

DIN EN 82045-2

ICS 01.110; 35.240.30

**Dokumentenmanagement –
Teil 2: Metadaten und Informationsreferenzmodelle (IEC 82045-2:2004);
Deutsche Fassung EN 82045-2:2005**

Document management –
Part 2: Metadata elements and information reference model (IEC 82045-2:2004);
German version EN 82045-2:2005

Gestion de documents –
Partie 2 : Eléments de metadonnées et modèle d'information de référence
(CEI 82045-2:2004);
Version allemande EN 82045-2:2005

Gesamtumfang 109 Seiten

DKE Deutsche Kommission Elektrotechnik Elektronik Informationstechnik im DIN und VDE
Normenausschuss Maschinenbau (NAM) im DIN
Normenausschuss Technische Grundlagen (NATG) im DIN

Beginn der Gültigkeit

Die von CENELEC am 2004-12-01 angenommene EN 82045-2 gilt als Norm ab 2005-11-01.

Nationales Vorwort

Vorausgegangener Norm-Entwurf: E DIN EN 82045-2:2003-12.

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.

Die enthaltene IEC-Publikation wurde vom TC 3 „Information structures, documentation and graphical symbols“ erarbeitet.

Das IEC-Komitee hat entschieden, dass der Inhalt dieser Publikation bis zu dem auf der IEC-Website unter „<http://webstore.iec.ch>“ mit den Daten zu dieser Publikation angegebenen Datum (maintenance result date) 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.

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.

Dokumentenmanagement
Teil 2: Metadaten und Informationsreferenzmodelle
(IEC 82045-2:2004)

Document management
Part 2: Metadata elements and information
reference model
(IEC 82045-2:2004)

Gestion de documents
Partie 2: Eléments de metadonnées et modèle
d'information de référence
(CEI 82045-2:2004)

Diese Europäische Norm wurde von CENELEC am 2004-12-01 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, Estland, Finnland, Frankreich, Griechenland, Irland, Island, Italien, Lettland, Litauen, Luxemburg, Malta, den Niederlanden, Norwegen, Österreich, Polen, Portugal, Schweden, der Schweiz, der Slowakei, Slowenien, Spanien, der Tschechischen Republik, Ungarn, dem Vereinigten Königreich und Zypern.

CENELEC

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

Zentralsekretariat: rue de Stassart 35, B-1050 Brüssel

© 2005 CENELEC – Alle Rechte der Verwertung, gleich in welcher Form und in welchem Verfahren, sind weltweit den Mitgliedern von CENELEC vorbehalten.

Ref. Nr. EN 82045-2:2005 D

Vorwort

Der Text des Schriftstücks 3/712/FDIS, zukünftige 1. Ausgabe von IEC 82045-2, ausgearbeitet von dem IEC TC 3 „Information structures, documentation and graphical symbols“ zusammen mit SC 1 „Basic conventions“ und SC 8 „Construction documentation“ des ISO TC 10 „Technical product documentation“, wurde der IEC-CENELEC Parallelen Abstimmung unterworfen und von CENELEC am 2004-12-01 als EN 82045-2 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): 2005-10-01
- spätestes Datum, zu dem nationale Normen, die der EN entgegenstehen, zurückgezogen werden müssen (dow): 2007-12-01

Der Anhang ZA wurde von CENELEC hinzugefügt.

Anerkennungsnotiz

Der Text der Internationalen Norm IEC 82045-2:2004 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:

ISO 7200	ANMERKUNG	Harmonisiert als EN ISO 7200:2004 (nicht modifiziert).
ISO 9660	ANMERKUNG	Harmonisiert als EN 29660:1989 (nicht modifiziert).
ISO 10303-11	ANMERKUNG	Harmonisiert als EN ISO 10303-11:1995 (nicht modifiziert).
ISO 10303-31	ANMERKUNG	Harmonisiert als EN ISO 10303-31:1995 (nicht modifiziert).
IEC 61286	ANMERKUNG	Harmonisiert als EN 61286:2002 (modifiziert).
IEC 61360-1	ANMERKUNG	Harmonisiert als EN 61360-1:2002 (nicht modifiziert).

Inhalt

	Seite
Vorwort	2
Einleitung	5
1 Anwendungsbereich	7
2 Normative Verweisungen	7
3 Begriffe und Abkürzungen	8
3.1 Begriffe	8
3.2 Abkürzungen	8
4 Struktur der Metadatentabelle	9
4.1 Allgemeines	9
4.2 Nr. (Laufende Nummer) und DMA (Document Management Activity)	10
4.3 Obl. (Abkürzung von Obligatorisch)	10
4.4 Kennung von Metadaten	10
4.5 Label von Metadaten	11
4.6 Definition	12
4.7 Vordefinierte Werte	12
4.8 Verweis zum EXPRESS-basierten Informationsmodell	12
4.9 Verweis zur XML Document Type Definition (DTD)	12
4.10 Querverweis zu anderen Normen oder Empfehlungen	12
5 Regeln für die Darstellung von Metadaten auf bzw. in Dokumenten	12
6 Beziehungen zwischen IEC 82045-2 und anderen Informationsmodellen	12
7 Konformitätsanforderungen	13
7.1 Allgemeines	13
7.2 Konformitätsklasse 1 (CC 1)	13
7.3 Konformitätsklasse 2 (CC 2)	14
7.4 Konformitätsklasse 3 (CC 3)	15
8 Metadaten Ressourcen für Dokumentenmanagement	17
Anhang A (normativ) Dokumentenmanagement Informationsmodell	39
A.1 Allgemeines	39
A.2 Referenzmodell für Dokumentenmanagement	39
A.3 Liste der Entitäten	39
A.4 Beschreibung der Entitäten	41
A.5 Referenzierung von relevanten Objekten außerhalb des Referenzmodells aus IEC 82045-2	75
A.6 EXPRESS Quellcode	76
A.7 Graphische Repräsentation mittels EXPRESS-G	83
Anhang B (normativ) XML-Implementation für Dokumentenmanagementdaten	87
B.1 Allgemeines	87
B.2 Einführung zur XML DTD	87
B.3 XML Document Type Definition (DTD)	88

	Seite
B.4 Anwendungsbeispiel 1: Metadaten dieser Norm.....	94
B.5 Anwendungsbeispiel 2: Metadaten eines Stromlaufplans.....	97
Anhang C (informativ) Beziehungen zu anderen Normen bezüglich der Anwendung von Metadaten	101
C.1 Beziehungen zu ISO 7200:1984	101
C.2 Beziehungen zu ISO 15836 – Informationen und Dokumentation – Die Dublin-Core-Metadaten-Elemente	101
C.3 Beziehungen zu ISO 690-2	101
Anhang D (normativ) Registrierung von Informationsobjekten.....	102
D.1 Document Identification	102
D.2 Schema Identification	102
Anhang E (informativ) Pro-forma-Protokoll-Implementierungs-Konformitäts-Erklärung (PICS).....	103
Literaturhinweise.....	105
Anhang ZA (normativ) Normative Verweisungen auf internationale Publikationen mit ihren entsprechenden europäischen Publikationen	107
 Bild 1 – Beziehungen zwischen IEC 82045-2 und anderen Informationsmodellen.....	 13
 Tabelle 1 – Entitäten zu CC 1.....	 14
Tabelle 2 – Zusätzliche Entitäten zu CC 2	15
Tabelle 3 – Zusätzliche Entitäten zu CC 3	15
Tabelle 4 – Sammlung von Metadaten	17

Einleitung

Dieser Teil der IEC 82045 zeigt die Informationen auf, die für das Management von Dokumenten während ihres Lebenszyklus benötigt werden. Er basiert auf den Dokumentkonzepten und dem in IEC 82045-1 festgelegten Rahmen. IEC 82045-2 ist aus folgenden Betrachtungseinheiten zusammengesetzt:

- a) Eine Tabelle mit einer Auflistung von Metadaten, ihren Identifikationen, sprachen-unabhängigen Kennungen mit ihren Definitionen usw. ist in Abschnitt 8 dargestellt.
- b) Anhang A: Ein EXPRESS-basiertes sprachen-unabhängigem Informationsreferenzmodell, das als implementierungs-unabhängiges Informationsreferenzmodell zum Zwecke des Datenaustauschs und der Vereinfachung einer Implementierung eines Dokumentenmanagementsystems dient. Dieses Modell liefert zudem den Kontext der Metadaten für Dokumentenmanagementsysteme.
- c) Anhang B: Eine XML (eXtensible Markup Language) DTD (Dokument Type Definition) basierend auf dem Informationsreferenzmodell und der Sammlung der Metadaten.

In diesen Teilen werden verschiedene Modellierungsmethoden mit verschiedenen Einschränkungen genutzt:

- Die EXPRESS-Modellierungsmethode, bei der Entitäten, Beziehungen und Attribute genutzt werden. Hirdurch kann ein komplexes Geflecht von Entitäten und Beziehungen modelliert werden.
- Die XML-DTD-Modellierungsmethode mit hierarchischer Beschränkung bei der Elemente und (XML) Attribute genutzt werden.
- Die Tabelle mit Dokumentattributen (Metadaten) mit einer völlig flachen Struktur. Hiermit können keine hierarchischen Beziehungen ausgedrückt werden, aber sie ist einfach und für viele Prozesse ausreichend.

