

Dokumentenmanagement

Teil 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 82045-1:2001

Gestion 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 EN

DKE Deutsche Kommission Elektrotechnik Elektronik Informationstechnik im DIN und VDE
Normenausschuss Technische Grundlagen (NATG) – Technische Produktdokumentation –
im DIN Deutsches Institut für Normung e.V.

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.

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-, Fertigung-, Betrieb- 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 (Ortsicht).

[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

konzeptielles 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.