 Jahre
Kapitalverkehrssteuerunterlagen	6 Jahre
Kassenberichte	6 Jahre
Kassenbücher/-blätter	10 Jahre
Kaufanträge	6 Jahre
Kaufverträge	6 Jahre
Klageanträge	6 Jahre
Konnossemente	6 Jahre
Kontenpläne - und änderungen	10 Jahre
Kontenregister	10 Jahre
Kontoauszüge	6 Jahre
Kostenstellenpläne	6 Jahre
Kreditorenkonten	10 Jahre
Kreditorenlisten	10 Jahre
Kreditunterlagen	6 Jahre
Ladescheine	6 Jahre
Lagerbuchführungen	6 Jahre
Leasingverträge	6 Jahre
Leergutabrechnungen	6 Jahre
Leihverträge	6 Jahre
Lieferantenrechnungen, - gutschriften	10 Jahre
Lieferscheine	6 Jahre
Lizenzunterlagen	6 Jahre
Lizenzverträge	6 Jahre
Lohnbelege	6 Jahre
Lohnlisten	6 Jahre
Lohnsteuerkonten	10 Jahre
Luffrachtbriefe	6 Jahre
Magnetbänder (mit Buchfunktion)	10 Jahre
Mahnbescheide	6 Jahre

Maklerschlußnoten	6 Jahre
Materialabrechnungen	6 Jahre
Materialbeanstandungen von Kunden	6 Jahre
Mehrwertsteuerunterlagen	6 Jahre
Mietunterlagen	6 Jahre
Mietverträge	6 Jahre
Montageversicherungsakten	6 Jahre
Mutterschaftsgeldunterlagen	6 Jahre
Nachkalkulationen	6 Jahre
Nachnahmebelege	6 Jahre
Nebenbücher	10 Jahre
Nettolohnlisten	6 Jahre
Offenbarungseidanträge	6 Jahre
Offene-Posten-Listen	10 Jahre
Orderpapiere	6 Jahre
Organisationspläne	10 Jahre
Organisationsunterlagen	10 Jahre
Organschaftsverträge	10 Jahre
Pachtunterlagen	6 Jahre
Patente und Patentunterlagen	6 Jahre
Pauschalwertberichtsunterlagen	6 Jahre
Pensionsrückstellungsunterlagen	10 Jahre
Pensionszahlungen	6 Jahre
Pfändungsunterlagen	6 Jahre
Postgirobelege	6 Jahre
Preislisten	6 Jahre
Privatentnahmebelege	6 Jahre
Protokolle	6 Jahre
Provisionsabrechnungen	6 Jahre
Provisionsgutschriften	6 Jahre
Prozeßakten	6 Jahre
Prüfungsberichte für Bilanzen	10 Jahre
Quittungen	6 Jahre
Rechnungen, normale	6 Jahre
Rechnungen, Offene-Posten-Buchhaltung	10 Jahre
Registrierkassenstreifen	6 Jahre
Reiseauslagenbelege	6 Jahre
Reisekostenabrechnungen	6 Jahre

Reparaturkarten	6 Jahre
Repräsentationsabrechnungen	6 Jahre
Sachkonten	10 Jahre
Saldenaufrechnungen	10 Jahre
Saldenbilanzen	10 Jahre
Schadensbilanzen	6 Jahre
Schecks	6 Jahre
Schriftverkehr	6 Jahre
Serviceabrechnungen	6 Jahre
Sozialversicherungsbeitragskonten	6 Jahre
Sparbücher	6 Jahre
Speditionsabrechnungen	6 Jahre
Spendenbescheinigungen	6 Jahre
Steuerunterlagen	6 Jahre
Stornobelege	6 Jahre
Stundenlohnzettel	6 Jahre
Telefonkostenrechnungen	6 Jahre
Testate zur Bilanz	10 Jahre
Transportunterlagen	6 Jahre
Tröderbücher	6 Jahre
Überstundenlisten	6 Jahre
Überweisungsbelege	6 Jahre
Umbuchungsbelege	6 Jahre
Umsatzsteuervergütungen	6 Jahre
Urlaubslisten	6 Jahre
Valutabelege	6 Jahre
Verbindlichkeiten (Zusammenstellung)	10 Jahre
Verkaufsbelege	6 Jahre
Verkaufsbücher und -journale	10 Jahre
Vermögenssteuerunterlagen	6 Jahre
Vermögensverzeichnis	10 Jahre
Verrechnungskonten	10 Jahre
Versand- und Frachtpapiere	6 Jahre
Versicherungspolicen	6 Jahre
Verträge	6 Jahre
Vollständigkeitserklärungen	10 Jahre
Vorauszahlungsbelege	6 Jahre
Vorschußkonten	10 Jahre
Warenabgabebescheine	6 Jahre