Um, ausgehend vom EXPRESS-Modell, die sich ergebenden Beschreibungen gleichwertig zu machen:

- müssen einige Enitäten und Beziehungen unter Berücksichtigung ihrer ursprünglichen Beziehungen spezialisiert und umbenannt werden, sodass die Dokumentenattribute in das hierarchische DTD-Modell passen.
- müssen Attribute sogar weiter und die im Namen (Identifikation) verborgene komplette Struktur des Attributs dermaßen spezialisiert werden, dass sie im tatsächlichen Kontext eindeutig sind und in die Tabellenstruktur passen.

Deshalb sind die Namen (Identifikation) in der Tabelle öfters leicht unterschiedlich, aber verwandt mit denen, die zur Identifizierung der entsprechenden Attribute im EXPRESS-Modell oder dem XML DTD genutzt werden.

Beziehung zu ISO 10303

Innerhalb der Reihe ISO 10303 wurden die Teile 212 [17] und 214 [18] ¹ unter Nutzung eines gemeinsamen Kerninformationsmodells entwickelt. Beide Teile wurden unter den Gesichtspunkten des Produktdatenmanagements in ihren spezifischen Anwendungsfeldern entwickelt. Obwohl die gegenwärtigen Teile der ISO 10303 einige dokument-relevante Konzepte enthalten, wurden sie nicht entwickelt um die Anforderungen des Dokumentenmanagement abzudecken.

Zwecks Abdeckung der Anforderungen des Dokumentenmanagement wurde ursprünglich daran gedacht das zuvor genannte Kerninformationsmodell unter Beibehaltung der in der Reihe ISO 10303 angewandten Techniken zu erweitern. Während der Entwicklung dieses Teils von 82045 wurde dies jedoch als eine erhebliche Einschränkung der Einsatzmöglichkeiten dieser Norm gesehen. Systementwickler würden zudem damit implizit gezwungen, alle in der Reihe ISO 10303 eingesetzten Techniken zu übernehmen.

¹ Zahlen in eckigen Klammern verweisen auf die Literaturhinweise.

Daher ist das EXPRESS-Informationsreferenzmodell in dieser Norm unabhängig von allen Teilen der Reihe ISO 10303, obwohl entsprechende Konzepte, dort wo möglich, genutzt wurden.

Diese Norm beinhaltet die Möglichkeit, Beziehungen aus dem Informationsmodell dieser Norm zu jedem anderen interessierenden Objekt, verfügbar in einem Informationsmodell außerhalb dieser Norm, zu erstellen. Der in diesem Teil von IEC 82045 gewählte Ansatz erlaubt daher die Erstellung von flexiblen Beziehungen zu anderen interessierenden Objekten für Dokumentenmanagementsysteme, die in einem externen Informationssystem, zum Beispiel in einem PDM- (Produkt Data Management) System verfügbar sind.

1 Anwendungsbereich

Dieser Teil der IEC 82045 enthält in Übereinstimmung mit IEC 82045-1 einen umfassenden Satz von genormten Metadaten für das Management von Dokumenten.

Um dies zu ermöglichen enthält Anhang A ein genormtes EXPRESS-basiertes Informationsreferenzmodell [30]. Dieses Informationsreferenzmodell liefert den Basiskontext, aus dem die Metadaten abgeleitet werden.

Das Informationsreferenzmodell stellt zugleich ein genormtes Rahmenwerk für den Datenaustausch und eine Basis für die Implementierung eines (elektronischen) Dokumentenmanagementsystems zur Verfügung.

Das vorliegende Dokument stellt zugleich zum Zwecke des Dokumentenaustausches eine genormte DTD (Document Type Definition) basierend auf der XML(eXtensible Markup Language)-Sprache zur Verfügung, siehe Anhang B.

Diese Norm ist an den Anwender von Dokumentenmanagementsystemen gerichtet. Zusätzlich sind die Anhänge in erster Linie an die Entwickler von Software für solche Systeme gerichtet.

Das Dokument ist als eine allgemein gültige Ressource für alle Anwendungsfälle von Dokumentenmanagementsystemen vorgesehen.

Dieser Teil der IEC 82045 trifft weder Festlegungen bezüglich der physikalischen Lage von Labeln zu deren Anordnungen auf Dokumenten noch zum Layout von Zeichnungen und sonstigen Dokumenten etc.

Implementierungen des Informationsreferenzmodells oder Festlegungen zu Austauschformaten sind nicht Bestandteil dieser Norm.

ANMERKUNG Obwohl manchmal sehr nahe mit dem Einsatz von Dokumentenmanagementsystemen verbunden, sind die folgenden Themen nicht Bestandteil dieser Norm: Management von Arbeitsabläufen (workflow management), Management von Änderungskonfigurationen (configuration change management) und das Management von elektronischen Dateien (electronic file management). Diese Themen könnten jedoch über Beziehungen als externe Objekte referenziert werden.

2 Normative Verweisungen

Die folgenden zitierten Dokumente sind für die Anwendung dieses Dokuments erforderlich. Bei datierten Verweisungen gilt nur die in Bezug genommene Ausgabe. Bei undatierten Verweisungen gilt die letzte Ausgabe des in Bezug genommenen Dokuments (einschließlich aller Änderungen).

IEC 61346 (all parts), *Industrial systems, installations and equipment and industrial products – Structuring principles and reference designations*

IEC 61355:1997, *Classification and designation of documents for plants, systems and equipment*

IEC 82045-1:2001, *Document management – Part 1: Principles and methods*

ISO 31-0:1992, *Quantities and units – Part 0: General principles*

ISO 639-1:2002, *Codes for the representation of names of languages – Part 1: Alpha-2 code*

ISO/IEC 2382-1:1993, *Information technology – Vocabulary – Part 1: Fundamental terms*

ISO 3166-1:1997, *Codes for the representation of names of countries and their subdivisions – Part 1: Country codes*

ISO 5455:1979, *Technical drawings – Scales*

ISO 5457:1999, *Technical product documentation – Sizes and layout of drawing sheets*

ISO 8601:2000, *Data elements and interchange formats – Information interchange – Representation of dates and times*

ISO 10303-1:1994, *Industrial automation systems and integration – Product data representation and exchange – Part 1: Overview and fundamental principles*

3 Begriffe und Abkürzungen

3.1 Begriffe

Für die Anwendung dieses Teils der IEC 82045 gelten die Begriffe nach IEC 82045-1 und die folgenden Begriffe.

3.1.1

Informationsmodell (information model)

konzeptionelles Modell zur Beschreibung der spezifischen Organisation von Daten zum Zwecke der Kommunikation innerhalb eines gegebenen Anwendungskontextes

[ISO 10303-1, 3.2.21, modifiziert]

3.1.2

Anwendungsreferenzmodell (application reference model)

Informationsmodell mit formaler Beschreibung der Informationsanforderungen und Begrenzungen innerhalb eines Anwendungsbereichs

[ISO 10303-1, 3.2.8, modifiziert]

3.1.3

Daten (data)

Bereitstellung von Fakten, Konzepten, Anweisungen in einer formalen Weise, geeignet zur Kommunikation, Interpretation oder Bearbeitung durch Menschen oder mit automatischen Mitteln

[ISO/IEC 2382-1, 01.01.02, modifiziert]

3.1.4

Kontext (context)

Referenzbereich, innerhalb dessen ein Konstrukt spezifiziert ist

[ISO 10303-1, 3.2.4, modifiziert]

3.1.5

Konstrukt (construct)

modelliertes Konzept oder Tatsache

3.1.6

Label eines Metadatum (metadata element label)

kontextabhängiges Wort oder Folge von Wörtern (Zeichenfolge) zu einem Metadatum in einer definierten Sprache und vorgesehen zur visuellen Darstellung

3.1.7

Kennung Metadatum (alternativ: **Metadatumsidefikator**) (metadata element identifier)

eindeutiger sprachenunabhängiger Name eines Metadatums, aus einer Zeichenfolge bestehend und auf der englischen Sprache basierend

3.2 Abkürzungen

Folgende Abkürzungen werden in diesem Dokument genutzt:

EDM Elektronisches Dokumentenmanagement (Electronic Document Management)

EDMS Elektronisches Dokumentenmanagementsystem (Electronic Document Management System)

CC	Konformitätsklasse (Conformance Class)
CR	Konformitätsanforderungen (Conformance Requirements)
DMA	Dokumentenmanagementaktivität (Document Management Activity)
DTD	Dokument Typ Definition (Document Type Definition)
GUI	Graphisches User-Interface (Graphical User Interface)
IRV	Internationale Referenzversion (International Reference Version)
PDM	Produktdatenmanagement (Product Data Management)
PDMS	Produktdatenmanagementsystem (Product Data Management System)
PICS	Konformitätserklärung für Implementierung des Protokolls (Protocol Implementation Conformance Statement)
RFC	Aufforderung zur Stellungnahme (Request For Comment)
XML	eXtensible Markup Language (eXtensible Markup Language)

4 Struktur der Metadatentabelle

Bild 1 – Beziehungen zwischen IEC 82045-2 und anderen Informationsmodellen 13

4.1 Allgemeines

Tabelle 4 (in Abschnitt 8) dient als Informationsressource für das Dokumentenmanagement. Der Inhalt folgt in seiner Struktur dem Lebenszyklus (siehe Anzahl der DMA in 4.2) eines Dokuments von der Arbeitsvorbereitung bis zum Löschen des Dokuments in Übereinstimmung mit den Lebensphasen wie in IEC 82045-1 festgelegt.

