

DokumentenmanagementTeil 1: Prinzipien und Methoden
(IEC 82045-1:2001) Deutsche Fassung EN 82045-1:2001**DIN****EN 82045-1**

ICS 01.110; 35.240.01

Document management –
Part 1: Principles and methods
(IEC 82045-1:2001); German version EN 82045-1:2001Gestion de documents –
Partie 1: Principes et méthodes
(CEI 82045-1:2001); Version allemande EN 82045-1:2001**Die Europäische Norm EN 82045-1:2001 hat den Status einer Deutschen Norm.****Beginn der Gültigkeit**

Die EN 82045-1 wurde am 2001-11-01 angenommen.

Nationales Vorwort

Für die vorliegende Norm ist das nationale Arbeitsgremium K 113 „Produktdatenmodelle, Informationsstrukturen, Dokumentation und graphische Symbole“ der DKE Deutsche Kommission Elektrotechnik Elektronik Informationstechnik im DIN und VDE zuständig.

Norm-Inhalt war veröffentlicht als E DIN IEC 3B/263/CD:2000-05.

Die enthaltene IEC-Publikation wurde vom SC 3B „Documentation“ erarbeitet.

Das IEC-Komitee hat entschieden, dass der Inhalt dieser Publikation bis zum Jahr 2006 unverändert bleiben soll. Zu diesem Zeitpunkt wird entsprechend der Entscheidung des Komitees die Publikation

- bestätigt,
- zurückgezogen,
- durch eine Folgeausgabe ersetzt oder
- geändert.

Für den Fall einer undatierten Verweisung im normativen Text (Verweisung auf eine Norm ohne Angabe des Ausgabedatums und ohne Hinweis auf eine Abschnittsnummer, eine Tabelle, ein Bild usw.) bezieht sich die Verweisung auf die jeweils neueste gültige Ausgabe der in Bezug genommenen Norm.

Für den Fall einer datierten Verweisung im normativen Text bezieht sich die Verweisung immer auf die in Bezug genommene Ausgabe der Norm.

Fortsetzung Seite 2
und 32 Seiten ENDKE Deutsche Kommission Elektrotechnik Elektronik Informationstechnik im DIN und VDE
Normenausschuss Technische Grundlagen (NATG) – Technische Produktdokumentation –
im DIN Deutsches Institut für Normung e.V.

DIN EN 82045-1:2002-11

Der Zusammenhang der zitierten Normen mit den entsprechenden Deutschen Normen ergibt sich, soweit ein Zusammenhang besteht, grundsätzlich über die Nummer der entsprechenden IEC-Publikation. Beispiel: IEC 60068 ist als EN 60068 als Europäische Norm durch CENELEC übernommen und als DIN EN 60068 ins Deutsche Normenwerk aufgenommen.

IEC hat 1997 die Benummerung der IEC-Publikationen geändert. Zu den bisher verwendeten Normnummern wird jeweils 60000 addiert. So ist zum Beispiel aus IEC 68 nun IEC 60068 geworden. Bei Projekten, die von ISO und IEC erarbeitet wurden, wird – soweit vorhanden – zu der bisherigen Normnummer jeweils 80000 addiert. So ist zum Beispiel aus IEC 416 nun IEC 80416 geworden.

ICS 01.110; 35.240.01

Deutsche Fassung

Dokumentenmanagement

Teil 1: Prinzipien und Methoden
(IEC 82045-1:2001)

Document management –
Part 1: Principles and methods
(IEC 82045-1:2001)

Gestion de documents –
Partie 1: Principes et méthodes
(CEI 82045-1:2001)

Diese Europäische Norm wurde von CENELEC am 2001-11-01 angenommen. Die CENELEC-Mitglieder sind gehalten, die CEN/CENELEC-Geschäftsordnung zu erfüllen, in der die Bedingungen festgelegt sind, unter denen dieser Europäischen Norm ohne jede Änderung der Status einer nationalen Norm zu geben ist.

Auf dem letzten Stand befindliche Listen dieser nationalen Normen mit ihren bibliographischen Angaben sind beim Zentralsekretariat oder bei jedem CENELEC-Mitglied auf Anfrage erhältlich.

Diese Europäische Norm besteht in drei offiziellen Fassungen (Deutsch, Englisch, Französisch). Eine Fassung in einer anderen Sprache, die von einem CENELEC-Mitglied in eigener Verantwortung durch Übersetzung in seine Landessprache gemacht und dem Zentralsekretariat mitgeteilt worden ist, hat den gleichen Status wie die offiziellen Fassungen.

CENELEC-Mitglieder sind die nationalen elektrotechnischen Komitees von Belgien, Dänemark, Deutschland, Finnland, Frankreich, Griechenland, Irland, Island, Italien, Luxemburg, Malta, Niederlande, Norwegen, Österreich, Portugal, Schweden, Schweiz, Spanien, der Tschechischen Republik und dem Vereinigten Königreich.

CENELEC

Europäisches Komitee für Elektrotechnische Normung
European Committee for Electrotechnical Standardization
Comité Européen de Normalisation Electrotechnique

Zentralsekretariat: rue de Stassart 35, B-1050 Brüssel

Vorwort

Der Text des Schriftstücks 3B/327/FDIS, zukünftige 1. Ausgabe von IEC 82045-1, ausgearbeitet von dem SC 3B „Documentation“ des IEC TC 3 „Documentation and graphical symbols“, wurde der IEC-CENELEC Parallelen Abstimmung unterworfen und von CENELEC am 2001-11-01 als EN 82045-1 angenommen.

Nachstehende Daten wurden festgelegt:

- spätestes Datum, zu dem die EN auf nationaler Ebene durch Veröffentlichung einer identischen nationalen Norm oder durch Anerkennung übernommen werden muss (dop) 2002-08-01
- spätestes Datum, zu dem nationale Normen, die der EN entgegenstehen, zurückgezogen werden müssen (dow) 2004-11-01

Anhänge, die als „normativ“ bezeichnet sind, gehören zum Norminhalt.

Anhänge, die als „informativ“ bezeichnet sind, enthalten nur Informationen.

In dieser Norm ist Anhang ZA normativ und sind die Anhänge A und B informativ.

Der Anhang ZA wurde von CENELEC hinzugefügt.

Anerkennungsnotiz

Der Text der Internationalen Norm IEC 82045-1 wurde von CENELEC ohne irgendeine Abänderung als Europäische Norm angenommen.

In der offiziellen Fassung sind unter „Literaturhinweise“ zu den aufgelisteten Normen die nachstehenden Anmerkungen einzutragen:

ANMERKUNG IEC 61082-1 + A1 + A2 Harmonisiert als EN 61082-1:1993 + A1:1995 + A2:1996 (nicht modifiziert).

ANMERKUNG IEC 61346-2 Harmonisiert als EN 61346-2:2000 (nicht modifiziert).

ANMERKUNG IEC 61175 Harmonisiert als EN 61175:1993 (nicht modifiziert).

ANMERKUNG IEC 61666 Harmonisiert als EN 61666:1997 (nicht modifiziert).

ANMERKUNG IEC 81714-2 Harmonisiert als EN 61666:1997 (nicht modifiziert).

Inhalt

	Seite
Einleitung	5
1 Anwendungsbereich	6
2 Normative Verweisungen.....	6
3 Begriffe	7
3.1 Allgemeines	7
3.2 Begriffe, die sich auf Dokumente beziehen	8
3.3 Begriffe, die sich auf Produkte beziehen	9
3.4 Begriffe, bezogen auf den Arbeitsablauf	9
4 Prinzipien des Dokumentenmanagements.....	10
4.1 Allgemeines	10
4.2 Durch Metadaten unterstützte Prozesse	10
4.3 Erscheinungsformen von Dokumenten	10
4.4 Verknüpfte Dokumente	13
4.5 Dokumentenversionen.....	13
5 Metadaten zu Dokumenten mit Bezug auf deren Umgebung	15
5.1 Allgemeines	15
5.2 Mit betrachteten Objekten verbundene Metadaten	16
6 Metadaten, verbunden mit Aktivitäten im Lebenszyklus von Dokumenten	16
6.1 Allgemeines	16
6.2 Initiierungs-/Startphase.....	18
6.3 Erstellungsphase	20
6.4 Einführungsphase.....	20
6.5 Anwendungsphase	21
6.6 Überarbeitungsphase	23
6.7 Archivierungsphase	24
6.8 Lösungsphase.....	25
7 Konformitätsanforderungen	25
Anhang A (informativ) Umfeld eines Dokumentenmanagementsystems	27
A.1 Industriezweig.....	28
A.2 Organisation	28
A.3 Vertrag	28
A.4 Geschäftsprozess	28
A.5 Aktivität	28
A.6 Informationen.....	28
A.7 Dokument	28
A.8 Sender	29
A.9 Empfänger	29
A.10 Kommunikationsnetz	29

	Seite
A.11 Norm	29
A.12 Rechtsfragen.....	29
A.13 Produkt.....	29
Anhang B (informativ) Liste der verwendeten Abkürzungen	30
Literaturhinweise	31
Anhang ZA (normativ) Normative Verweisungen auf internationale Publikationen mit ihren entsprechenden europäischen Publikationen.....	32

Einleitung

Während der letzten Jahrzehnte hat die Industrie einen grundlegenden Wechsel von der manuellen Bearbeitung von Dokumenten hin zur Nutzung von Computern für die Erstellung und den Austausch von Informationen vollzogen. Jedoch haben die manuelle Praxis und die Normen zur Erstellung und Verwaltung von Dokumentationen keinen entsprechenden Prozess durchlaufen. Die gegenwärtige Situation ist, dass die gut dokumentierten manuellen Methoden auf dem Gebiet der Zusammenarbeit und Koordinierung des Designs – ein in der Industrie allgemein gebräuchliches System zur allgemeinen Qualitätssicherung – durch projekt- oder firmenspezifische Verfahren ersetzt werden. Obwohl jeder Beteiligte sich bemüht, die Qualität seiner eigenen Produkte und Dienstleistungen zu sichern, zeigt sich als Ergebnis, dass der Prozess scheitern kann, eine insgesamt ausreichende Produkt- und Prozessqualität zu erreichen. Informationen, Schnittstellen und Vernetzung werden immer mehr zu Schlüsselfaktoren für die Industrie.

Andererseits sind elektronische Dokumentenmanagementsysteme gut geeignet, um große Mengen von Dokumenten, wie sie in den Engineering-, Fertigungs-, Betriebs- und Instandhaltungsprozessen auftreten, mit ihren zugehörigen Metadaten zu verwalten. Kostenreduktion und Qualitätsverbesserung sind unmittelbare Anreize.

Der potenzielle Nutzen umfasst:

- effiziente Suche und Beschaffung bestimmter Dokumente;
- schnelle und direkte Weitergabe von Änderungen;
- automatische Arbeitsabläufe;
- Erstellung von Sammeldokumenten zu sachbezogenen Informationen;
- reduzierter Verwaltungsaufwand durch Integration von Dokumentenerstellung und -management;
- Zugriff auf Erkenntnisse aus früheren Projekten und aus allgemein verfügbaren Quellen der Industrie;
- Unterstützung von Datenaustausch und Data Sharing;
- Förderung der Zusammenarbeit im Engineering.

Da das Dokumentenmanagement seinem Wesen nach ein Instrument zum Informationsaustausch ist, ergibt sich der offensichtliche Bedarf nach Normung.

ISO/TC 10 und IEC/SC 3B haben Metadaten für technische Dokumente als ein Feld erkannt, in dem alle Industriedisziplinen unmittelbar von einer Normung profitieren würden und in dem bisher noch keine Normen verfügbar sind.