Warenausgangs-/eingangsbücher	10 Jahre
Wechsel	6 Jahre
Weihnachtsgratifikationsbelege	6 Jahre
Werbekostenbelege	6 Jahre
Werkstattabrechnungen	6 Jahre
Wertberichterstattungen	10 Jahre
Zahlungsanweisungen	6 Jahre
Zahlungsbelege	6 Jahre
Zahlungsträger	6 Jahre
Zeichnungsvollmachten	6 Jahre
Zessionen	6 Jahre
Zinsbelege	6 Jahre
Zollbelege	6 Jahre
Zugangsbelege	6 Jahre
Zustellungsquittungen	6 Jahre
Zwischenbilanzen (Gesellschafterwechsel, Umstellungen des Wirtschaftsjahres)	10 Jahre

**Kein Anspruch auf Vollständigkeit.
Irrtum vorbehalten.**

Anlage B: Musterinhaltsverzeichnis

Folgende Musterinhaltsverzeichnisse vermitteln einen Überblick über den möglichen Aufbau einer Verfahrensdokumentation.

Die aufgeführten Inhaltsverzeichnisse beschreiben den Gesamtaufbau, sowie die eigentliche Verfahrensbeschreibung (Teil 1) und den Anhang 1 – Standardkomponenten.

Gesamtinhaltsverzeichnis:

- Teil 1: Verfahrensbeschreibung
- Teil 2: Test- und Abnahmedokumentation
- Teil 3: Bescheinigung der Ordnungsmäßigkeit

Anhang Verfahrensbeschreibung:

- Anhang 1 Standardkomponenten
- Anhang 2 Fachanwendung
- Anhang 3 Arbeits- und Organisationsanweisungen
- Anhang 4 Systemkonfiguration
- Anhang 5 Anwendungsspezifische Verzeichnisse
- Anhang 6 Datenblätter der technischen Komponenten des Systems
- Anhang 7 Aufstellung der von CE unterstützten Hardwarekomponenten
- Anhang 8 Verzeichnis der Dokumentationen

Inhalt Verfahrensbeschreibung:

1. Zweck, Inhalt, Gültigkeit und Aufbau der Verfahrensdokumentation
 - 1.1 Zweck
 - 1.2 Inhalt
 - 1.3 Gültigkeit
 - 1.4 Struktur
2. Allgemeine rechtliche Rahmenbedingungen
 - 2.1 Grundsätze ordnungsmäßiger DV-gestützter Buchführungssysteme
 - 2.1.1 Vorgaben der GoBS
 - 2.1.2 Aufbewahrungsfristen entsprechend AO
 - 2.1.3 Freie Beweiswürdigung nach ZPO
 - 2.1.4 Datenschutz
 - 2.2 Vorgaben von Verbänden
 - 2.2.1 Grundsätze der elektronischen Archivierung des VOI
 - 2.3 Referenzlösungen von CE
3. Zuständigkeiten und Verantwortlichkeiten
 - 3.1 Gewährleistungen
 - 3.2 Ansprechpartner
 - 3.3 Betreiber

Inhalt Anhang 1:

- 1 Standardkomponenten
 - 1.1 Systemkomponenten
 - 1.2 Softwarequalität
 - 1.2.1 Softwarequalität von Standardkomponenten
 - 1.2.2 Softwarequalität von individuellen Anwendungsmodulen
 - 1.3 Basiskomponente

- 1.3.1 Server-Komponenten
- 1.3.2 Client-Komponenten
- 1.4 Internes Sicherheitssystem
 - 1.4.1 Zugriffsrechte
 - 1.4.2 Benutzer
- 1.5 Standardprozesse
 - 1.5.1 Scannen von Papierdokumenten
 - 1.5.2 Indexerzeugung
 - 1.5.4 Übertragung auf ein Medium
 - ...
 - 1.5.9 Suche nach Dokumenten (Retrieval)
 - 1.5.10 Anzeigen und Drucken
- 2 Betriebsvoraussetzungen
 - 2.1 Aufstellung, Umgebung und Betriebsbedingungen
 - 2.2 Medien- und Datensicherung
 - 2.3 Mitarbeiterqualifikation
 - ...
 - 2.4 Überprüfungen und präventive Wartung
- 3 Migration
 - 3.1 Definition von Migrationstypen
 - 3.1.1 Hardware-Migration
 - 3.1.2 Software-Migration
 - 3.1.3 Wechsel des Archivsystemproduktes
 - 3.2 Migrationszeitpunkte
- 4 Restart
- 5 Recovery
 - 5.1 Teilrecovery bei Ausfällen des Archiv Servers
 - 5.2 Teilrecovery bei Ausfällen der Archivsystem Datenbank
 - 5.2.1 Teilrecovery anhand der Medien
 - 5.3 Vollrecovery

(© 1998 CE Computer Equipment AG, Bielefeld)

Curriculum vitae der Autoren

Karl-Georg Henstorf

Karl-Georg Henstorf wurde 1967 in Lehrte bei Hannover geboren. Abitur 1987 am Gymnasium Lehrte, danach von 1987 bis 1990 Ausbildung zum Datenverarbeitungskaufmann beim Verlag Heinz Heise mit anschließender Tätigkeit als Anwendungsbetreuer. Von 1991 bis 1997 Studium der Betriebswirtschaftslehre und Wirtschaftswissenschaften in Magdeburg und Hannover. Studienschwerpunkte waren Wirtschaftsinformatik, Versicherungsbetriebslehre und Mathematische Wirtschaftstheorie. Die Diplomarbeit beschäftigte sich mit dem Thema "Data Warehouse in der Assekuranz". Seit September 1997 bei Siemens Nixdorf Business Services im Competence Center Nord/Ost tätig.