Die Tabelle beinhaltet die folgenden Informationen:

- Laufende Nummer (abgekürzt Nr.), für Referenzierungszwecke.
- DMA (Dokumentenmanagementaktivität, siehe 4.2).
- Obl. (Obligatorisch, siehe 4.3).
- Die Metadatumskennung (basiert auf der englischen Sprache, wird jedoch als sprachenunabhängig betrachtet, damit sie als eindeutige Identifikation eines Metadatums herangezogen werden kann. Die Kennung darf somit nicht übersetzt werden), siehe 4.4.
- Das sprachenabhängige Label; Synonyme sind durch das Zeichen SEMIKOLON (;) voneinander getrennt, siehe 4.5.
- Definition des Metadatums, siehe 4.6.
- Zugehörige vordefinierte Werte, falls vorhanden; vordefinierte Werte sind identisch mit denjenigen des Informationsreferenzmodells im Anhang A, siehe 4.7.
- Querverweis zum EXPRESS-Informationsreferenzmodell im Anhang A, siehe 4.8.
- Querverweis zur XML-basierten Implementierung im Anhang B, siehe 4.9.
- Querverweise zu anderen Normen, falls vorhanden, siehe 4.10.

Die *Identifikationen* der Metadaten sind sprachenunabhängig und dienen als Kennungen der Felder in der Kommunikation von Metadaten und zur Identifikation der Textfelder für den Eintrag von Daten. Das hinter den Metadaten sich jeweils verbergende Konzept reflektiert jeweils die semantisch richtige Abbildung in das Informationsmodell im Anhang A.

Die zugehörigen Label sind sprachenabhängig und werden normalerweise benutzt zur visuellen Darstellung von Dokumentenmanagementkonzepten für den Menschen; diese erscheinen meistens auf Dokumenten oder in Mensch-Maschine-Bedienoberflächen. Sie können entsprechend den verschiedenen Sprachen angepasst werden, müssen aber strikt an den Konzepten wie in der Tabelle vorgegeben festhalten, damit die hinterlegte Semantik nicht verloren geht.

Eine große Anzahl solcher Metadaten der Tabelle, in Folge ebenfalls der Label, können wiederholt auftreten.

Da das Informationsreferenzmodell den gesamten Kontext eines Dokumentenmanagementsystems in generischer Weise beschreibt, erlaubt es somit eine sehr große Anzahl von Kombinationen. Daher geben weder die Liste der Metadaten noch die zugeordneten Label eine vollständige Wiedergabe aller Abfragemöglichkeiten des Informationsreferenzmodells wieder. Die Tabelle beschreibt jedoch die am meisten angewendeten Konzepte.

4.2 Nr. (Laufende Nummer) und DMA (Document Management Activity)

Diese Nummern dienen zur einfacheren Übersicht innerhalb der Tabelle 4. Die DMA-Nummern sind entsprechend der folgenden Liste festgelegt, entsprechend den Aktivitäten (und unterstützenden Funktionen für Aktivitäten). Querverweise zur IEC 82045-1 sind in Klammern angegeben.

- a) Identifikation (6.2.2);
- b) Beschreibung (6.2.3);
- c) Klassifikation (6.2.3);
- d) Aktivitäten und Status (6.2.2);
- e) Arbeitsvorbereitung (6.3 und 6.6);
- f) Review (6.4.2 und 6.6.1);
- g) Genehmigungen (6.4.2 und 6.6.1);
- h) Freigabe und Gültigkeit (6.4.3 und 6.6.2);
- i) Sicherheit und Zugriffsberechtigungen (6.2.3);
- j) Beziehungen eines Dokuments zu anderen Objekten (6.2.3);
- k) Dokumentversionsverlauf (6.2.3 und 6.6.1);
- l) Beziehungen eines Dokuments zu anderen Dokumenten (6.2.3);
- m) Organisation, Personen und deren Rollen (6.2.2);
- n) Festlegungen zu Dateien (6.5.2);
- o) Subskription (6.5.1);
- p) Verteilung (6.5.1);
- q) Archivierung (6.7).

4.3 Obl. (Abkürzung von Obligatorisch)

Dieser Eintrag markiert mittels eines Buchstabens M alle diejenigen Konzepte, die als ein unbedingtes Minimum für die Implementierung eines (elektronischen) Dokumentenmanagementsystems – unabhängig von Prozessabläufen oder Anwendungsfällen – vorhanden sein müssen. Für weitere Information bezüglich Konformitätsanforderungen zu dieser Norm siehe Abschnitt 7.

4.4 Kennung von Metadaten

4.4.1 Allgemeines

Die Metadatumskennung ist eine Zeichenfolge basierend auf der englischen Sprache. Sie muss im Kontext von Dokumentenmanagementsystemen eindeutig sein.

Die Kennung ist zusammengesetzt aus einem oder mehreren Begriffen, wobei jeder Begriff mit einem Großbuchstaben beginnt, gefolgt von Kleinbuchstaben. Anwendbare Zeichen sind auf alle Groß- und Kleinbuchstaben des lateinischen Alphabets (A – Z, a – z) eingeschränkt. Die verschiedenen Benennungen werden direkt aufeinander folgend ohne ein zusätzliches Zeichen zusammengesetzt.

4.4.2 Angewandte Namensgebungskonventionen

Das Informationsreferenzmodell stellt Entitäten mit seinen zugehörigen Attributen bereit. Um die verschiedenen kontextabhängigen Semantiken eines Konzepts zu reflektieren, wird die jeweilige Metadatumskennung in den meisten Fällen aus dem Namen der Entität, gefolgt vom relevanten Namen des Attributs direkt aufeinander folgend ohne ein zusätzliches Zeichen zusammengesetzt. Jede Benennung beginnt mit einem Großbuchstaben.

Beispiel:

Name der Entität:	Document
Relevantes Attribut:	Id
Resultierende Metadatumskennung:	DocumentId

Für den Fall, dass eine weitere Qualifizierung / Spezialisierung für die Metadatumskennung erforderlich ist, ist folgende Methode anzuwenden:

Beispiel:

Generische Metadatumskennung:	DocumentId<qualifier> (oder <Qualifier>DocumentId)
Resultierende Metadatumskennung:	DocumentIdCustomer

Kennungen entsprechend dieser Konvention sind mit dem Zeichen Asteriskus (*) gekennzeichnet.

4.5 Label von Metadaten

4.5.1 Allgemeines

Das Label eines Metadatums ist ein kontextabhängiges Wort oder eine Folge von Wörtern (Zeichenfolge) in einer definierten Sprache und vorgesehen zur visuellen Darstellung, zum Beispiel auf Dokumenten oder graphischen Bedienoberflächen, zum Beispiel auf einem Bildschirmenü.

4.5.2 Angewandte Namensgebungskonventionen

Das Informationsreferenzmodell stellt Entitäten mit seinen zugehörigen Attributen bereit. Um die verschiedenen kontextabhängigen Semantiken eines Konzepts zu reflektieren, wird das jeweilige Label eines Metadatums aus dem Namen der Entität, gefolgt vom relevanten Namen des Attributs zusammengesetzt. Das Label muss mit einem Großbuchstaben beginnen, gefolgt von der normalen sprachabhängigen Schreibweise; jeder einzelne Ausdruck ist mittels des Zeichens LEERZEICHEN () voneinander zu trennen. Warenzeichen und landläufig genutzte Ausdrücke mit festgelegtem Schema müssen in der festgelegten Art und Weise angewandt werden.

ANMERKUNG 1 In der englischen Sprache beginnt das Label mit einem Großbuchstaben, üblicherweise gefolgt von Kleinbuchstaben; jeder Ausdruck wird voneinander durch das Zeichen LEERZEICHEN () getrennt.

Beispiel:

Name der Entität:	Document
Relevantes Attribut:	Id
Resultierendes Label des Metadatums:	Document Id

Für den Fall, dass eine weitere Qualifizierung / Spezialisierung für das Label des Metadatums erforderlich ist, ist es um den sachbezogenen Qualifizierer zu ergänzen. Das resultierende Label muss jedoch für den Leser eindeutig und verständlich sein.

Beispiel:

Generisches Label des Metadatums: Document Id <qualifier>

Resultierendes Label des Metadatums: Document Id Kunde

ANMERKUNG 2 Der Text des Labels ist nicht normativ, aber es wird dringend empfohlen, dass die Label auf Dokumenten dem hier gemachten Vorschlag folgt.

4.6 Definition

Diese Spalte beinhaltet die Definition des Metadatums, gültig innerhalb des Kontextes dieser Norm und abgeleitet aus dem Informationsreferenzmodell im Anhang A.