Die Technische Leitung der ISO und das Aktionskomitee der IEC haben beschlossen, dass für jeden Teil dieser Normenreihe jeweils eine Organisation die Verantwortung tragen soll. Die beteiligten Technischen Komitees sind übereingekommen, keinen Teil der Internationalen Norm 82045 ohne beiderseitiges Einverständnis zu ändern.

Der Begriff Dokumente umschließt nach der Definition dieser Norm nicht nur die traditionellen papierbasierten Dokumente, sondern auch allgemeiner alle rechnerunterstützten Informationen, die als *eine Einheit* (ein geschlossener Informationsbehälter) identifiziert, strukturiert, weiterverarbeitet, überprüft und ausgetauscht/kommuniziert werden können. Diese Norm beschäftigt sich mit festgelegten Datensätzen, mit den zugehörigen Metadaten und mit den verschiedensten Darstellungsarten dieser Datensätze.

Sie führt in die Dokumentenmanagementsysteme den Begriff der Reife ein, die einen zweckgesteuerten Ansatz für ein gleichzeitiges und in Zusammenarbeit erfolgreiches Engineering erlaubt. Diese Norm gilt auch für Dokumentenmanagementsysteme, die sequentielles Engineering unterstützen.

Managementdaten sind Daten über den Inhalt eines Dokuments, die erforderlich sind, um es in einem elektronischen Dokumentenmanagementsystem (EDMS) oder einem Produktdatenmanagementsystem (PDMS) oder in anderen relevanten Systemen zu verwalten.

1 Anwendungsbereich

Dieser Teil der Internationalen Norm 82045 legt Prinzipien und Methoden fest, um Metadaten für das Management von mit dem gesamten Lebenszyklus von Objekten verbundenen Dokumenten zu definieren; dieser Zyklus reicht im Allgemeinen von der konzeptuellen Idee eines Dokuments bis zu dessen Löschung. Die festgelegten Prinzipien und Methoden sind grundlegend für alle Dokumentenmanagementsysteme.

Dieser Teil soll als allgemeine Grundnorm für alle Anwendungsgebiete gelten und liefert den Rahmen zur Anwendung von Teil 2.

Die Internationale Norm 82045 soll in erster Linie als Ressource zur Anwendung in rechnerunterstützten Systemen, wie z. B. in elektronischen Dokumentenmanagementsystemen (EDMS) oder Produktdatenmanagementsystemen (PDMS) zum Management, zur Beschaffung, Ablage und Auswahl sowie zur Archivierung von Dokumenten und als Grundlage zum Austausch von Dokumenten dienen.

ANMERKUNG Teil 2 der Internationalen Norm 82045 enthält eine Sammlung von Datenelementtypen in Verbindung mit einem Informationsreferenzmodell, die bei der Darstellung von Metadaten in Dokumenten angewendet werden können.

2 Normative Verweisungen

Die folgenden normativen Dokumente enthalten Festlegungen, die durch Verweisung in diesem Text Bestandteil dieser Internationalen Norm sind. Bei datierten Verweisungen gelten spätere Änderungen oder Überarbeitungen dieser Publikationen nicht. Anwender dieser Internationalen Norm werden jedoch gebeten, die Möglichkeit zu prüfen, die jeweils neuesten Ausgaben der nachfolgend angegebenen normativen Dokumente anzuwenden. Bei undatierten Verweisungen gilt die letzte Ausgabe des in Bezug genommenen normativen Dokuments. Mitglieder von ISO und IEC führen Verzeichnisse der gegenwärtig gültigen internationalen Normen.

IEC 61346-1:1996, *Industrielle Systeme, Anlagen und Ausrüstungen und Industrieprodukte – Strukturierungsprinzipien und Referenzkennzeichnung – Teil 1: Grundregeln.*

IEC 61355:1997, *Klassifikation und Kennzeichnung von Dokumenten für Anlagen, Systeme und Einrichtungen.*

IEC 62023:2000, *Strukturierung technischer Information und Dokumentation.*

ISO/IEC 2382-1:1993, *Informationstechnik – Begriffe – Teil 1: Grundbegriffe.*

ISO/IEC 8613-1:1994, *Informationsverarbeitung – Text- und Bürosysteme – Büro-Dokumenten-Architektur und Austauschformat: Einführung und allgemeine Grundsätze.*

ISO 9000:2000, *Qualitätsmanagementsysteme – Grundlagen und Begriffe.*

ISO 10007:1995, *Qualitätsmanagement – Leitfaden für Konfigurationsmanagement.*

ISO 15226:1999, *Technische Produktdokumentation – Lebenszyklusmodell und Zuordnung von Dokumenten.*

ISO 16016:2000, *Technische Produktdokumentation – Schutzvermerke zur Beschränkung der Nutzung von Dokumenten und Produkten.*

3 Begriffe

Für die Anwendung dieses Teils der Internationalen Norm 82045 gelten die folgenden Begriffe.

3.1 Allgemeines

3.1.1

Objekt

Betrachtungseinheit, die in einem Konstruktions-, Planungs-, Realisierungs-, Betriebs-, Wartungs- und Demontageprozess behandelt wird

ANMERKUNG 1 Dabei kann es sich um eine physische oder eine nicht physische Einheit handeln oder um einen dazu gehörigen Datensatz.

ANMERKUNG 2 In Abhängigkeit vom Verwendungszweck dürfen Objekte auf verschiedene Weise, unter verschiedenen „Aspekten“ betrachtet werden.

[IEC 61346-1, modifiziert]

3.1.2

Aspekt

spezifische Betrachtungsweise, Information über ein System auszuwählen oder ein System oder ein Objekt eines Systems zu beschreiben

ANMERKUNG Solche Betrachtungsweisen können sein:

- was das System oder Objekt macht (Funktionssicht);
- wie das System oder das Objekt zusammengesetzt ist (Produktsicht);
- wo das System oder das Objekt sich befindet (Ortssicht).

[IEC 61346-1]

3.1.3

Datenträger

Material, auf dem Daten aufgezeichnet und von dem sie wiedergegeben werden können

[IEC 61355, 3.1]

3.1.4

Daten

rückübertragbare, formalisierte Darstellung von Informationen, die für deren Kommunikation, Auswertung oder Weiterverarbeitung geeignet ist

ANMERKUNG Daten können von Personen oder durch automatische Hilfsmittel verarbeitet werden.

[IEC/IEC 2382-1:1993]

3.1.5

Datenbank

Sammlung von nach einem konzeptuellen Schema organisierten Daten, das die Merkmale dieser Daten und die zwischen den zugehörigen Betrachtungseinheiten bestehenden Beziehungen beschreibt und ein oder mehrere Anwendungsgebiete unterstützt

3.1.6

Informationsmodell

konzeptuelles Schema

implementierungsunabhängige Spezifikation von Informationsstrukturen

3.1.7

elektronisches Dokumentenmanagementsystem (abgekürzt: EDMS)

rechnerunterstützte Anwendung zum Management von Dokumenten während des gesamten Dokumentlebenszyklus

3.2 Begriffe, die sich auf Dokumente beziehen

3.2.1

Metadaten für Dokumente

Daten zur Beschreibung von Dokumenten und deren Management

3.2.2

Inhalt

themenbezogene Informationen in einem Dokument

3.2.3

Dokument

festgelegte und strukturierte Menge von Informationen, die als Einheit verwaltet und zwischen Anwendern und Systemen ausgetauscht werden kann

[ISO/IEC 8613-1, modifiziert]

ANMERKUNG Eine solche Einheit muss nicht unbedingt zur menschlichen Wahrnehmung bestimmt sein. Informationen werden üblicherweise auf einem Datenträger gespeichert.

3.2.4

Dokumentation

Sammlung von Dokumenten, die einem bestimmten Gegenstand zugeordnet sind

ANMERKUNG Dies darf technische, kaufmännische und/oder andere Dokumente einschließen.

[IEC 62023]

3.2.5

Dokumententeil

Teil eines Dokuments mit eigener Funktion

[IEC 62023]

3.2.6

Sammeldokument

Dokument, das gesondert gekennzeichnete Dokumente (Teile) enthält, die in einer logischen Abhängigkeit stehen, jedoch physisch unabhängig voneinander verwaltet werden können

ANMERKUNG Ein Sammeldokument besitzt seine eigenen Metadaten.

3.2.7

zusammengesetztes Dokument

Dokument, das aus mehreren in einer festgelegten Dateistruktur eingebetteten Dateien besteht

3.2.8

Dokumentensatz

Sammlung von Dokumenten, die gemeinsam als Einheit zu einem bestimmten Zweck verwaltet werden

ANMERKUNG Die Metadaten eines Dokumentensatzes geben an, aus welchen Dokumenten dieser besteht. Der Satz besitzt seine eigenen Metadaten, jedoch keinen eigenen Inhalt.

3.2.9

Dokumentlebenszyklus

Periode von der konzeptuellen Idee bis zur logischen und physischen Löschung eines Dokuments

3.2.10**Dokumentenversion**

identifizierter Zustand eines Dokuments in seinem Lebenszyklus, der gespeichert ist, sodass er als Dokumentenstand wiedergewonnen werden kann oder zum Zweck der Verteilung

3.2.11**Dokumentstand**

formell anerkannte Dokumentenversion

3.3 Begriffe, die sich auf Produkte beziehen**3.3.1****Produkt**

geplantes oder fertiges Arbeitsergebnis oder Ergebnis eines natürlichen oder künstlichen Prozesses

ANMERKUNG 1 Ein Produkt hat üblicherweise eine Teilenummer, eine Bestellnummer, ein Typkennzeichen und/oder einen Namen.

ANMERKUNG 2 Ein technisches System oder eine Anlage oder Dienstleistungen kann als Produkt angesehen werden.

[IEC 61346-1]

3.3.2**Produktlebenszyklus**

Periode von der konzeptionellen Idee zur endgültigen Entsorgung eines Produkts

[IEC 15226, modifiziert]

3.4 Begriffe, bezogen auf den Arbeitsablauf**3.4.1****Reifegrad**

vom Verwendungszweck abhängiger Vollständigkeitsgrad der Informationen zu einem Objekt, bezogen auf den geplanten Fertigungszustand, der sich in Dokumenten widerspiegelt

3.4.2**Gültigkeit**

Identifikation der gültigen Verwendung einer Dokumentenversion, bestimmt durch ein Datum oder ein Ereignis

3.4.3**Genehmigung**

Bestätigung einer autorisierten Person/Organisation, dass etwas zuvor festgelegten Anforderungen entspricht

3.4.4**Freigabe**

formelle Aktion einer autorisierten Person/Organisation, mit der ein Dokument für einen deklarierten Zweck im Prozessablauf für gültig erklärt wird

3.4.5**Konfiguration**

Anordnung der Elemente eines Systems

[ISO 9000:2000]

ANMERKUNG Weitere Definitionen und Anleitungen zu den Prinzipien und der Praxis in Bezug auf Konfigurationen siehe ISO 10007.

3.4.6

Konfigurationssteuerung

Aktivitäten, welche die Steuerung von Änderungen an einem Konfigurationselement nach formeller Erstellung ihrer Konfigurationsdokumente umfassen

[ISO 10007]

4 Prinzipien des Dokumentenmanagements

4.1 Allgemeines

Zum Management von Dokumenten innerhalb ihres Lebenszyklus und für ihren Austausch zwischen Partnern müssen Dokumenten ein Satz von Metadaten, d. h. Daten zur Identifizierung und/oder Beschreibung der Dokumente, zugeordnet werden.

Solche Metadaten dürfen:

- als sichtbarer Teil einer Dokumentendarstellung erscheinen;
- in einer Dokumentendatei, die zwischen Dokumentenmanagementsystemen ausgetauscht wird, erscheinen;
- einem Dokument in einem Dokumentenmanagementsystem zugeordnet sein;
- als separater Datensatz, unabhängig vom eigentlichen Dokument, für Such- und Wiederauffindungszwecke verwaltet werden.