Dr. Ulrich Kampffmeyer

Ulrich Kampffmeyer wurde 1952 in Hameln geboren. Seine Studien an den Universitäten Göttingen und Kiel schloß er als Magister Artium, Diplom-Prähistoriker, Diplom-Informatiker und Doktor der Philologie (Dr. phil.) ab. Die Schwerpunkte des Studiums lagen im Bereich des Einsatzes von naturwissenschaftlichen und DV-gestützten Methoden in den Kulturwissenschaften. Seit 1982 beschäftigt sich Ulrich Kampffmeyer mit dem Themen elektronische Archivierung, Dokumenten-Management und Workflow. Nach seiner Tätigkeit als wissenschaftlicher Assistent an der naturwissenschaftlichen Fakultät der Universität Kiel war er als wissenschaftlicher Mitarbeiter am Fraunhofer Institut für Informations- und Datenverarbeitung IITB in Karlsruhe in den Arbeitsgebieten Bildverarbeitung, elektronische Archivierung und Mustererkennung tätig. Zu seinen weiteren beruflichen Stationen gehörte die Mitarbeit bei einer amerikanischen Beratungsgesellschaft, Design von DMS-Produkten für mehrere Hersteller, internationale Marketing- und Vertriebsleitung bei einem deutschen Anbieter und Durchführung von Großprojekten zur Einführung von DMS-Lösungen. 1992 gründete Ulrich Kampffmeyer die Fa. PROJECT CONSULT Unternehmensberatung GmbH, eine der führenden produkt- und herstellereutralen Beratungsgesellschaften für Dokumenten-Management in Deutschland. Er ist heute Geschäftsführer und Hauptanteilseigner dieses Unternehmens. Seit Gründung des VOI Verband Optische Informationssysteme e.V. ist er Vorstandsvorsitzender des Verbandes und hat maßgeblich die Arbeit des VOI gestaltet. Ferner ist er einer der Direktoren des amerikanischen Fachverbandes IMC. Durch zahlreiche Artikel, Vorträge und Buchpublikationen hat Ulrich Kampffmeyer wesentlich zur Entwicklung des Dokumenten-Management-Marktes in Deutschland beigetragen. Er ist einer der beiden Autoren des ersten VOI Code of Practice "Grundsätze der elektronischen Archivierung".

Jan Prochnow

Jan Prochnow wurde 1964 in Hamburg geboren. Sein Studium an der Universität Hamburg schloß er als Diplom-Kaufmann 1993 ab. Studienschwerpunkte waren Personalwirtschaft und elektronische Datenverarbeitung mit Spezialisierung auf Management-Informationssystemen. In seiner Diplomarbeit behandelte er das Thema "Database Marketing". Seit 1994 ist Jan Prochnow für die GOS in Hamburg tätig, einer der führenden Systemintegratoren im Bereich Archiv-, Workflow- und E-Mail Systeme. Er ist heute Leiter des Bereichs Office-Management bei der GOS und befaßt sich vorrangig mit der Beratung und Konzepterstellung für DMS-Systeme.

1 Anschriften

VOI Verband Optische Informationssysteme e.V.

Bismarckstr. 59
64293 Darmstadt

Tel. 06151 / 66 84 520
Fax 06151 / 66 84 571
E-Mail voi@voi.de
Internet <http://www.voi.de>

Anschriften der Autoren

Karl-Georg Henstorf
Siemens Nixdorf Business Services GmbH & Co. OHG
Paderborner Str. 1
30539 Hannover

Tel. 0511 / 875-4407
Fax 040 / 875-4060
E-Mail karl-georg.henstorf@hvr2.sni.de
Internet <http://siemensnixdorf.de>

Dr. Ulrich Kampffmeyer
PROJECT CONSULT Unternehmensberatung GmbH
Oderfelder Straße 17
20149 Hamburg

Tel. 040 / 460762-20
Fax 040 / 460762-29
E-Mail PROJECT_CONSULT@Compuserve.com
E-Mail Kff@voi.de
Internet <http://PROJECT-CONSULT.COM>

Jan Prochnow
GOS mbH
Willhoop 5
22453 Hamburg

Tel. 040 / 55481-247
Fax 040 / 55481-219
E-Mail jprochnow@gos.de
Internet <http://www.gos.de>