4.7 Vordefinierte Werte

In dieser Spalte sind Informationen über gegebenenfalls vordefinierte Werte zur Verfügung gestellt. Diese sind entweder quantitativer Art, zum Beispiel Zahlen, Datumsangaben, oder nicht quantitativer (das heißt qualitativer) Art, zum Beispiel eine beliebige Folge von Buchstaben oder Sonderzeichen.

Die Werte sind entweder vordefinierte oder ggf. im Anwendungsfall zu definierende Werte. Jeder vordefinierte Wert muss mit denen identisch sein, die den Attributen im Anhang A zugeordnet sind.

4.8 Verweis zum EXPRESS-basierten Informationsmodell

In dieser Spalte sind durch Auflisten der betroffenen Attribute Verweise vom jeweiligen Metadatum zu den entsprechenden Entitäten des Informationsreferenzmodell im Anhang A zur Verfügung gestellt.

ANMERKUNG Da das EXPRESS-Modell die Struktur eines Netzwerks hat, ist manchmal mehr als ein Pfad im Referenzmodell möglich. Dabei können mehrere Entitäten und Attribute mit ihren tatsächlichen Werten eingebunden sein. Deshalb sind nur die betroffenen Attribute aufgeführt.

4.9 Verweis zur XML Document Type Definition (DTD)

Diese Spalte stellt den Verweis vom jeweiligen Metadatum und der XML-Implementierung in Anhang B zur Verfügung.

ANMERKUNG Da das XML DTD hierarchisch aufgebaut ist, ist durch Beschreibung des Pfads im DTD eine eindeutige Referenz von der Tabelle zum DTD möglich.

4.10 Querverweis zu anderen Normen oder Empfehlungen

Diese Spalte stellt den Querverweis zu anderen Normen oder Empfehlungen im vorgesehenen Anwendungsbereich dieser Norm zur Verfügung. Für weitere Information siehe Anhang B.

ANMERKUNG Für eine Liste von Referenzen siehe Literaturhinweise.

5 Regeln für die Darstellung von Metadaten auf bzw. in Dokumenten

Label, die in Dokumenten auftreten, sollten den Anforderungen in Abschnitt 8 entsprechen.

Dieser Teil der IEC 82045 trifft weder Festlegungen bezüglich der physikalischen Lage von Labeln zu deren Anordnungen auf Dokumenten noch zum Layout von Zeichnungen und sonstigen Dokumenten etc.

6 Beziehungen zwischen IEC 82045-2 und anderen Informationsmodellen

Dieser Teil der IEC 82045 enthält ein Konstrukt, welches das Erstellen von Beziehungen zwischen dem im Anhang A beschriebenen Informationsmodell zu beliebigen anderen interessierenden Entitäten eines anderen Informationsmodells beschreibt.

Auf Grund der riesigen Menge an möglicherweise interessierenden Entitäten ist es nicht möglich, in einem genormten Informationsreferenzmodell alle möglichen Beziehungen vorzudefinieren, welche in den verschiedenen Anwendungen auftreten können. Daher wurde anstelle einer fixen Beziehung eine generische Lösung mittels einer anpassbaren Beziehung favorisiert.

Der gewählte Ansatz in diesem Teil erlaubt geschäftsfallgetriebene Beziehungen zwischen einem EDM- (siehe 3.2) und zum Beispiel einem PDM- (siehe 3.2) System bezüglich der für ein Dokumentenmanagement relevanten Objekte zu erstellen. Siehe hierzu Bild 1. Für weitere Details siehe Anhang A.

Um eine Beziehung von einer Entität in IEC 82045-2 zu einer Entität eines anderen Informationsmodells zu erstellen, ist der gesamte Pfad zu etablieren inklusive der eindeutigen Identifizierung beider Informationsmodelle.

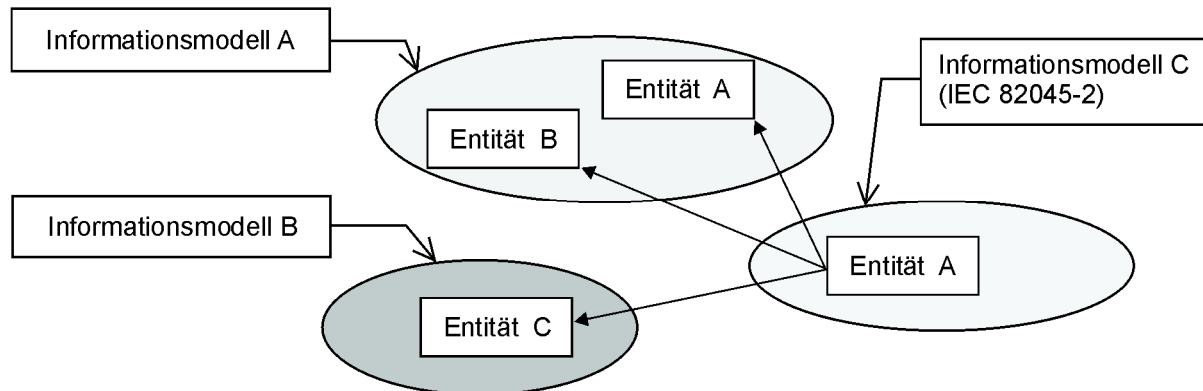


Bild 1 – Beziehungen zwischen IEC 82045-2 und anderen Informationsmodellen

7 Konformitätsanforderungen

7.1 Allgemeines

Nur innerhalb eines definierten Prozessablaufs ist es möglich den kompletten Satz aller erforderlichen Daten zu definieren. Daher ist ein *minimaler Satz* festgelegt wie in der Spalte „Obl.“ (Abk. Obligatorisch) in Tabelle 4 angegeben.

Die folgenden Abschnitte beschreiben die Konformitätsklassen, die in diesem Teil der IEC 82045 zur Anwendung gelangen. Ein Anwender darf sich die entsprechend seinen Anforderungen erforderliche Klasse auswählen.

Jede Konformitätsklasse spezifiziert den Abdeckungsgrad in Bezug auf das Informationsreferenzmodell; somit schließt es die relevanten Metadaten in Übereinstimmung mit Abschnitt 8 ein.

Die Konformität kann sich einerseits auf die Implementierung innerhalb eines Systems beziehen, andererseits auch auf den Grad des Austausches der Metadaten mit anderen Systemen.

Die Konformitätsklassen in diesem Teil der IEC 82045 spezifizieren Untermengen in Bezug auf das Informationsreferenzmodell, wogegen sich die Konformitätsanforderungen in IEC 82045-1 (Abschnitt 6) auf den Dokumentenmanagementprozess beziehen. Beide Typen von Konformitätsanforderungen sind unabhängig voneinander und können kombiniert werden.

7.2 Konformitätsklasse 1 (CC 1)

CC 1 unterstützt ein statisches Dokumentkonzept. Sie berücksichtigt weder die Aspekte des Lebenszyklus eines Dokuments und seiner Versionierung, den Verlauf noch die Querbeziehungen von Dokumenten und Dokumentversionen. CC 1 gibt die Dokumentversionen wieder, ohne jedoch Informationen über ihren Zweck und zugehörige Gültigkeit bereitzustellen.

Tabelle 1 gibt einen Überblick der zugehörigen Entitäten inklusive Attribute nach Anhang A.

Tabelle 1 – Entitäten zu CC 1

	Konstrukt	Liste der Entitäten nach Anhang A
1	Identifikation	Document (siehe A.4.1); Document_id (siehe A.4.2); Document_id_domain (siehe A.4.3); Document_version (siehe A.4.5); Document_version_id (siehe A.4.6)
2	Freigabe, Zugriffsberechtigungen, Sicherheit, Genehmigung, Verteilung	RASAD_status (siehe A.4.45); RASAD_status_relationship (siehe A.4.46)
3	Festlegungen zu Dateien	Digital_file (siehe A.4.25); Compound_document_file (siehe A.4.26); Stored_document_representation (siehe A.4.24); Date_and_time (siehe A.4.44)
4	Organisation, Personen und deren Rollen im Zusammenhang mit der Erstellung von Dokumenten innerhalb eines Projekts und Verträgen	Party (siehe A.4.13); Person (siehe A.4.14); Organization (siehe A.4.15); Party_role (siehe A.4.16); Address (siehe A.4.27); Postal_address (siehe A.4.28); Electronic_address (siehe A.4.29); Physical_address (siehe A.4.30); Party_to_address_relationship (siehe A.4.31); Party_relationship (siehe A.4.32); Contract (siehe A.4.17); Project (siehe A.4.18)
5	Beschreibung	Description (siehe A.4.11)
6	Klassifikation	Document_class (siehe A.4.9); Classification_system (siehe A.4.10)

Da CC 1 weder eine implizite noch explizite Information liefert, ob CC A oder CC B nach der IEC 82045-1 angewendet ist, ist zugleich mit der Abgabe einer Konformitätserklärung nach CC 1 eine explizite Konformitätserklärung in Bezug auf IEC 82045-1 abzugeben.

ANMERKUNG Andernfalls ist die angewandte Methodik der liefernden Organisation im Falle eines Datenaustausches unbekannt.