ANMERKUNG In einer papierbasierten Umgebung gibt es keine klare Unterscheidung zwischen Metadaten und Inhalt, weil beide in demselben Objekt erscheinen. Die beiden Aspekte sollten bei Einführung eines EDMS eindeutig getrennt werden.

4.2 Durch Metadaten unterstützte Prozesse

Metadaten geben dem Dokument einen eigenen zusätzlichen Wert, da sie dessen Verwaltung, Suche, Wiederbeschaffung, usw. innerhalb eines Verzeichnisses von Metadaten erlauben.

Teil 2 der internationalen Norm 82045 enthält eine Liste von vordefinierten Datenelementtypen zur Unterstützung einer semantisch korrekten Beschreibung von Dokumenten zum Zwecke des Dokumentenaustausches und deren gemeinsamer Nutzung.

Metadaten unterstützen die folgenden Zwecke:

- den Prozess des Betrachtens und der Reproduktion von Dokumenten (Darstellungsaspekt);
- Identifikation von Dokumenten (Organisationsaspekt);
- Arbeitsablauf und Verwaltung der Version des Dokuments (Aspekt des Lebenszyklus) und
- die Beziehungen zwischen Dokumenten und zugehörigen Produkten (Produktaspekt).

4.3 Erscheinungsformen von Dokumenten

Der Begriff Dokument umschließt nicht nur die traditionellen **papierbasierten** Dokumente, sondern auch **rechnerbasierte** Informationen, die *als eine Einheit* (ein geschlossener Informationsbehälter) behandelt werden können. Diese Einheit wird identifiziert, strukturiert, bearbeitet, überprüft, ausgetauscht und kommuniziert.

Ein Dokument kann nach dieser Norm ein einzelnes Dokument, ein zusammengesetztes Dokument, ein Sammeldokument oder ein Dokumentensatz sein.

Die folgende Auflistung enthält einige Beispiele:

- Textdokumente, z. B. Textbeschreibungen oder Nachrichten;
- graphische Dokumente, z. B. Zeichnungen, Bilder, Schaltpläne, Diagramme;
- Listen, z. B. Teilelisten;
- Hypertextdokumente, z. B. verknüpfte Dokumente, aufbauend auf SGML, XML, HTML;
- Multimediadokumente, z. B. Zusammensetzungen von Texten, Bildern, Video und Tonaufzeichnungen;
- elektronisches Informationspaket (Busnachricht), z. B. Abfragenachricht, automatisch produzierte Zugriffsprotokolle;
- CAx-Modelle, z. B. CAE, CAD, CAM, Multiaspektmodell.

4.3.1 Einzelnes Dokument

Jedem Dokument sind Metadaten zugeordnet, siehe Bild 1.

ANMERKUNG Die Linie zwischen der Ellipse und dem rechteckigen Kasten stellt die logische Verbindung zwischen den Metadaten und dem Dokument dar.

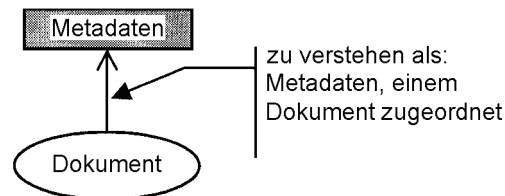


Bild 1 – Dokument mit zugeordneten Metadaten

Beispiel:

Geschäftsbrief, Memo, Skizze

Zusätzlich unterstützt diese Norm die folgenden umfassenderen Strukturen.

4.3.2 Zusammengesetztes Dokument

Ein Dokument kann das Ergebnis der Zusammenführung von mehr als einer Dokumentenart sein, beispielsweise eine technische Spezifikation, die aus Textdateien und/oder Bilddateien zusammengefügt ist. Jede Datei kann von verschiedenen Softwareanwendungen erstellt werden, siehe Bild 2. Aus Sicht des resultierenden Dokuments ist der vorausgegangene Prozess seiner Erstellung nicht bekannt.

Zur Verwaltung möglicher Verknüpfungen in zusammengesetzten Dokumenten siehe 4.4.

ANMERKUNG Die gestrichelten Pfeile gehen von den früher genutzten Informationsquellen aus.

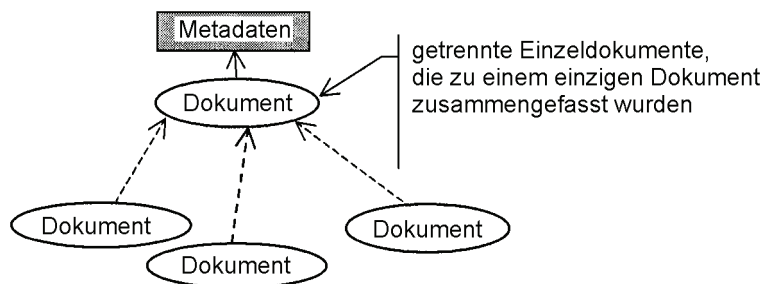


Bild 2 – Konzept eines zusammengesetzten Dokuments

Beispiel

Ein Bericht, der ein Tabellenblatt, Präsentationen usw. enthält.

4.3.3 Sammeldokument

Ein Sammeldokument ist eine Zusammenstellung von in sich abgeschlossenen Dokumenten, jeweils mit den zugehörigen Metadaten. Das Sammeldokument hat Metadaten, jedoch nicht unbedingt ein eigenes separates Dokument. Siehe Bild 3.

ANMERKUNG Zu einem Sammeldokument gehört auch ein „Rezept“, das angibt, was und wie gesammelt wurde. Das Rezept kann Teil seiner Metadaten oder ein eigenes Dokument sein.

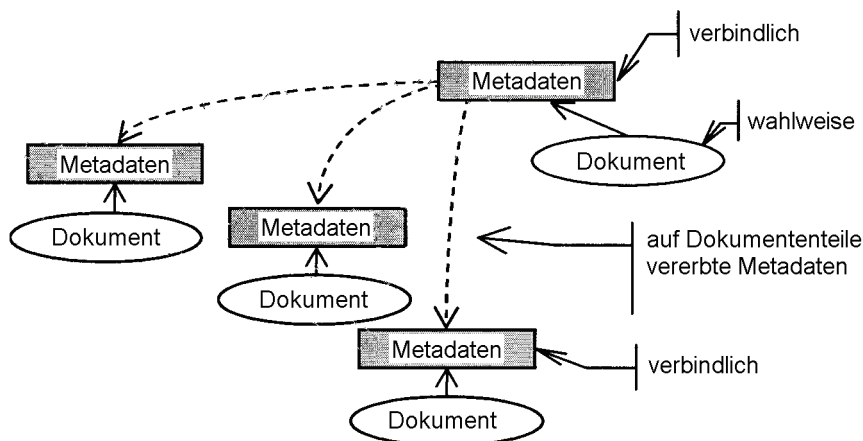


Bild 3 – Konzept eines Sammeldokuments

Beispiele

Miteinander verknüpfte Webseiten, CAD-Zeichnungen mit Verweisungen auf Modelldateien

4.3.4 Dokumentensatz

Ein Dokumentensatz hat seine eigene Metadaten. Die Metadaten beschreiben den Zweck dieses Dokumentensatzes und enthalten eine Auflistung der enthaltenen Dokumente. Jedes in einem Dokumentensatz enthaltene Dokument hat seine eigenen Metadaten. Siehe Bild 4.

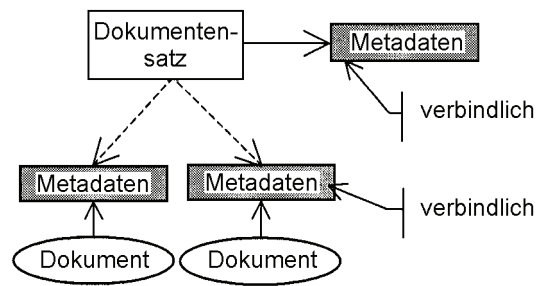


Bild 4 – Konzept eines Dokumentensatzes

Beispiele:

Ein als Einheit nach einer Verteilerliste an die vorgesehenen Empfänger versandter Dokumentensatz, ein Ordner in einem Dokumentenmanagementsystem, ein Satz von Angebotsdokumenten.

4.4 Verknüpfte Dokumente

Während der Vorbereitungsphase einer Dokumentenversion kann eine solche mehrere aktive Verknüpfungen mit anderen Dokumenten haben, aus denen sie selbst zusammengestellt wurde usw. Sobald sich jedoch die Dokumentenversion im Zustand der Versionskontrolle befindet (d. h., mit „eingefrorenem“ Inhalt), z. B. zur Genehmigung und Freigabe, sind keine aktiven Verknüpfungen mehr zulässig; anderenfalls können aktive Verknüpfungen den Inhalt der Dokumentenversion verändern.

ANMERKUNG Es ist zu beachten, dass aktiv verknüpfte Dokumente z. B. bezüglich der Produkthaftung Probleme verursachen können.

4.5 Dokumentenversionen

4.5.1 Allgemeines

Innerhalb einer definierten Umgebung, die Dokumente anwendet und/oder bearbeitet, müssen die Kriterien für die Herausgabe einer neuen Dokumentenversion festgelegt sein. Im Allgemeinen gibt es zwei Arten von Überarbeitungen:

- a) Änderung der *Information* und
- b) Änderung der visuellen *Darstellung* der Information.

Wird die Information, auf der eine freigegebene Dokumentenversion basiert, geändert, so muss eine neue Version des Dokuments erstellt werden.

Eine Änderung in der Darstellung des Dokuments erfordert nicht unbedingt eine neue Version des Dokuments.

4.5.2 Gültigkeit von Versionen

Eine Dokumentenversion kann für einen oder mehrere festgelegte Zwecke freigegeben werden. Jeder Zweck einer Dokumentenversion wird zu einem bestimmten Zeitpunkt und für festgelegte Dauer als gültig erklärt, d. h. die Gültigkeit der Dokumentenversion. Die Zwecke sowie die damit verbundenen Gültigkeiten können über die Zeit hinweg geändert werden, ohne dass damit eine neue Dokumentenversion erforderlich wird.

4.5.3 Sequentiell gültige Versionen

Wird die Methode sequentiell gültiger Versionen angewendet, so ist die zuletzt freigegebene Dokumentenversion die einzig gültige; d. h., eine neu freigegebene Version eines Dokuments ersetzt in jedem Falle die zuvor freigegebene Version desselben Dokuments. Dies bedeutet, dass die zuletzt freigegebene Dokumentenversion *alle* auch mit den vorangegangenen Fassungen des Dokuments verbundenen beabsichtigten Zwecke trägt. Wird eine neue Dokumentenversion freigegeben, muss die bidirektionale Beziehung „ersetzt/ersetzt durch“ aufgestellt sein. Die Metadaten der vorangegangenen Version einer Dokumentenversion

geben an, dass diese durch eine nachfolgende Dokumentenversion ersetzt ist; die Metadaten der aktuellen Dokumentenversion geben an, dass sie die vorangegangene Version ersetzen.

Zu den bezüglich der Metadaten geforderten Informationen siehe 6.6.2.

ANMERKUNG 1 Nach ISO 9000 sollten die relevanten Partner über neue sie betreffende Dokumentenversionen in Kenntnis gesetzt werden.

ANMERKUNG 2 Für ein manuelles Dokumentenverwaltungssystem folgt, dass sich alle Änderungen, Überarbeitungen usw. üblicherweise auf ein einziges „Masterdokument“ beziehen, das auch die Abfolge aller zuvor freigegebenen Versionen des betreffenden Dokuments einschließt. Nicht modifizierbare Kopien der verschiedenen freigegebenen Versionen des Dokuments werden aus Haftungsgründen archiviert.

ANMERKUNG 3 In einem elektronischen Dokumentenverwaltungssystem führt dies dazu, dass alle freigegebenen Dokumentenversionen für Referenz- und Haftungsgründe archiviert werden.

4.5.4 Gleichzeitig gültige Versionen

Wird die Methode gleichzeitig gültiger Versionen angewendet, so sind mehrere freigegebene Dokumentenversionen gleichzeitig gültig; d. h., eine neu freigegebene Version eines Dokuments ersetzt nicht automatisch die zuvor freigegebene Version desselben Dokuments.^{*)}

Jeder festgelegte Zweck einer Dokumentenversion bleibt gültig, bis dieser Zweck ausdrücklich außer Kraft gesetzt wird, d. h. durch Aufhebung der angegebenen Gültigkeit.

ANMERKUNG Wird die Gültigkeit des (der) mit einer Dokumentenversion verbundenen Zwecks (Zwecke) geändert, so sollten die davon betroffenen Partner darüber in Kenntnis gesetzt werden.

Bild 5 zeigt den Unterschied zwischen sequentiell und gleichzeitig gültigen Dokumentenversionen.

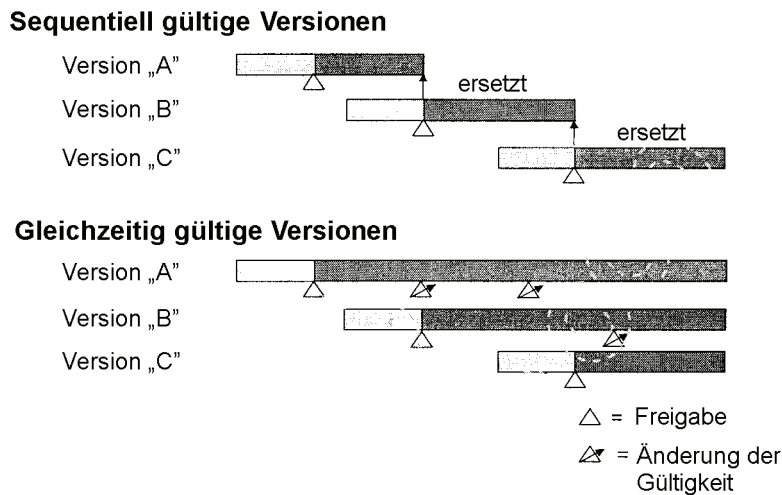


Bild 5 – Sequentiell gültige gegenüber gleichzeitig gültigen Dokumentenversionen

Zu den bezüglich der Metadaten geforderten Informationen siehe 6.6.2.

4.5.5 Reife des Produktentwurfs

In einer Engineeringumgebung mit gleichzeitig ablaufenden Prozessen werden Dokumente verwendet, um Informationen über derartige Prozesse zu erhalten.

Der Reifegrad gibt den vom Verwendungszweck abhängigen Grad der Vollständigkeit der Informationen zu einem bestimmten Endprodukt an, die in den diesbezüglichen Dokumenten enthalten sind. Ein auf einen

^{*)} Nationale Fußnote: siehe auch ISO 11442.

bestimmten Verwendungszweck bezogener Reifegrad wird durch einen Satz einer oder mehrerer freigegebener Dokumentenversionen beschrieben. Jede Dokumentenversion kann einem oder mehreren Zwecken dienen. Der Reifegrad ist geeignet, den simultanen bzw. gleichzeitigen Ablauf von Prozessen zu ermöglichen. In einigen Fällen, z. B. im Zusammenhang mit bestimmten Anwendungsgebieten oder einem bestimmten Produkt oder Produkttyp, kann gegebenenfalls eine Liste festgelegter Reifegrade angegeben werden, es steht jedoch hierfür kein allgemein gültiger Wertebereich zur Verfügung. Der Reifegrad macht keinerlei Aussage in Hinblick auf Produkthaftung und/oder rechtliche Verantwortlichkeit.

Das Konzept des Reifegrades ist in Bild 6 beschrieben.

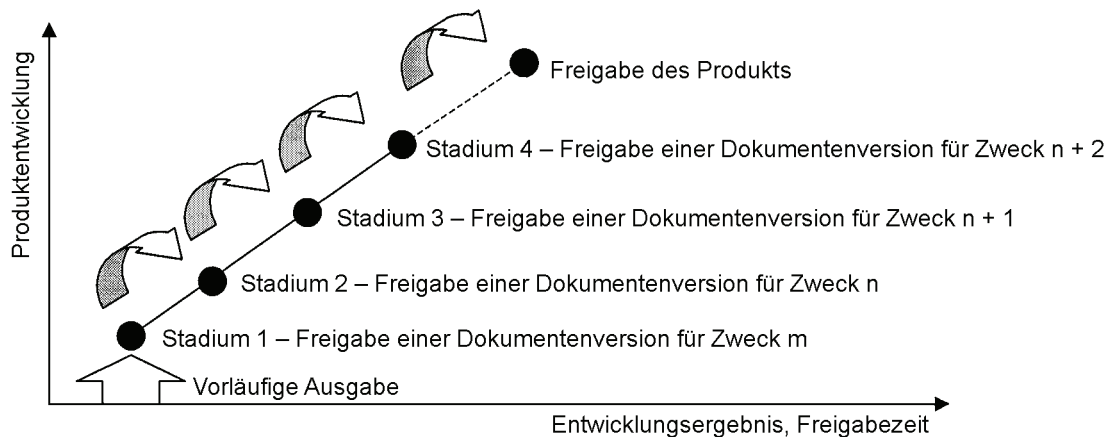


Bild 6 – Reifekzept

5 Metadaten zu Dokumenten mit Bezug auf deren Umgebung

5.1 Allgemeines

Metadaten mit Bezug auf das Dokumentenmanagement können aus verschiedenen Quellen stammen:

- mit dem Lebenszyklus des Dokuments verbundene Metadaten;
- Metadaten, die mit dem Geschäftsprozess verbunden sind, innerhalb dessen das betreffende Objekt hergestellt wurde („der Lebenszyklus des Produkts“) und innerhalb dessen das Dokument als Informationsträger zwischen verschiedenen Aktivitäten verwendet wird;
- mit dem beschriebenen Produkt und seiner Struktur verbundene Metadaten;
- Metadaten, die mit der Erstellung und Pflege der allgemeinen Wissensbasis der den Geschäftsprozess betreibenden Firma verbunden sind.

Dokumente (von unterschiedlicher Vollständigkeit) können als Ergebnis einer Prozessaktivität während des Produktlebenszyklus angesehen werden, die Informationen zu einer oder mehreren darauf folgenden Aktivitäten enthalten.

Ein Dokument in einer produktorientierten Umgebung ist üblicherweise mit einem oder mehreren Produkten verbunden. Das Dokument selbst ist eine Darstellung eines Teils der Informationen über das betreffende Produkt oder den Prozess.

Der Lebenszyklus eines Dokuments ist üblicherweise vom Produktlebenszyklus unabhängig, jedoch sind üblicherweise bestimmte Dokumentenversionen mit einer oder mehreren speziellen Phasen im Produktlebenszyklus verbunden.

Ein Dokument stellt Informationen dar. Information ist eine wichtige Ressource innerhalb einer Firma. Deshalb sollten Informationen unabhängig von Prozessen und Produkten verwaltet werden.

Eine typische Geschäftsumgebung eines Dokumentenmanagementsystems ist in Anhang A wiedergegeben.

5.2 Mit betrachteten Objekten verbundene Metadaten

Informationen zu Objekten (z. B. einem Produkt oder Prozess), die im Inhalt einer Dokumentenversion behandelt werden, sollten nicht Teil der Metadaten des betreffenden Dokuments sein. In einer integrierten Systemumgebung (z. B. einem Produktmanagementsystem) müssen diese Daten dem entsprechenden Objekt (z. B. Produktversion, Arbeitsablauf) zugeordnet sein, und auf die zugehörigen Dokumente wird durch Querverweise Bezug genommen. Handelt es sich nicht um eine derartige integrierte Umgebung, so können dennoch einige der Informationen in einem Dokumentenmanagementsystem umgesetzt werden, was z. B. den Zugriff erleichtert.

Diese Reihe von Normen liefert einige Eingangsinformationen für die meisten mit diesen Objekten verbundenen relevanten Datenelementtypen.

6 Metadaten, verbunden mit Aktivitäten im Lebenszyklus von Dokumenten

6.1 Allgemeines

Ein Dokument ist mit einer Vielzahl verschiedener Metadaten verbunden, deren Umfang wie auch Auftreten in hohem Maße von den verschiedenen Phasen des Lebenszyklus abhängen. Um die Metadaten leichter handhabbar zu machen, werden in diesem Abschnitt die Lebenszyklusphasen als Strukturierungsprinzip angewendet.

Dokumentenmanagement bedeutet die Festlegung von Regeln und Verfahren zur Handhabung von Dokumenten während ihres Lebenszyklus. Der Lebenszyklus eines Dokuments kann in eine Anzahl von Phasen unterteilt werden, die mit Anforderungen an die Erfüllung bestimmter Funktionen verbunden sind.

Es wird nach folgenden Phasen unterschieden:

- Initiierung/Start;
- Erstellung;
- Einführung (Prüfung und Annahme);
- Anwendung;
- Überarbeitung;
- Zurückziehung und
- Löschung.

Bild 7 zeigt die im Verlauf des Lebenszyklus eines Dokuments stattfindenden Aktivitäten mit den für die jeweiligen Phasen charakteristischen Funktionen.

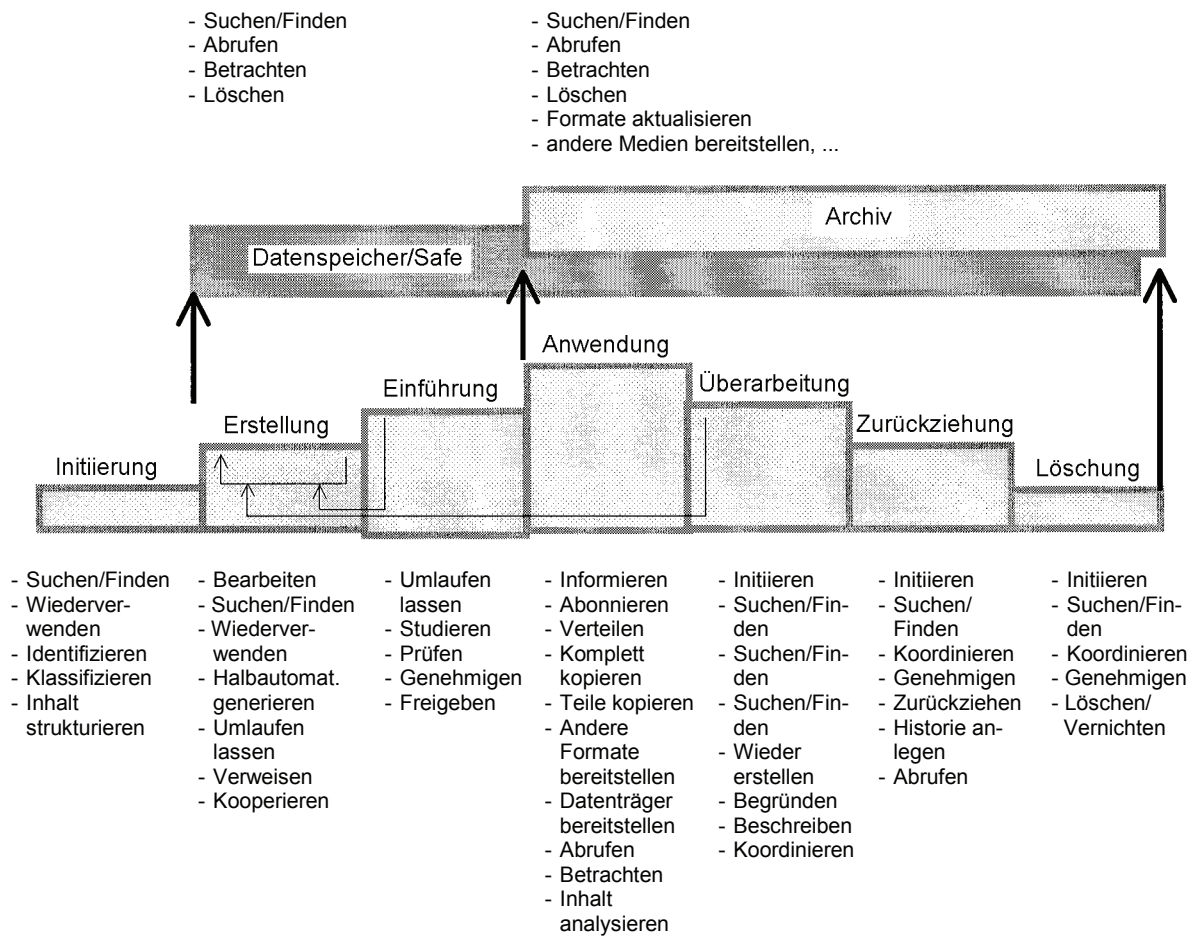


Bild 7 – Im Verlauf des Lebenszyklus eines Dokuments stattfindende Aktivitäten

In der Startphase muss das Dokument seine Identifikation erhalten. Ein Dokument muss innerhalb des Dokumentenmanagementsystems oder in seinem Kontext eindeutig identifiziert werden.