7.3 Konformitätsklasse 2 (CC 2)

CC 2 unterstützt ein dynamisches Dokumentkonzept. Sie berücksichtigt die Aspekte des Lebenszyklus, die Versionierung von Dokumenten und deren Revisionen, ihre Historie als auch die Beziehungen zwischen Dokumenten und deren Versionen. Zusätzlich beinhaltet diese Klasse das Referenzieren zu Objekten außerhalb der Dokumentenmanagementumgebung.

Additiv zu CC 1 sind die Entitäten inklusive deren Attribute nach Tabelle 2 erforderlich.

Tabelle 2 – Zusätzliche Entitäten zu CC 2

	Konstrukt	Liste der Entitäten nach Anhang A
1	Freigabe von Dokumenten	Document_revision (siehe A.4.42)
2	Gültigkeit von Dokumenten	Effectivity (siehe A.4.41); Dated_effectivity (siehe A.4.42); Time_interval_based_effectivity (siehe A.4.43)
3	Beziehungen von Dokumenten zu anderen Objekten	Document_version_external_object_reference_relationship (siehe A.4.33); External_object_reference (siehe A.5.1)
4	Beziehungen zwischen Dokumenten	Document_relationship (siehe A.4.4); Document_version_relationship (siehe A.4.7)
5	Logbuch	Logbook_entry (siehe A.4.12)

ANMERKUNG CC 2 liefert explizite Informationen über die Anwendung von CC A oder CC B nach IEC 82045-1 (mittels der Anwendung der Dokumentversionsbeziehungen); daher ist eine explizite Konformitätserklärung in Bezug auf IEC 82045-1 nicht erforderlich.

7.4 Konformitätsklasse 3 (CC 3)

CC 3 unterstützt die Verteilung und Subskription von Dokumenten nach einem definierbaren Verteilungsprofil mit zugehörigen Aktionen einschließlich einer Auslieferbestätigung. Sie unterstützt die Archivierung von Dokumenten auf jedem beliebigen Datenträger und deren Ablage an jeder beliebigen Stelle. Zusätzlich können Beziehungen zu Dokumenten realisiert werden, die außerhalb des eigenen Dokumentenmanagementsystems verwaltet werden.

Additiv zu CC 2 sind die Entitäten inklusive deren Attribute nach Tabelle 3 erforderlich.

Tabelle 3 – Zusätzliche Entitäten zu CC 3

	Konstrukt	Liste der Entitäten nach Anhang A
1	Referenzierung externer Dokumente	External_document (siehe A.5.1)
2	Verteilung und Subskription	Distribution (siehe A.4.35); Subscription_list (siehe A.4.36); Party_in_subscription_list (siehe A.4.37); Document_version_distribution_relationship (siehe A.4.40); Recipient (siehe A.4.38); Recipient_action_on_document_version (siehe A.4.39)
3	Archivierung	Carrier (siehe A.4.20); Location (siehe A.4.19); Medium (siehe A.4.21); Medium_characteristics (siehe A.4.22); Document_representation_carrier_relationship (siehe A.4.23)

Die Konformitätsklasse CC 3 wendet das gesamte Informationsmodell an (sowohl inhaltlich und Struktur) nach Anhang A. CC 3 ist beabsichtigt zur Unterstützung fortschrittlicher Dokumentenmanagementsysteme.

ANMERKUNG CC 3 liefert explizite Informationen über die Anwendung von CC A oder CC B nach IEC 82045-1 (mittels der Anwendung der Dokumentversionsbeziehungen); daher ist eine explizite Konformitätserklärung in Bezug auf IEC 82045-1 nicht erforderlich.

8 Metadaten Ressourcen für Dokumentenmanagement

Tabelle 4 – Sammlung von Metadaten

Bezüglich der mit dem Zeichen Asteriskus (*) markierten Metadaten siehe 4.4.

Nr.	D M A	O bl.	Kennung von Metadaten	Label (en); Synonym	Definition	Vordefinierte Werte	EXPRESS- Modell im Anhang A	Pfad zum Element im DTD im Anhang B (XPath notation)	Verweisun- gen
1	1		DocumentIdDomainId*	Domain id	Identifikation eines Dokumentenidentifikationssystems Die <DomainId> beschreibt, zu welchem Identifikationssystem eine <DocumentId> zugeordnet ist. Sie kann allgemeingültig für ein Dokumentenmanagementsystem, für eine Teilmenge von Dokumenten oder für jedes Dokument individuell definiert werden.		A.4.3.1	/Document/DocumentId[@DomainId] Attribute value of <i>DomainId</i> .	
2	1	M	DocumentId	Document id	Identifikation eines Dokuments innerhalb einer Domäne (definiertes Arbeits- oder Wissensgebiet), welches entweder implizit oder explizit angegeben wird unter Nutzen der <DomainId>. ANMERKUNG Ein Dokument kann mittels einem oder mehreren Identifikationssystemen versehen sein. Das führende Identifikationssystem, d.h. das primäre Identifikationssystem, ist das der die Dokumente verwaltenden Organisation.		A.4.2.1	/Document/DocumentId or /Document/DocumentId[@DomainId] Element value of <i>DocumentId</i> .	ISO 7200: 2004; Sachnummer ISO 15836: Identifikator
3	1	M	DocumentVersionId	Version id; Versionsindex	Identifikation des Status eines Dokuments innerhalb seines Lebenszyklus. Zusätzlich zur <DocumentId> anwendbar.		A.4.6.1	/Document/DocumentVersion/DocumentVersionId Element value of <i>DocumentVersionId</i> .	

Nr.	D M A	O bl.	Kennung von Metadaten	Label (en); Synonym	Definition	Vordefinierte Werte	EXPRESS- Modell im Anhang A	Pfad zum Element im DTD im Anhang B (XPath notation)	Verweisun- gen
4	1	M	DocumentRevisionId	Revision id; Revisionsindex	Identifikation einer formal freigegebenen oder zur Freigabe vorgesehenen Do- kumentversion. Zusätzlich zur <DomainId> anwendbar.		A.4.34.3	/Document/DocumentVersion/DocumentRev ision/RevisionId Element value of <i>RevisionId</i> .	ISO 7200: 2004; Änderungs- index
5	1	M	LanguageCode	Language code; Sprachencode	Identifikation der in der Dokumentversion angewendeten Sprache(n) entsprechend ISO 639-1. ANMERKUNG Für mehrsprachige Doku- mente können die verschiedenen Sprachenschlüssel entsprechend ISO 639-1 angegeben werden.		A.4.11.1	/Document/DocumentVersion/ LanguageCode Element value of <i>LanguageCode</i> .	ISO 7200: 2004; Sprachen- zeichen ISO 15836: Sprache
6	1		DocumentIdPrimary*	Primary document id	Identifikation des Dokuments innerhalb des von der verwaltenden Organisation eingesetzten Identifikationssystems.		A.4.1.2	/Document/DocumentId[@DomainId @IdType="Primary"] Element value of <i>DocumentId</i>	
7	1		DocumentIdCustomer*	Customer document id	Identifikation eines Dokuments innerhalb einer Organisation mit der Rolle eines Kunden.		A.4.15.1 A.4.16.3 A.4.2.1 A.4.3.1	/Document/DocumentId[@DomainId="C ustomerDomainId"] Element value of <i>DocumentId</i> .	ISO 7200: 2004; Sachnummer ISO 15836: Identifikator
8	1		DocumentIdSupplier*	Supplier document id	Identifikation eines Dokuments innerhalb einer Organisation mit der Rolle eines Zulieferers.		A.4.15.1 A.4.16.3 A.4.2.1 A.4.3.1	/Document/DocumentId[@DomainId="S upplierDomainId"] Element value of <i>DocumentId</i> .	ISO 7200: 2004; Identifikations- nummer ISO 15836: Identifikator
9	1		DocumentIdIsbn*	ISBN document id	Identifikation eines Dokuments, das inner- halb einer Domäne (definiertes Arbeits- oder Wissensgebiet) genutzt wird, nach ISBN.		A.4.15.1 A.4.16.3 A.4.2.1 A.4.3.1	/Document/DocumentId[@DomainId="I SBN"] Element value of <i>DocumentId</i> .	ISO 7200: 2004; Identifikations- nummer ISO 15836: Identifikator