Falls angemessen, werden Klassifizierungsinformationen über das Dokument angegeben. Ein Dokument darf nach einem oder mehreren Klassifizierungssystemen klassifiziert werden.

In der Vorbereitungsphase wird der Inhalt entwickelt.

Entsprechend dem Verfahren zur Dokumentenlenkung (siehe ISO 9000-Reihe) sollte das Dokument dann innerhalb der verantwortlichen Organisation überprüft und genehmigt werden.

Falls vertraglich gefordert, muss zusätzlich ein externes Genehmigungsverfahren durchlaufen werden.

Sobald das Genehmigungsverfahren für das betreffende Dokument eingeleitet ist, müssen alle Änderungen am Dokument rückverfolgbar sein.

Die Einführungsphase endet mit der Freigabe. Freigabe bedeutet, dass das Dokument für den (die) bestimmungsgemäßen Verwendungszweck(e) eingesetzt werden kann.

In der Überarbeitungsphase wird der Inhalt des Dokuments geändert.

Nach einiger Zeit ist das Dokument möglicherweise nicht mehr von Nutzen. Es wird dann zurückgezogen.

Das Dokument muss jedoch für eine längere Zeit als Archivdokument aufbewahrt werden. Die damit im Zusammenhang stehenden rechtlichen Anforderungen können sehr unterschiedlich sein. Zusätzlich kann die

EN 82045-1:2001

gesetzliche Mindestaufbewahrungsfrist (oftmals mindestens 10 Jahre) durch vertragliche Verpflichtungen verlängert werden.

Vernichten/Löschen des Dokuments aus dem Archiv bedeutet, dass das Dokument einschließlich seiner zugehörigen Metadaten gelöscht ist und nicht mehr rückverfolgt werden kann.

ANMERKUNG Im Falle aktiver Verweisungen auf das Dokument ist ein Entfernen nicht möglich. Für den Fall, dass an anderen Stellen auf das betreffende Dokument verwiesen wird, kann es nützlich sein, die Metadaten aufzubewahren. Durch die Aufbewahrung der Metadaten wird deutlich, dass der Querverweis korrekt war. Wenn die Metadaten nicht erhalten bleiben, könnte ein Anwender zu dem Schluss kommen, dass der Querverweis falsch war.

6.2 Initiierungs-/Startphase

6.2.1 Allgemeines

Diese Phase umfasst die Initiierung eines Dokuments, in der die für die spätere Erstellung eines Dokuments erforderlichen Daten geliefert und erfasst werden. Diese Phase ist vergleichbar mit der Aufstellung eines Prozesses der Fertigungsplanung. Sie umfasst nicht die Erstellung/Einführung des Dokumenteninhalts, d. h., sie umfasst nicht das Füllen eines Dokuments mit Darstellungen und Daten der betroffenen Objekte. Das Ergebnis dieser Phase ist ein Rahmenwerk, in dem relevante Dokumente erstellt werden.

6.2.2 Identifikation

Ein Dokument braucht eine Identifikation, die in einem gegebenen Kontext eindeutig ist. Die Identifikation ermöglicht die Bezugnahme auf das betreffende Dokument. Sie muss stabil sein und darf weder von der Darstellungsform noch vom physikalischen Standort des Dokuments abhängen.

Dies bedeutet, dass ein Dokument in verschiedenen Sprachfassungen dargestellt werden kann. Außerdem kann ein Dokument in verschiedenen physischen Formen, wie z. B. als Papiausdruck, Mikrofilm, Bildschirmabbild usw., vorliegen.

Je nach den Werkzeugen, die angewendet werden, um das Dokument zu erstellen, anzuzeigen und zu verwalten, kann es daher sein, dass sich dasselbe Dokument verschiedenen Anwendern unterschiedlich darstellt und dass es nicht notwendigerweise in allen Fällen den kompletten Satz an Informationen wiedergibt.

Solange es jedoch denselben *Informationsinhalt enthält*, ist es dasselbe Dokument.

Ein und dieselbe Information kann in verschiedenen für die Darstellung verwendeten Formaten, z. B. elektronischer Dokumentvorlagen, Formatvorlagen, visualisiert werden. Dieselbe Information kann daher in verschiedenen physikalischen (Datei-)Formaten, z. B. als .xml, doc, .tif, .pdf, oder .rtf zur Verfügung stehen. Will der Nutzer die erzeugte Darstellung als getrenntes Dokument behandeln, so muss dieses Dokument jedoch auf seine Quelle, d. h. auf seinen Ursprung verweisen.

Hinsichtlich der Metadaten muss die folgende Information bereitgestellt werden:

- organisationsbezogene Dokumentenidentifikation(en) oder
- internationales Dokumentenidentifikationssystem, z. B. ISBN, ISSN, oder
- internationale Identifikation von in digitalen Formaten vorliegenden Arbeiten, die so genannte InterDeposit-Dokumentenummer (IDDN) usw., oder
- internationales Artikelnummerierungssystem, z. B. EAN/UPC.

6.2.3 Klassifizierung

Klassifizierung liefert Angaben zu den Eigenschaften des Dokuments. Sie vereinfacht die Suche und das Auffinden bzw. den Abruf von Dokumenten zu ähnlichen und/oder identischen Themen.

Eine Vielfalt von separaten unabhängigen Klassifizierungsschemata darf angewendet werden: z. B. IEC 61355, ICS, vordefinierte Deskriptoren aus einem Verzeichnis oder einem Thesaurus, aus dem Dokumenteninhalte generierte, nicht vordefinierte Schlüsselwörter (Indexeinträge), Teilefamilien, kodierte Papiergrößenformate, eingeschränkte Verwendungen.

Hinsichtlich der Metadaten können die folgenden Informationen bereitgestellt werden:

- zugehörige Vertragskennung(en) und die beteiligten Partnerorganisationen und deren Rollen;
- zugehörige Auftragskennung(en);
- zugehörige Projektkennung(en);
- Eigentümer, Autor und zugehörige organisatorische Daten;
- Dokumentenidentifikationssysteme, die jeweils auf einer gegebenen Quelle basieren und mit einer bestimmten Organisation verbunden sind; eine dieser Organisationen muss der Rechteinhaber sein; siehe 6.2.2;
- vorgesehene Funktion des Dokuments;
- Titel des Dokuments, der die Beschreibung des vorgesehenen Dokumenteninhalts liefert;
- Sprache(n), die im Dokument angewendet wird (werden);
- Verweisung auf beschriebene Objekte, z. B. auf ein identifiziertes Produkt;
- Anfangsdatum; Fälligkeitsdatum;
- Zuordnung zu einem festgelegten Knoten im Projektstrukturplan;
- Zuordnung zu einem festgelegten Knoten in der Dokumentationsstruktur;
- Dokumentenklassifizierungssystem(e), das (die) jeweils auf einer gegebenen Quelle basiert (basieren); siehe 6.2.3;
- Verweisungen auf eine Liste von internationalen, regionalen und nationalen Normen und/oder sonstigen vertraglichen Dokumenten, die als Spezifikationen für die Erstellung des Dokuments dienen; diese Liste kann z. B. Dokumentationsnormen (z. B. IEC 61082 [1]¹, IEC 61346 [2], IEC 61666 [4], IEC 61175 [3]) oder die QS betreffende Anforderungen (z. B. ISO 9000) enthalten;

ANMERKUNG 1 QS-Anforderungen, die für ein gesamtes Projekt gelten, sollten allgemeingültig in den Vertragsdaten festgelegt werden.

- Verweisungen auf eine Liste von Dokumenten, die als Spezifikationen für die internen/externen Dokumentengenehmigungen und/oder Produktprüfungen dienen, z. B. Checklisten usw.;

ANMERKUNG 2 Diese Verweisungen können gegebenenfalls auf alle z. B. im Rahmen eines Vertrages, eines Projektes oder Projektteils bereitgestellten Dokumente anwendbar sein.

- Historie der Dokumentenversionen (z. B. basiert auf, ersetzt);
- (erwartete) Sicherheitseinstufung; die Einstufung darf mit der Zeit hinweg auch ohne eine Änderung der Dokumentenversion geändert werden;
- Rechte von Personen und Organisationen zum Zugriff auf die Metadaten und den zugehörigen Dokumenteninhalte (z. B. lesen, schreiben, löschen, ändern, einführen);

ANMERKUNG 3 Die Zugriffsrechte werden während des gesamten Lebenszyklus angewendet und können gegebenenfalls mehrfach geändert werden.

- Exportbeschränkungen aufgrund von nationalen oder regionalen Bestimmungen zwischen den beteiligten Organisationen geschlossenen vertraglichen Vereinbarungen;
- in einem Vertrag/Arbeitsauftrag festgelegte Nutzungsrechte/Haftungen;
- Copyright, Patentrechte, Schutzrechte nach ISO 16016;
- Durchführung des geforderten Überprüfungs- und Genehmigungsverfahrens;

¹ Die Ziffern in eckigen Klammern beziehen sich auf das Literaturverzeichnis.

EN 82045-1:2001

- falls mehrere sprachgebundene Dokumente mit identischem Informationsgehalt existieren, die Angabe des Ursprungsdokuments (die Originalsprache);
- die Identifikation der bei der Erstellung des Dokuments angewendeten elektronischen Vorlagen und Quellen.

Vollständige Angaben zur Liste der Datenelementtypen und ihrer Definitionen siehe Teil 2.

6.3 Erstellungsphase

Diese Phase beginnt nach der Initiierung eines Dokuments und umfasst die Erzeugung eines Dokuments, bis das Dokument an die Folgeaktivität „Einführung“ weitergeleitet wird.

Neue Dokumente basieren in erheblichem Ausmaß auf anderen Dokumenten oder Teilen davon. In besonders systematisierten Formen werden dazu Dokumentvorlagen oder Verweisungen auf typisierte Dokumente verwendet. Die Identität des Quelldokuments muss erhalten bleiben, vor allem dann, wenn bestimmte Anforderungen bestehen, z. B. Gründe des Copyrights, Historienverwaltung und rechtliche Gründe.

Hinsichtlich der Metadaten können die folgenden Informationen bereitgestellt werden:

- Reifegrad;
- Liste von Schlüsselwörtern, die vorzugsweise in Verbindung mit einem gelenkten Wortschatz oder Wörterverzeichnis anzuwenden ist;

ANMERKUNG Die Erstellung eines Satzes gelenkter Schlüsselwörter kann von Software unterstützt werden.

- Kurzdarstellung/Zusammenfassung;
- Quelle des Dokuments.

Vollständige Angaben zur Liste der Datenelementtypen und ihrer Definitionen siehe Teil 2.

6.4 Einführungsphase

6.4.1 Allgemeines

Bevor ein Dokument für einen bestimmten Zweck angewendet werden kann, durchläuft es üblicherweise aus QS-Gründen einen Genehmigungsprozess, der mehrere Schritte umfassen kann. In einem typischen Arbeitsablauf wird ein Dokument zunächst vom Herausgeber innerhalb dessen Organisation überprüft und danach mit anderen Spezialisten koordiniert. Nach erfolgten notwendigen Änderungen können weitere externe Organisationseinheiten, wie z. B. der Kunde und/oder autorisierte Personen/Behörden, in den Genehmigungsprozess einbezogen werden.

Dasselbe Verfahren wird im Prinzip auf alle nachfolgenden Fassungen des Dokuments angewendet.

Workflow-Programme erlauben die Erstellung von Arbeitsabläufen für interne und/oder externe Genehmigungsverfahren; diese gelten im Allgemeinen für ein Projekt oder individuell für Dokumente, Klassen von Dokumenten oder einzelne Dokumentensätze.

6.4.2 Genehmigung

In einem Dokumentenmanagementsystem wird jedes Dokument, das unter Versionskontrolle steht, in einem so genannten elektronischen „Speicher“ (electronic vault) abgelegt; dieser macht das Arbeitsergebnis einem (möglicherweise eingeschränkten) Anwenderkreis zugänglich, verhindert jedoch zugleich irgendwelche Änderungen am Dokument und ermöglicht weitere Aktivitäten unter Nutzung des vorliegenden Arbeitsergebnisses.

ANMERKUNG 1 In manuell geführten Dokumentenmanagementsystemen muss die Funktion des elektronischen Speichers durch geeignete organisatorische Verfahren erfüllt werden.

Ein Dokument muss unter Versionskontrolle stehen, bevor das Genehmigungsverfahren beginnen kann. Eine Genehmigung ist eine formelle Prüfung gegen die Liste von Dokumenten, die als Spezifikationen für die Initialisierung gedient haben.

Es können verschiedene Genehmigungsverfahren, jeweils in Übereinstimmung mit den festgelegten Anforderungen, angewendet werden. Daran können sowohl interne als auch externe Organisationseinheiten beteiligt sein.

ANMERKUNG 2 Nach ISO 9000 muss das Genehmigungsverfahren audittierbar sein.

Hinsichtlich der Metadaten können die folgenden Informationen bereitgestellt werden:

- verteilt (zur Genehmigung) durch eine Person und/oder Organisation, Versanddatum und Solldatum;
- überprüft durch eine oder mehrere Personen und/oder Organisation(en), Genehmigungsdatum, Name des Prüfverfahrens (Verweisung auf eine Prozessaktivität);
- Prüfkomentare (Änderungsanforderungen);
- genehmigt durch eine Person und/oder Organisation, Genehmigungsdatum, Name des Genehmigungsverfahrens (Verweisung auf eine Prozessaktivität);
- Genehmigungskomentare (Änderungsanforderungen).

Vollständige Angaben zur Liste der Datenelementtypen und ihrer Definitionen siehe Teil 2.

6.4.3 Freigabe; Anwendbarkeit

Während der Einführungsphase erfolgt die Überprüfung, ob der Inhalt der betreffenden Dokumentenversion den (die) vorgesehenen Zweck(e) erfüllt, bevor sie formell freigegeben wird.

Hinsichtlich der Metadaten können die folgenden Informationen bereitgestellt werden:

- verteilt (zur Freigabe) durch eine Person und/oder Organisation, Versanddatum und Solldatum;
- freigegeben durch eine Person und/oder Organisation, Freigabedatum, Name des Freigabeverfahrens (Verweisung auf eine Prozessaktivität);
- mit der Freigabe verbundene Gültigkeit der Dokumentversion;

ANMERKUNG 1 Die Gültigkeitsdaten stammen aus einem Konfigurationssteuerungsprozess.

- freigegeben für den (die) angegebenen Zweck(e), üblicherweise auf dem Reifegrad basierend;

ANMERKUNG 2 In Abhängigkeit vom vorgesehenen Verwendungszweck kann eine Dokumentenversion einmal oder auch mehrfach freigegeben werden; auch die einzelnen Dokumentenversionen können eine oder viele Freigaben haben. Siehe auch 6.6.2.

ANMERKUNG 3 Dies dient unter anderem zur Beschränkung der späteren Produkthaftung bei unsachgemäßem Gebrauch.

- liefert Verweisung(en) auf die zugehörige(n) Produktversion(en) und/oder Geschäftsprozess(e); mit denen der Zweck der Freigabe verbunden ist;

ANMERKUNG 4 Die Verweisung(en) von den zugehörigen Produktversionen und/oder Geschäftsprozessen werden im Kontext eines Produktmanagementsystems erstellt.

- Freigabekomentare (Änderungsanforderungen).

Vollständige Angaben zur Liste der Datenelementtypen und ihrer Definitionen siehe Teil 2.

6.5 Anwendungsphase

Nach der Freigabe werden die Dokumente und ihre Metadaten zur Anwendung verfügbar gemacht. Sie müssen in einem sicheren Online-Speicher vorgehalten und kontrolliert werden.

Metadaten werden verwendet, um die mit den Versionen des Dokuments verbundenen Informationen abrufen zu können. Außerdem kann eine Textsuche auf den Dokumenteninhalte angewendet werden.

Hinsichtlich der Metadaten können die folgenden Informationen bereitgestellt werden:

- von einer Person und/oder Organisation bei der Anwendung des Dokuments gemachte Erfahrungen.

6.5.1 Verteilung

Während dieser Phase werden die freigegebenen Versionen des Dokuments geplant und kontrolliert an bestimmte Personen und/oder Organisationen verteilt. Die Verteilung an Letztere hängt von ihrer festgelegten Rolle im Hinblick auf die vertraglichen Verpflichtungen ab.

Die freigegebenen Dokumentenversionen werden entweder durch ein aktives Weiterleiten verfügbar gemacht oder durch die Mitteilung, dass die relevanten Dokumentenversionen verfügbar sind und auf sie zugegriffen werden kann.

Im Falle des Einsatzes von Rechnernetzen kann die Verteilung sehr einfach durch automatische Datenkommunikation erfolgen. Zur Unterstützung der automatisierten Verfahren können Verteilerlisten in elektronischer Form (mit eindeutiger Identifikation jeder Verteilungsaktivität) verwendet werden.

In den meisten Fällen wird keine Verteilung des Dokumenteninhalts ausgeführt. Stattdessen werden Dokumentenversionen an einem für die entsprechenden Personen zugänglichen Ort gespeichert. Über die Existenz neuer Dokumentenversionen werden sämtliche in der Verteilerliste eingetragenen Personen durch eine entsprechende Nachricht in Kenntnis gesetzt. Es liegt dann in der Verantwortung jeder Person, das Dokument zu öffnen. Mit Hilfe entsprechender Überwachungseinrichtungen können Versand, Empfang und Abruf aller Dokumente und Nachrichten protokolliert werden.

Um die Wiederverwendung der verfügbaren Information zu maximieren, wird empfohlen, dass Mitglieder der Organisationen, je nach ihren Zugriffsrechten, unter den Dokumenten suchen können.

Hinsichtlich der Metadaten können die folgenden Informationen bereitgestellt werden:

- Festlegung von Verteilerlisten, Zweck jeder Liste; die Verteilerliste wird sowohl für die Benachrichtigung der entsprechenden Empfänger als auch für einen möglichen Versand physischer Fassungen eines Dokuments benötigt;
- Identifikation der Empfänger; Beispiele hierfür sind Personen und Organisation mit Post- und E-Mail-Adresse; die Liste kann z. B. auch eine Computeridentifikation enthalten;
- Rolle jeder beteiligten Person, falls diese relevant und nicht bereits durch den allgemeinen Zweck der betreffenden Verteilerliste bekannt ist;
- Subskription in Verteilerlisten; das bedeutet, dass ein registrierter Subskribent über alle Aktualisierungen des betreffenden Dokuments in Kenntnis gesetzt wird;
- Festlegung des (der) zur Verteilung verwendeten Datenträger(s) (z. B. CD-ROM; Papier; Rollfilm; Mikrofilme) unter Angabe der benötigten Anzahl je Datenträger, falls eine physische Lieferung erforderlich ist;
- Identifikation aller Versionen der Dokumentensätze, die Bestandteil der jeweiligen Verteilung sind (d. h. Sammlung der Dokumentenversion(en), Inhaltsverzeichnis);
- Identifikation jedes Verteilungsprozesses;
- Bestätigung des Erhalts der verteilten Dokumente;
- Protokoll, in dem die Zugriffsaktivitäten auf die betreffende Version des Dokuments festgehalten werden.

Vollständige Angaben zur Liste der Datenelementtypen und ihrer Definitionen siehe Teil 2.

6.5.2 Betrachten

Hinsichtlich der Metadaten können die folgenden Informationen bereitgestellt werden:

- Information über alle für den Zugriff bereitstehenden Datenformate der Dokumentenversion.

Vollständige Angaben zur Liste der Datenelementtypen und ihrer Definitionen siehe Teil 2.

6.6 Überarbeitungsphase

Eine Überarbeitung bezieht sich entweder auf eine Änderung des Dokumenteninhalts oder auf eine Überarbeitung des Freigabezweckes des Dokuments. Es ist unbedingt erforderlich, jede Überarbeitung einem kontrollierten Änderungsmanagementprozess zu unterziehen.

6.6.1 Überarbeitung des Inhalts

Eine Überarbeitung des Inhalts des Dokuments wird üblicherweise von einer Änderung der Beschreibung des zugehörigen Produkts oder der Prozessaktivität verursacht. Dies führt zu einer neuen Version des Dokuments einschließlich einer Aktualisierung der zu diesem gehörigen Metadaten.

Eine bereits freigegebene Version des Dokuments kann nicht geändert werden, ohne eine neue Version des Dokuments auszulösen.

Hinsichtlich der Metadaten für die neue Dokumentenversion können die folgenden Informationen bereitgestellt werden:

- Dokumentenversion, auf der die neue Fassung basiert;
- Ersatz/Beeinflussen von anderen Dokumentversionen;
- Name der Person und Organisation, die für die Änderung verantwortlich sind;
- was getan wurde;
- wann es getan wurde;
- Bezug zum Änderungsauftrag, der Grund für die Änderung war.

Vollständige Angaben zur Liste der Datenelementtypen und ihrer Definitionen siehe Teil 2.

6.6.2 Überarbeitung des Freigabezwecks; Zurückziehung

Jede Fassung eines Dokuments wird für einen oder mehrere festgelegte Zwecke freigegeben. Solange sie den dafür vorgesehenen Freigabezweck noch erfüllen, dürfen mehrere Dokumentenversionen in Anwendung sein.

Jede Version des Dokuments gilt mit ihrem Freigabezweck als gültig, bis das Dokument aktiv zurückgezogen wird. Die Zurückziehung einer Dokumentversion ergibt sich durch die Situation, dass sich der frühere Freigabezweck dieser Dokumentenversion geändert hat.

Die Überarbeitung des Freigabezwecks einer Dokumentenversion erfordert Änderungen der zugehörigen Metadaten, jedoch nicht des Dokumenteninhalts. Die Modifizierung des Zwecks der relevanten Dokumentenversion wird in einer zusätzlichen Freigabenotiz angegeben, z. B. „Zurückgezogen für Herstellungszwecke durch ...“ einschließlich der Angabe des Änderungsdatums.