Nr.	D M A	O bl.	Kennung von Metadaten	Label (en); Synonym	Definition	Vordefinierte Werte	EXPRESS- Modell im Anhang A	Pfad zum Element im DTD im Anhang B (XPath notation)	Verweisun- gen
10	1		DocumentVersionIdEdms*	EDMS version id	Identifikation einer verwalteten Dokumentversion basierend auf dem Identifikationssystem, das innerhalb der Domäne (definiertes Arbeits- oder Wissensgebiet) „EDMS“ genutzt wird.		A.4.6.1 A.4.3.1	/Document/DocumentVersion/DocumentVersionId[@DomainId="EDMS"] Element value of <i>DocumentVersionId</i> .	
11	1		DocumentPartId	Document part id; Seitenzahl	Identifikation eines Teils eines Dokuments als Teil eines zusammengesetzten Dokuments. Siehe IEC 82045-1, Abschnitt 4.3.3. Diese Identifikation wird zusammen mit der Identifikation des zusammengesetzten Dokuments angewendet.		A.4.2.1	/Document/DocumentPartId Element value of the <i>DocumentId</i> .	ISO 7200: 2004; Abschnitts-/ Blattnummer; Seitenzahl
12	2	M	Title	Title	Kurze Beschreibung des Dokumenteninhalts in Klartext. ANMERKUNG Ein Titel darf in mehreren Sprachvarianten vorkommen.		A.4.11.1 A.4.11.2 A.4.11.3	/Document/DocumentVersion/Description/Title[@LanguageCode] Element value of <i>Title</i> .	ISO 7200: 2004; Titel ISO 15836: Titel
13	2	M	Summary	Summary; Zusammenfassung	Längere Zusammenfassung (Langbeschreibung) des Dokumenteninhalts in Klartext. ANMERKUNG Eine Zusammenfassung darf in mehreren Sprachvarianten vorkommen.		A.4.11.1 A.4.11.2 A.4.11.3	/Document/DocumentVersion/Description/Summary[@LanguageCode] Element value of <i>Summary</i> .	ISO 15836: Langbeschrei- bung

Nr.	D M A	O bl.	Kennung von Metadaten	Label (en); Synonym	Definition	Vordefinierte Werte	EXPRESS- Modell im Anhang A	Pfad zum Element im DTD im Anhang B (XPath notation)	Verweisun- gen
14	2	M	Keywords	Keywords	Zum Wiederauffinden des Dokuments vorgesehene frei definierbare Schlüsselwörter, die dem Dokumenteninhalt zugeordnet werden können. Diese Schlüsselwörter können auf einem gepflegten Thesaurus basieren. Vergleiche Klassifikation. ANMERKUNG Ein Schlüsselwort darf in mehreren Sprachvarianten vorkommen.		A.4.11.1 A.4.11.2 A.4.11.3	/Document/DocumentVersion/Description/Keywords[@LanguageCode] Element value of <i>Keywords</i> .	ISO 7200: 2004; Klassifikation/Schlüsselwörter ISO 15836: Dokumenteninhalt oder Schlüsselwörter
15	2	M	RevisionText	Revision text	Kurzbeschreibung der durchgeführten Änderungen innerhalb eines Dokuments zu einem bestimmtem Revisionsstand. ANMERKUNG Der Text eines Revisionsstands darf in mehreren Sprachvarianten vorkommen.		A.4.11.1 A.4.11.2 A.4.11.3	/Document/DocumentVersion/DocumentRevision/RevisionText[@LanguageCode] Element value of <i>RevisionText</i> .	
16	3		DocumentClassificationSystemId	Document classification system	Identifikation des (angewendeten) Dokumentenklassifikationssystems.		A.4.10.1	/Document/DocumentClassification[@ClassificationSystemId] Attribute value of <i>ClassificationSystemId</i>	
17	3		DocumentClassId	Document class code	Identifikation der Dokumentenklassen nach dem Klassifizierungsschema, wie in DocumentClassificationSystemId festgelegt.		A.4.9.1	/Document/DocumentClassification[@ClassificationSystemId]/ClassId Element value of <i>ClassId</i> .	
18	3		DocumentClassName	Document class name	Dokumentenklassenbeschreibung nach dem Klassifizierungsschema wie in DocumentClassificationSystemId festgelegt.		A.4.9.3 A.4.11.1	/Document/DocumentClassification[@ClassificationSystemId]/ClassName[@LanguageCode] Element value of <i>ClassName</i> .	ISO 7200: 2004; Dokumentenart; ISO 15836: Ausführungsform

Nr.	D M A	O bl.	Kennung von Metadaten	Label (en); Synonym	Definition	Vordefinierte Werte	EXPRESS- Modell im Anhang A	Pfad zum Element im DTD im Anhang B (XPath notation)	Verweisun- gen
19	3		DocumentClassIdIEC61355*	IEC 61355 document class code; Dokumentenartenschlüsse l; DCC	Identifikation der Dokumentenklassifikation nach IEC 61355.		A.4.9.1	/Document/DocumentClassification[@ ClassificationSystemId="IEC61355"] /ClassId Element value of <i>ClassId</i> .	
20	3		DocumentClassNameIEC61 355*	IEC 61355 document class; Dokumentenart	Dokumentenklassenbeschreibung nach dem Klassifizierungsschema von IEC 61355.		A.4.9.3 A.4.11.1	/Document/DocumentClassification[@ ClassificationSystemId="IEC61355"/ ClassName[@LanguageCode] Element value of <i>ClassName</i> .	ISO 7200: 2004; Doku- mentenart; ISO 15836: Ausführungs- form
21	3		DocumentClassIdISO5457*	Coded presentation size; Blattgröße	Identifikation des Dokumentenklassencodes zwecks Klassifizierung von Dokumenten nach der beabsichtigten physikalischen Blattgröße nach ISO 5457.		A.4.9.1	/Document/DocumentClassification[@ ClassificationSystemId="ISO5457"]/ ClassId Element value of <i>ClassId</i> .	ISO 7200: 2004; Papier- format
22	3		DocumentClassIdISO5455*	Coded representation scale	Identifikation der Dokumentenklassifikation in Bezug auf den beabsichtigten Maßstabsfaktor zum Einsatz im Dokument nach ISO 5455.		A.4.9.1	/Document/DocumentClassification[@ ClassificationSystemId="ISO5455"]/ ClassId Element value of <i>ClassId</i> .	
23	3		DocumentClassNameExport Restrictions*	Export restrictions	Dokumentenklassifizierung in Bezug auf ein Klassifikationssystem bezüglich Exportbeschränkungen, herausgegeben durch eine dazu autorisierte Exportbehörde.		A.4.9.3 A.4.11.1 A.4.10.1	/Document/DocumentClassification[@ ClassificationSystemId="(Export Restrictions system name)"]/ClassName[@LanguageCode] Element value of <i>ClassName</i> .	

Nr.	D M A	O bl.	Kennung von Metadaten	Label (en); Synonym	Definition	Vordefinierte Werte	EXPRESS- Modell im Anhang A	Pfad zum Element im DTD im Anhang B (XPath notation)	Verweisun- gen
24	4		Status	Status	Status eines Dokuments in Bezug auf das Ergebnis einer Aktivität.	Initiated; InPreparation; InReview; Approved; Released; Withdrawn; Deleted; Rejected; Accepted with comments; Accepted; Not approved; Approved with comments; Replaced by; Replaced for; Request for ...	A.4.45.10	The generic RASAD status is in the DTD split in specialized types, e.g. <i>LifeCycleStatus</i> : /Document/DocumentVersion/LifeCycleStatus Element value of <i>LifeCycleStatus</i>	
25	4		StatusLifeCycle*	Life cycle status	Status einer Version eines Dokuments in Bezug auf den Lebenszyklus.	Initiation; Preparation; Establishment; Use; Revision; Withdrawal; Deletion	A.4.45.10	/Document/DocumentVersion/LifeCycleStatus Element value of <i>LifeCycleStatus</i>	ISO 7200: 2004; Dokumentenstatus
26	4		Purpose	Purpose	Begründung zum Ausüben der Aktivität.		A.4.45.2	/Document/DocumentVersion/LifeCycleStatus/[@Purpose] Attribute value of <i>Purpose</i> .	
27	4		Date	Date	Datum der Statusvergabe.		A.4.45.4	/Document/DocumentVersion/LifeCycleStatus/[@SetDate] Attribute value of <i>SetDate</i> .	

Nr.	D M A	O bl.	Kennung von Metadaten	Label (en); Synonym	Definition	Vordefinierte Werte	EXPRESS- Modell im Anhang A	Pfad zum Element im DTD im Anhang B (XPath notation)	Verweisun- gen
28	4		Person	Person	Name der Person, welche im Namen einer bestimmten Organisation die beschriebene Aktivität bezüglich der Statusvergabe ausgeführt hat.		A.4.14.3 A.4.15.2 A.4.16.3	/Document/DocumentVersion/LifeCycleStatus/Party[@Role="PerformedBy"]/Person[@PersonName] Attribute value of <i>PersonName</i> .	
29	4		Organization	Organization	Name der Organisation, die den Status vergeben hat.		A.4.15.2 A.4.16.3	/Document/DocumentVersion/LifeCycleStatus/Party[@Role="PerformedBy"]/Organization[@OrganizationName] Attribute value of <i>OrganizationName</i> .	
30	4		OrganizationalUnit*	Organizational unit	Bezeichnung der Organisationseinheit in einer beschriebenen Organisation.		A.4.15.2	/Document/DocumentVersion/LifeCycleStatus/Party[@Role="PerformedBy"]/Organization[@OrganizationalUnit] Attribute value of <i>OrganizationalUnit</i> .	ISO 7200: 2004; Verantwortliche Abteilung
31	4		BasedOn	Based on	Referenzen auf (ein) Dokument(e), welche(s) die Prozedur für die Vergabe des Status beschreibt(en).		A.4.4.5	/Document/DocumentVersion/LifeCycleStatus/[@BasedOnProcedure] Attribute value of <i>BasedOnProcedure</i> .	ISO 15836: Quelle
32	4		Comments	Comments	Beschreibung von Anmerkungen im Zusammenhang mit der Vergabe des Status in Klartext.		A.4.11.1 A.4.11.2 A.4.11.3	/Document/DocumentVersion/LifeCycleStatus[@Comments] Attribute value of <i>Comments</i> .	
33	4		EffectiveDate	Effective date	Datum, ab wann der vergebene Status gültig wird.		A.4.42.1	/Document/DocumentVersion/LifeCycleStatus/Effectivity[@EffectiveDate] Attribute value of <i>EffectiveDate</i> .	ISO 15836: Abdeckungsgrad