Hinsichtlich der Metadaten kann es nötig sein, die folgenden Informationen bereitzustellen:

- Historienverfolgung der Dokumentenversion (z. B. ersetzt durch, ersetzt);
- Dokumentenversion, auf der die neue Version basiert;
- Ersatz/Beeinflussen von anderen Dokumentenversionen;
- Name der Person und Organisation, die für die Änderung verantwortlich sind;
- was getan wurde;

EN 82045-1:2001

- wann es getan wurde;
- Bezug zum Änderungsauftrag, der Grund der Änderung war.

Dies gilt für jede Dokumentenversion.

Vollständige Angaben zur Liste der Datenelementtypen und ihrer Definitionen siehe Teil 2.

6.7 Archivierungsphase

Die Archivierung wird als eine Aktivität betrachtet, eine variable Auswahl von Fassungen von Dokumenten (z. B. alle nicht zurückgezogenen Dokumentenversionen eines Vertrags, alle Dokumente einer bestimmten Art) einschließlich ihrer Metadaten aus der aktiven Verwendung herauszunehmen und in eine kompakte physische und üblicherweise nicht revidierte Form gespeichert werden.

Der Hauptaspekt der Archivierung von Dokumenten liegt in der Erfüllung gesetzlicher und/oder vertraglicher Anforderungen durch die langfristige Aufbewahrung von Dokumenten. Auf den Dokumenteninhalte, die Metadaten und die zugehörigen Konfigurationsdaten muss kontrolliert zugegriffen werden können, sie müssen reproduzierbar sein und es muss verhindert werden, dass sie geändert werden.

Ein weiterer Aspekt ist die Speicherung von Informationen als Teil einer allgemeinen Wissensbasis innerhalb einer Firma.

Das Wiederauffinden und Beschaffen von Dokumenten können effizient durch das Anwenden ausgewählter Metadateneinträge erfolgen.

Im Kontext von Anlagen-, System- oder Bauengineering findet diese Aktivität üblicherweise statt, wenn die betreffenden Vertragsleistungen zwischen den beteiligten Organisationen erbracht sind und die Ergebnisse dem Kunden verfügbar gemacht sind.

Zum Zweck der Langzeitarchivierung und zur Wiederverwendung von Dokumenten und Informationen sollten die Informationen sowohl von der (den) sie erstellenden Person(en) als auch von der technischen Plattform (Software, Hardware und Speichermedium) unabhängig gemacht werden, die für die Neuanlegung angewendet wurde. Auf der technischen Ebene muss die Zugriffsmöglichkeit durch die Anwendung von stabilen Datenformaten und Datenträgern sichergestellt sein. Oft werden die Daten in ein anderes syntaktisches Format umgewandelt, um den Einsatz neuer technischer Plattformen zu ermöglichen.

Um die Zwecke der Langzeitarchivierung zu erfüllen, werden die vorhandenen Metadaten der Dokumentenversion um einen getrennten Satz von Metadaten ergänzt, der sich auf den Archivierungsprozess bezieht.

Hinsichtlich der Metadaten kann es nötig sein, die folgenden Informationen bereitzustellen:

- Verfallsdatum;
- (Aktualisierung der) Zugriffsrechte;
- (Aktualisierung der) Sicherheitseinstufung;
- angewendete Versionen der Software und Hardware;
- angewendete Versionen der (Lese- und Schreib-) Prozessoren;
- angewendete Versionen der Komprimierungsprogramme (z. B. keines, winzip);
- angewendete Versionen der Verschlüsselungsprogramme (z. B. keines, pgp);
- Einsatz der digitalen Unterschrift;
- Zyklus der Datenauffrischung in Abhängigkeit der eingesetzten physischen Datenträger (wird z. B. für Magnetbänder benötigt);
- Update-Protokolle der physischen Datenträger mit den zugehörigen Daten;
- Update-Protokolle der Formataktualisierung; z. B. Transferieren der Dateien von System ABC mit Version 2.0 auf System ABC mit Version 6.0;
- Update-Protokolle der Systemwechsel; z. B. Transferieren von System ABC, Version 6.0 auf System XYZ, Version 3.4;

- aus Sicherheitsgründen kann gegebenenfalls ein Protokoll erforderlich sein, in dem alle Zugriffsaktivitäten auf die betreffenden Dokumentenversionen erfasst werden;
- Identifikation des physikalischen Orts des Datenträgers; Adresse (z. B. mit Gebäude, Etage, Raum, Schrank);
- Backup (ohne jede Änderung = gespiegelte Information) und eingesetzter physischer Datenträger; Adresse des Backup-Speicherortes;
- logische Adresse (Verzeichnispfad zu dem entsprechenden Datenträger und Dateiname);
- interne Indexliste (z. B. ein Band, eine CD, eine Diskette).

6.8 Lösungsphase

Wenn die von den gesetzlichen Anforderungen bezüglich der Archivierung bestimmten Fristen abgelaufen sind, dürfen der Dokumenteninhalte, die Metadaten und die zugehörigen Konfigurationsdaten gelöscht werden.

Diese Prozessaktivität findet üblicherweise statt, wenn die Zeit der Produkthaftung abgelaufen ist.

In einem elektronischen Dokumentenmanagementsystem bedeutet die Löschung eines Dokuments die Löschung einer Auswahl von Dokumenten (z. B. aller Dokumente eines Vertrags, aller Exemplare einer festgelegten Dokumentenart, ausgewählter Dokumentenversionen) üblicherweise einschließlich der zugehörigen Metadaten aus dem elektronischen Speicher des Systems.

Solange sich jedoch irgendeine andere Dokumentenversion auf ein zu löschendes Dokument bezieht, sollten wenigstens die Metadaten des betroffenen Dokuments gesichert werden.

Falls die Daten des elektronischen Dokumentenmanagementsystems zuvor auf zusätzlichen physischen Speichermedien, z. B. auf CD-ROM, Video- und/oder Audiobändern usw., gesichert wurden, bedeutet die Löschung die Vernichtung aller physischen Speichermedien.

In traditionellen Dokumentenmanagementsystemen wird eine Löschung eines Dokuments als eine Aktivität betrachtet, die durch Anwendung entsprechender Hilfsmittel, z. B. Reißwolf und/oder Verbrennung zu einer physischen Vernichtung einer Auswahl von Dokumenten (z. B. aller Dokumente eines Vertrags, aller Exemplare einer festgelegten Dokumentenart), einschließlich aller zugehörigen (z. B. auf Karteikarten gesammelten) Metadaten führt.

Die Aktivität führt zu einem endgültigen, nicht wieder rückgängig zu machenden Verlust von Daten, Dokumenten und allen Beziehungen dieser Dokumente zu anderen Dokumenten, auf die während des Prozesses verwiesen wurde.

Die Ergebnisse beider Methoden sind gleich – es lassen sich keine Daten mehr zum betreffenden Thema auffinden.

ANMERKUNG 1 Metadaten und die zu diesen gehörigen Dokumentenversionen sind zusammen zu betrachten.

ANMERKUNG 2 Dokumentenidentifikationen sollten nicht wiederverwendet werden, sondern nur einmalig verwendet und danach gelöscht werden.

ANMERKUNG 3 Im Kontext eines Produktmanagementsystems führt die Löschung dazu, dass die logischen Beziehungen von den entsprechenden Produktversionen und/oder den Geschäftsprozessen zu den entsprechenden Dokumentenversionen gelöscht werden.

7 Konformitätsanforderungen

In diesem Teil von 82045 werden die folgenden Konformitätsanforderungen hinsichtlich der anzuwendenden Verfahren festgelegt:

- Konformitätsklasse A: unterstützt die in 4.5.3 festgelegten Anforderungen und alle in 4.3 definierten Konzepte zu Dokumenten;

EN 82045-1:2001

- Konformitätsklasse B: unterstützt zusätzlich zur Konformitätsklasse A auch die in 4.5.4 festgelegten Anforderungen.

Weitere Konformitätsanforderungen werden im Zusammenhang mit Teil 2 dieser Reihe festgelegt.

Anhang A (informativ)

Umfeld eines Dokumentenmanagementsystems

ANMERKUNG Dieser Anhang basiert auf Abschnitt 1.4 von [6] und wird an dieser Stelle mit Genehmigung der Autoren Bill Mayon-White und Bernard Dyer von der *Information and Document Management Association* an der London School of Economics wiedergegeben.

Bild A.1 gibt die in Bezug auf das Dokumentenmanagement besonders wichtigen Interessenbereiche und deren Beziehungen untereinander wieder. Bei diesem Modell handelt es sich um ein Konzeptmodell, das die Struktur des in einem Geschäft angewendeten Dokumentenmanagementsystems wiedergibt.

Das Modell splittet den allgemeinen Anwendungsbereich des Dokumentenmanagements in seine wesentlichen Bestandteile und ordnet jedem verwandte Bestandteile zu. Die bisher in der Anwendung dieses Konzeptmodells gesammelten Erfahrungen haben gezeigt, dass dieses eine gute Grundlage für die Organisation und Kontrolle der betreffenden Arbeitsgänge bildet. Es stellt auch ein für ein Geschäft geeignetes Hilfsmittel zur Überwachung und Steuerung von Änderungen in den damit verbundenen Arbeitsgängen dar. Daher liefert es auch einen Fokus für die Festlegung technischer und geschäftlicher Einzelheiten in Bezug auf Normen, Quellen von Netzwerkdienstleistungen und vertraglichen Anforderungen.

Die folgenden Abschnitte enthalten kurze Beschreibungen der Interessenbereiche innerhalb des Modells. Der erste Absatz erläutert die Bedeutungen der verwendeten Benennungen, während der zweite Kommentare zu den Elementen des Modells enthält.

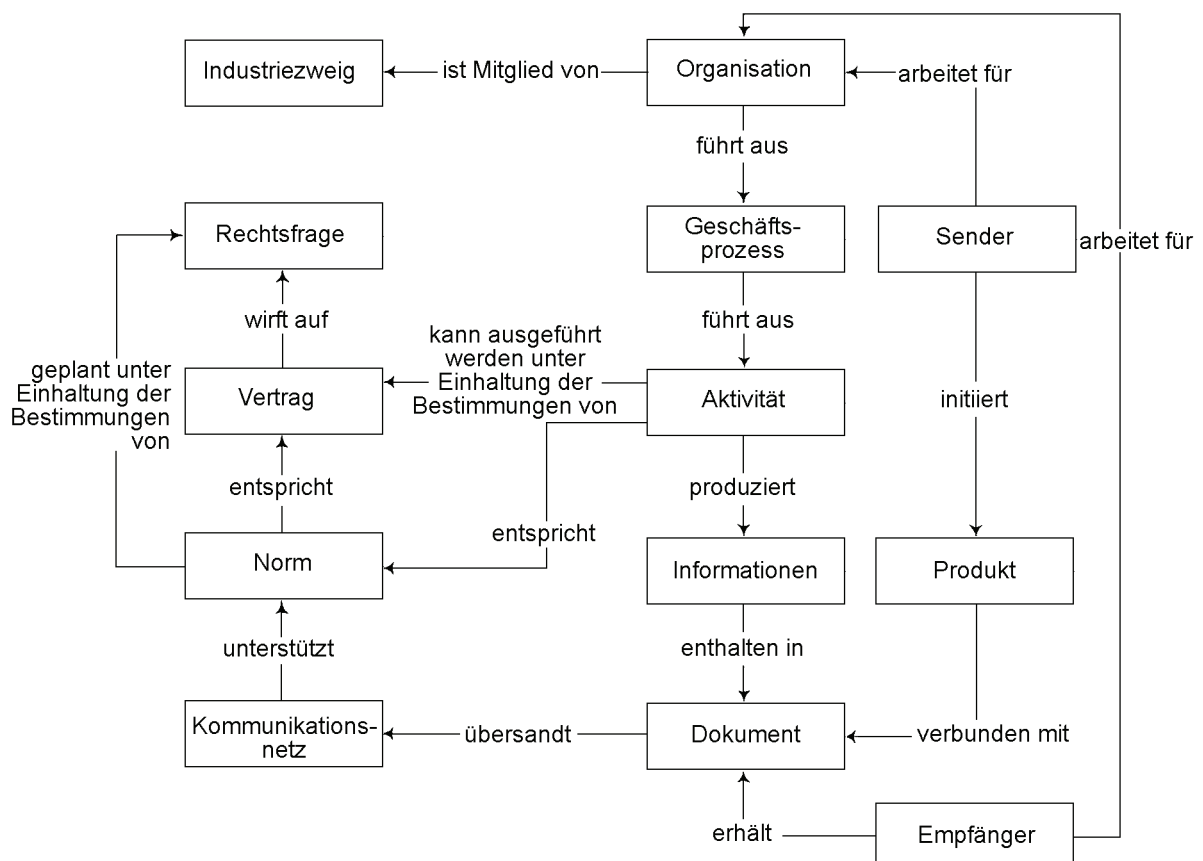


Bild A.1 – Umfeld eines Dokumentenmanagementsystems

Quelle: Bill Mayon-White und Bernard Dyer

A.1 Industriezweig

Ein Industrie- oder Geschäftszweig besteht aus Organisationen, die ein EDMS einsetzen, um eine oder mehrere ihrer Geschäftsaktivitäten zu betreiben.

Die in diesem Umfeld erfahrenen Industrien haben Anwendergruppen eingerichtet, so dass die Erfahrungen mit EDMS und verwandten Technologien sowie deren Entwicklung zwischen den verschiedenen Mitgliedern dieser Gruppen geteilt werden können. Dadurch werden Dopplungen des Arbeitsaufwandes und das Auseinandergehen von Interessen vermieden.

A.2 Organisation

Das Unternehmen, die Organisation oder die Geschäftseinheit, das oder die ein EDMS einsetzt.

Gegenwärtig nutzen viele Unternehmen EDMS nur für einen kleinen Teil ihrer Geschäfte. Das gesamte Potenzial von EDMS lässt sich jedoch erst dann wahrnehmen, wenn die Organisation EDMS im gesamten Firmenbereich und in Zusammenarbeit mit ihren Geschäftspartnern einsetzt. Die Strategien der betreffenden Organisation bezüglich der Geschäftsanwendungen, E-Commerce, Informationstechnologien und Informationssystemen sollten ein EDMS mit einbeziehen.

A.3 Vertrag

Der Vertrag zwischen den das Geschäft miteinander abwickelnden Organisationen, die ein EDMS einsetzen.

Dies kann Themen einschließen wie z. B. die Spezifikation von Produkten und Dienstleistungen, finanziellen Transaktionen, Qualitätssicherung, Rechtsfragen und Verantwortlichkeiten bzw. Befugnisse.

A.4 Geschäftsprozess

Ein Geschäftsprozess fördert die Arbeit einer Organisation. In diesem Modell stellt er die Sicht aus höchster Ebene auf das, was in einem Geschäft getan wird, dar. Ein Geschäftsprozess kann von einem EDMS unterstützt werden, muss es aber nicht unbedingt.

Es sollten möglichst alle von der Organisation betriebenen Geschäftsprozesse überprüft und untersucht werden, um zu ermitteln, ob sich durch die Anwendung von EDMS-Techniken Vorteile erzielen lassen. Das Konzept des „Geschäftsprozesses“ ist für die korrekte Analyse von EDMS im Geschäft von fundamentaler Bedeutung.

A.5 Aktivität

Eine oder mehrere Aktivitäten stellen die Einzelheiten von Geschäftsprozessen dar, die innerhalb von Organisationen wie auch zwischen ihnen ablaufen.

Im Falle der Zusammenarbeit von Firmen sollte zwischen den betroffenen Parteien eine Vereinbarung über die vom EDMS auszuführenden Aktivitäten erzielt werden, bevor die ersten Transaktionen durchgeführt werden.

A.6 Informationen

Die Daten, Informationen oder Wissen über zu verarbeitende Objekte.

A.7 Dokument

Das entweder übermittelte oder empfangene Dokument.

Es können verschiedene Arten von Dokumenten oder Bildern gesandt werden, dazu gehören Texte, Zahlen, Graphiken oder beliebige Kombinationen aus diesen. Folglich muss die betreffende Organisation in der Lage sein, eine gewisse Bandbreite von Dokumentenarten handhaben (d. h. empfangen und übermitteln) zu können und hierzu mit ihren jeweiligen Geschäftspartnern Verfahren und Normen zu vereinbaren.

A.8 Sender

Der Sender oder Absender des Dokuments.

Der Sender kann eine Organisation, ein Teil einer Organisation, wie z. B. eine Geschäftseinheit, eine Abteilung oder eine Einzelperson sein. Der Begriff „Sender“ wirft die Frage der Berechtigung zum Versenden von Dokumenten und nach der Legalität dies zu tun auf.

A.9 Empfänger

Es ist von wesentlicher Bedeutung, dass der Empfänger den Erhalt des Dokuments registriert, und es kann gegebenenfalls erforderlich sein, eine quittierende Rückmeldung an den Sender zu schicken. Wurde das Dokument empfangen, sollte es verstanden werden und sollten die erforderlichen Maßnahmen ergriffen werden.

A.10 Kommunikationsnetz

Das Netzwerk ist das für die Übermittlung und den Empfang von Dokumenten oder Bildern verwendete Kommunikationsmedium.

Ein Netzwerk kann organisationsintern eingerichtet und von einer Organisation für ihre eigenen Zwecke betrieben werden, oder es kann von einer Organisation betrieben werden, deren Geschäftsfeld die Bereitstellung von Kommunikationseinrichtungen ist, die speziell für die Weiterleitung von Dokumenten, Bildern und genormten elektronischen Nachrichten geeignet sind.

A.11 Norm

Die für die Durchführung von EDMS-Aktivitäten geltenden festgelegten nationalen/Internationalen Normen, z. B. IEC 61355.

A.12 Rechtsfragen

Einschlägige Gesetze, die den Geschäftsbereich regeln.

Hierzu können innerhalb bestimmter Staaten geltende wie auch länderübergreifende Gesetze über Vertragsvereinbarungen, Steuern, Wechselkurse, Zoll- und Abgabebedingungen gehören ebenso wie die Verpflichtungen des mit der Informationsübertragung betrauten Personals. Dieses Personal muss auf die rechtlichen Folgen aufmerksam gemacht werden und sollte sicherstellen, dass die angemessenen Verfahren befolgt werden.

A.13 Produkt

Das (die) mit dem Dokument verbundene(n) relevante(n) Produkt(e) und/oder Dienstleistung(en).

Dies schließt gegebenenfalls die Identifikation des im Dokument angegebenen Produktes, z. B. durch den EAN/UPC-Code oder ein anderes entsprechendes Identifikationssystem, ein; siehe z. B. IEC 81714-2, Anhang D [5].

Anhang B (informativ)

Liste der verwendeten Abkürzungen

CAD	=	Computer-Aided Design (rechnerunterstütztes Zeichnen und Konstruieren)
CAE	=	Computer-Aided Engineering (rechnerunterstützte Ingenieurarbeit)
CAM	=	Computer-Aided Manufacturing (rechnerunterstützte Fertigung)
CAX	=	rechnerunterstützt (der Buchstabe „x“ steht für eine beliebige Anwendung)
CD-ROM	=	CD-ROM (ausschließlich lesbare Compact Disk)
DMS	=	Dokumentenmanagementsystem
EAN/UPC	=	Europäische Artikelnummerierung/UPC-Strichcode
EDMS	=	Elektronisches Dokumentenmanagementsystem
HTML	=	Hyper Text Markup Language (Verweisfähige Auszeichnungssprache)
ICS	=	Internationale Normenklasse
IDDN	=	InterDeposit-Dokumentennummer (siehe http://www.iddn.org/index.htm)
ODA	=	Offene Dokumentenarchitektur
PDMS	=	Produktdatenmanagementsystem
QS	=	Qualitätssicherung
SGML	=	Standard Generalized Mark-up Language (Vereinheitlichte Normauszeichnungssprache)
XML	=	Extensible Mark-up Language (Erweiterungsfähige Auszeichnungssprache)

Literaturhinweise

- [1] IEC 61082-1:1991, *Preparation of documents used in electrotechnology – Part 1: General requirements (Erstellung von Dokumenten der Elektrotechnik – Teil 1: Allgemeine Regeln)*; Änderung 1: (1995); Änderung 2: (1996).
- [2] IEC 61346-2:2000, *Industrial systems, installations and equipment and industrial products – Structuring principles and reference designations – Part 2: Classification of objects and codes for classes (Industrielle Systeme, Anlagen und Ausrüstungen und Industrieprodukte – Strukturierungsprinzipien und Referenzkennzeichnung – Teil 2: Klassifizierung von Objekten und Kodierung von Klassen)*.
- [3] IEC 61175:1993, *Designations for signals and connections (Bezeichnungen für Signale und Verbindungen)*.
- [4] IEC 61666:1997, *Industrial systems, installations and equipment and industrial products – Identification of terminals within a system (Industrielle Systeme, Anlagen und Ausrüstungen und Industrieprodukte – Identifikation von Anschlüssen in Systemen)*.
- [5] IEC 82045-2, *Document management – Part 2: Reference collection of metadata and reference models (Dokumentmanagement – Teil 2: Referenzsammlung von Metadaten und Referenzmodelle; in Vorbereitung)*.
- [6] Bill Mayon-White und Bernard Dyer, BSI DISC PD0010, 1997, *Principles of Good Practice for Information Management*.

Anhang ZA (normativ)

Normative Verweisungen auf internationale Publikationen mit ihren entsprechenden europäischen Publikationen

Diese Europäische Norm enthält durch datierte oder undatierte Verweisungen Festlegungen aus anderen Publikationen. Diese normativen Verweisungen sind an den jeweiligen Stellen im Text zitiert, und die Publikationen sind nachstehend aufgeführt. Bei datierten Verweisungen gehören spätere Änderungen oder Überarbeitungen dieser Publikationen zu dieser Europäischen Norm nur, falls sie durch Änderung oder Überarbeitung eingearbeitet sind. Bei undatierten Verweisungen gilt die letzte Ausgabe der in Bezug genommenen Publikation (einschließlich Änderungen).

ANMERKUNG Wenn internationale Publikationen durch gemeinsame Abänderungen geändert wurden, durch (mod) angegeben, gelten die entsprechenden EN/HD.

Publikation	Jahr	Titel	EN/HD	Jahr
IEC 61346-1	1996	Industrial systems, installations and equipment and industrial products – Structuring principles and reference designations – Part 1: Basic rules	EN 61346-1	1996
IEC 61355	1997	Classification and designation of documents for plants, systems and equipment	EN 61355	1997
IEC 62023	2000	Structuring of technical information and documentation	EN 62023	2000
ISO/IEC 2382-1	1993	Information technology – Vocabulary – Part 1: Fundamental terms	–	–
ISO/IEC 8613-1	1994	Information technology – Open Document Architecture (ODA) and interchange format: Introduction and general principles	–	–
ISO 9000	2000	Quality management systems – Fundamentals and vocabulary	EN ISO 9000	2000
ISO 10007	1995	Quality management – Guidelines for configuration management	EN ISO 10007	1996
ISO 15226	1999	Technical product documentation – Life cycle model and allocation of documents	–	–
ISO 16016	2000	Technical product documentation – Protection notices for restricting the use of documents and products	–	–