Nr.	D M A	O bl.	Kennung von Metadaten	Label (en); Synonym	Definition	Vordefinierte Werte	EXPRESS- Modell im Anhang A	Pfad zum Element im DTD im Anhang B (XPath notation)	Verweisun- gen
34	4		ExpireDate	Expire date	Datum, ab wann der vergebene Status ungültig wird.		A.4.42.2	/Document/DocumentVersion/LifeCycleStatus/Effectivity[@ExpireDate] Attribute value of <i>ExpireDate</i> .	ISO 15836: Abdeckungs- grad
35	5	M	CreateDate*	Create date; Erstellungsdatum	Datum der Fertigstellung der Dokumentversion.		A.4.45.4 A.4.16.3	/Document/DocumentVersion/LifeCycleStatus [@StatusValue="Initiated" @SetDate] Attribute value of <i>SetDate</i> .	ISO 15836: Datum
36	5	M	CreatorName*	Creator; Autor	Name der Person (Ersteller, Autor), die das Dokument erstellt hat.		A.4.14.3 A.4.16.3	/Document/DocumentVersion/LifeCycleStatus [@StatusValue="Initiated"]/Party[@Role="PerformedBy"]/Person[@PersonName] Attribute value of <i>PersonName</i>	ISO 7200: 2004; Ersteller ISO 15836: Ersteller
37	5	M	CreatorOrganization*	Creator organization; Erstellerorganisation	Name der Organisation, die in der Rolle des Erstellers des Dokuments agiert.		A.4.15.2 A.4.16.3	/Document/DocumentVersion/LifeCycleStatus [@StatusValue="Initiated"]/Party[@Role="PerformedBy"]/Organization[@OrganizationName] Attribute value of <i>OrganizationName</i> .	
38	6		ReviewStatus*	Review status	Status in Bezug auf das Ergebnis einer Prüfung einer Dokumentversion.	Rejected; Accepted with comments; Accepted	A.4.45.10	/Document/DocumentVersion/LifeCycleStatus[@StatusValue="InReview"]/Establishment/ReviewStatus [@StatusValue] Attribute value of <i>StatusValue</i> .	
39	6		ReviewPurpose*	Review purpose	Grund zur Ausübung der Prüfung.		A.4.45 A.4.45.2	/Document/DocumentVersion/LifeCycleStatus[@StatusValue="InReview"]/Establishment/ReviewStatus[@Purpose] Attribute value of <i>Purpose</i> .	

Nr.	D M A	O bl.	Kennung von Metadaten	Label (en); Synonym	Definition	Vordefinierte Werte	EXPRESS- Modell im Anhang A	Pfad zum Element im DTD im Anhang B (XPath notation)	Verweisun- gen
40	6		ReviewDate*	Review date	Datum des Abschlusses der Prüfung der Dokumentversion.		A.4.45.4 A.4.16.3	/Document/DocumentVersion/LifeCycleStatus[@StatusValue="InReview"]/Establishment/ReviewStatus[@SetDate] Attribute value of SetDate.	
41	6		ReviewedByPerson*	Reviewer; Prüfer	Name der Person (Prüfer), die die Dokumentversion geprüft hat.		A.4.14.3 A.4.16.3	/Document/DocumentVersion/LifeCycleStatus[@StatusValue="InReview"]/Establishment/ReviewStatus/Party[@Role="PerformedBy"]/PersonName Attribute value of PersonName.	
42	6		ReviewedByOrganization*	Reviewer organization	Name der Organisation, die in der Rolle des Prüfers der Dokumentversion agiert.		A.4.15.2 A.4.16.3	/Document/DocumentVersion/LifeCycleStatus[@StatusValue="InReview"]/Establishment/ReviewStatus/Party[@Role="PerformedBy"]/OrganizationName Attribute value of OrganizationName.	
43	6		ReviewBasedOn*	Review based on	Referenz(en) auf (ein) Dokument(e), das (die) das Verfahren beschreiben, die als Grundlage der Prüfung dienen.		A.4.45.7	/Document/DocumentVersion/LifeCycleStatus[@StatusValue="InReview"]/Establishment/ReviewStatus[@BasedOnProcedure] Attribute value of BasedOnProcedure.	
44	6		ReviewComments*	Review comments	Beschreibungen der geforderten Änderungen im Zusammenhang mit der erfolgten Prüfung der Dokumentversion in Klartext.		A.4.11.1 A.4.11.2 A.4.11.3	/Document/DocumentVersion/LifeCycleStatus[@StatusValue="InReview"]/Establishment/ReviewStatus[@Comments] Attribute value of Comments.	

Nr.	D M A	O bl.	Kennung von Metadaten	Label (en); Synonym	Definition	Vordefinierte Werte	EXPRESS- Modell im Anhang A	Pfad zum Element im DTD im Anhang B (XPath notation)	Verweisun- gen
45	7		ApprovalStatus*	Approval status	Status des Dokuments in Bezug auf Genehmigungsprozesse.	Not approved; Approved with comments; Approved	A.4.45.10	/Document/DocumentVersion/LifeCycleStatus/Establishment/ApproveStatus[@StatusValue] Attribute value of <i>StatusValue</i> .	
46	7		ApprovalPurpose*	Approval purpose	Grund für die durchgeführte Genehmigung.		A.4.45.2 A.4.45.10	/Document/DocumentVersion/LifeCycleStatus[@StatusValue="Approved"]/@Purpose Attribute value of <i>Purpose</i> .	
47	7		ApprovalDate*	Approval date	Datum der Genehmigung der Dokumentversion.		A.4.45.4	/Document/DocumentVersion/LifeCycleStatus[@StatusValue="Approved"]/@SetDate Attribute value of <i>SetDate</i> .	
48	7		ApprovedByPerson*	Approved by; Approver	Name der Person, die die Dokumentversion genehmigt hat.		A.4.14.3 A.4.16.3	/Document/DocumentVersion/LifeCycleStatus[@StatusValue="Approved"]/Party[@Role="PerformedBy"]/PersonName Attribute value of <i>PersonName</i> .	ISO 7200: 2004; Genehmigende Person
49	7		ApprovedByOrganization*	Approver organization	Name der Organisation, die in der Rolle der genehmigenden Organisation der Dokumentversion agiert.		A.4.15.2 A.4.16.3	/Document/DocumentVersion/LifeCycleStatus[@StatusValue="Approved"]/Party[@Role="PerformedBy"]/OrganizationName Attribute value of <i>OrganizationName</i> .	
50	7		ApprovalBasedOn*	Approval based on	Referenzen auf (ein) Dokument(e), (das) die als Grundlage der Genehmigung dien(t)/(en).		A.4.45.7 A.4.45.10	/Document/DocumentVersion/LifeCycleStatus[@StatusValue="Approved"]/@BasedOnProcedure Attribute value of <i>BasedOnProcedure</i> .	

Nr.	D M A	O bl.	Kennung von Metadaten	Label (en); Synonym	Definition	Vordefinierte Werte	EXPRESS- Modell im Anhang A	Pfad zum Element im DTD im Anhang B (XPath notation)	Verweisun- gen
51	7		ApprovalComments*	Approval comments	Anmerkungen im Namen der Person, die in der Rolle der genehmigenden Organisation der Dokumentversion agiert.		A.4.11.1 A.4.11.2 A.4.11.3	/Document/DocumentVersion/LifeCycleStatus[@StatusValue="Approved"]@Comments Attribute value of Comments.	
52	8		ReleasePurpose*	Release purpose; Freigabegrund	Grund für die Freigabe der Dokumentversion.	For ...	A.4.45.2 A.4.45.10	/Document/DocumentVersion/LifeCycleStatus [@StatusValue="Released" @Purpose] Attribute value of Purpose.	
53	8	M	ReleaseDate*	Release date; Freigabedatum	Datum der Freigabe. Freigabedatum		A.4.45.4 A.4.45.10	/Document/DocumentVersion/LifeCycleStatus [@StatusValue="Released" @SetDate] Attribute value of SetDate.	ISO 7200: 2004; Aus- gabedatum
54	8		ReleasedByPerson*	Released by; Freigabender	Name der Person, die die Dokumentversion freigegeben hat.		A.4.14.3 A.4.16.3	/Document/DocumentVersion/LifeCycleStatus [[@StatusValue="Released"]/Party[@Role="PerformedBy"]/PersonName Attribute value of PersonName.	
55	8		ReleasedByOrganization*	Releasing organization	Name der Organisation, die in der Rolle der freigebenden Organisation der Dokumentversion agiert.		A.4.15.2 A.4.16.3 A.4.45.10	/Document/DocumentVersion/LifeCycleStatus[@StatusValue="Released"]/Party[@Role="PerformedBy"]/OrganizationName Attribute value of OrganizationName.	ISO 15836: Herausgeber
56	8		ReleaseBasedOn*	Release based on	Referenzen auf (ein) Dokument(e), das (die) als Grundlage der Freigabe dienen.		A.4.45.7 A.4.45.10	/Document/DocumentVersion/LifeCycleStatus [@StatusValue="Released" @BasedOnProcedure] Attribute value of BasedOnProcedure	

Nr.	D M A	O bl.	Kennung von Metadaten	Label (en); Synonym	Definition	Vordefinierte Werte	EXPRESS- Modell im Anhang A	Pfad zum Element im DTD im Anhang B (XPath notation)	Verweisun- gen
57	8		ReleaseComments*	Release comments	Kommentare der Organisation, die in der Rolle der freigebenden Organisation der Dokumentversion agiert.		A.4.11.1 A.4.11.2 A.4.11.3	//Document/DocumentVersion/LifeCycleStatus [@StatusValue="Released" @Comments] Attribute value of <i>Comments</i> .	
58	8		ReleaseEffectiveDate*	Release effective date	Datum, ab wann der Freigabestatus in Kraft tritt.		A.4.42.1	/Document/DocumentVersion/LifeCycleStatus [[@StatusValue="Released"]/Effectivity[@EffectiveDate] Attribute value of <i>EffectiveDate</i> .	ISO 15836: Abdeckungs- grad
59	8		ReleaseExpireDate*	Release expire date	Datum, ab wann der Freigabestatus außer Kraft gesetzt wird.		A.4.42.2	/Document/DocumentVersion/LifeCycleStatus [[@StatusValue="Released"]/Effectivity[@ExpireDate] Attribute value of <i>ExpireDate</i> .	ISO 15836: Abdeckungs- grad
60	9		AccessRightsProfile	Authorization; Bearbeitungsrechte	Person oder Gruppe mit ihren zugeordneten Bearbeitungsrechten am Dokument. ANMERKUNG Die Bearbeitungsrechte am Dokument können sich während des Lebenszyklus eines Dokuments ändern.		A.4.13.2 A.4.14.3 A.4.15.2 A.4.45.3	/Document/DocumentVersion/Authorization[@AccessRight="Read Write ...]/Party[@Role="AffectedBy"]/PersonName or .../OrganizationName Attribute value of <i>PersonName</i> or <i>OrganizationName</i>	
61	9	M	SecurityLevel*	Security level; Vertraulichkeitsgrad	Stufe des geforderten Schutzes gegen unberechtigten Zugriff auf das Dokument. ANMERKUNG Der Vertraulichkeitsgrad kann sich während der Zeit ohne eine Änderung der Dokumentversion ändern.		A.4.45.3	/Document/DocumentVersion/SecurityLevel[@SecurityStatus] Attribute value of <i>SecurityStatus</i> .	

Nr.	D M A	O bl.	Kennung von Metadaten	Label (en); Synonym	Definition	Vordefinierte Werte	EXPRESS- Modell im Anhang A	Pfad zum Element im DTD im Anhang B (XPath notation)	Verweisun- gen
62	9		SecurityLevelByPerson*	Security level set by	Name der Person, die den Vertraulichkeitsgrad vergeben hat.		A.4.14.3 A.4.45.3	/Document/DocumentVersion/SecurityLevel[@SecurityStatus]/Party@Role="PerformedBy"/Person[@PersonName] Attribute value of <i>PersonName</i> .	
63	9		SecurityLevelByOrganization*	Security level set by	Name der Organisation, die den Vertraulichkeitsgrad vergeben hat.		A.4.15.2 A.4.45.3	/Document/DocumentVersion/SecurityLevel[@SecurityStatus]/Party@Role="PerformedBy"/Organization[@OrganizationName] Attribute value of <i>OrganizationName</i> .	ISO 15836: Rechte
64	9		SecurityLevelBasedOn*	Security level based on	Referenz(en) auf (ein) Dokument(e), (das) die als Basis der Festlegung dien(t)/(en).		A.4.45.7	/Document/DocumentVersion/SecurityLevel[@SecurityStatus@BasedOnprocedure] Attribute value of <i>BasedOnProcedure</i> .	
65	9		SecurityLevelEffectiveDate*	Security level effective date	Datum, ab dem der zugeordnete Vertraulichkeitsgrad in Kraft tritt.		A.4.42.1	/Document/DocumentVersion/SecurityLevel[@SecurityStatus]/Effectivity[@EffectiveDate] Attribute value of <i>EffectiveDate</i> .	ISO 15836: Datum
66	9		SecurityLevelExpireDate*	Security level Expire date	Datum, ab dem der zugeordnete Vertraulichkeitsgrad außer Kraft tritt.		A.4.42.2	/Document/DocumentVersion/SecurityLevel[@SecurityStatus]/Effectivity[@ExpireDate] Attribute value of <i>ExpireDate</i> .	ISO 15836: Datum
67	10		ReferencedObjectId	Reference to object id	Identifikation eines Objekts, das im oder durch das Dokument beschrieben ist.		A.5.1.1	/Document/DocumentVersion/ReferencedObjectId[@Type] Element value of <i>ReferencedObjectId</i>	

Nr.	D M A	O bl.	Kennung von Metadaten	Label (en); Synonym	Definition	Vordefinierte Werte	EXPRESS- Modell im Anhang A	Pfad zum Element im DTD im Anhang B (XPath notation)	Verweisun- gen
68	10		ReferencedObjectIdURL*	Reference to object id URL	Identifikation eines Objekts, das durch eine URL beschrieben ist.		A.5.1.1 A.5.1.3	/Document/DocumentVersion/ReferencedObjectId[@Type="URL"] Element value of <i>ReferencedObjectId</i>	
69	10		ProjectId*	Project id	Identifikation eines Projekts innerhalb einer Organisation.		A.4.18.2	/Document/DocumentVersion/ReferencedObjectId[@Type="Project"] Element value of <i>ReferencedObjectId</i> .	
70	10		ProjectName*	Project name	Beschreibung eines Projekts in Klartext, die von allen am Projekt beteiligten Organisationen angewendet wird.		A.4.18.3	/Document/DocumentVersion/ReferencedObjectId[@Type="Project"] @Description Attribute value of <i>Description</i> .	
71	10		OwnerProjectId*	Owner project id	Organisationsgebundene Identifikation eines Projekts innerhalb einer Organisation, die in der Rolle des Eigentümers agiert.		A.4.18.2 A.4.15.2 A.4.16.3	/Document/DocumentVersion/ReferencedObjectId[@Type="Project"] @ReferenceQualifier="Owner"] Element value of <i>ReferencedObjectId</i> .	
72	10		CustomerProjectId*	Customer project id	Organisationsgebundene Identifikation eines Projekts innerhalb einer Organisation, die in der Rolle des Kunden agiert.		A.4.18.2 A.4.15.2 A.4.16.3	/Document/DocumentVersion/ReferencedObjectId[@Type="Project"] @ReferenceQualifier="Customer"] Element value of <i>ReferencedObjectId</i> .	
73	10		SupplierProjectId*	Supplier project id	Organisationsgebundene Identifikation eines Projekts innerhalb einer Organisation, die in der Rolle des Zulieferers agiert.		A.4.18.2 A.4.15.2 A.4.16.3	/Document/DocumentVersion/ReferencedObjectId[@Type="Project"] @ReferenceQualifier="Supplier"] Element value of <i>ReferencedObjectId</i> .	

Nr.	D M A	O bl.	Kennung von Metadaten	Label (en); Synonym	Definition	Vordefinierte Werte	EXPRESS- Modell im Anhang A	Pfad zum Element im DTD im Anhang B (XPath notation)	Verweisun- gen
74	10		ContractId*	Contract id	Identifikation eines Vertrags, welche von allen Beteiligten angewendet wird.		A.4.17.2	/Document/DocumentVersion/ReferencedObjectId[@Type="Contract"] Element value of <i>ReferencedObjectId</i> .	
75	10		WorkOrderId*	Work order id	Identifikation eines Arbeitsauftrags basierend auf einem definierten Identifikationssystem innerhalb einer festgelegten Organisation.		A.5.1.1 A.5.1.3	/Document/DocumentVersion/ReferencedObjectId[@Type="WorkOrder"] Element value of <i>ReferencedObjectId</i>	
76	10		ProductId*	Product id	Identifikation eines Produkts, das im Dokument beschrieben ist		A.5.1.1 A.5.1.3	/Document/DocumentVersion/ReferencedObjectId[@Type="Product"] Element value of <i>ReferencedObjectId</i> .	
77	10		OccurrenceIdIEC61346*	Reference designation	Identifikation des Auftretens eines Objekts in einem System, zum Beispiel einer Anlage, die im Dokument entsprechend IEC 61346 beschrieben ist.		A.5.1.1 A.5.1.3	/Document/DocumentVersion/ReferencedObjectId[@Type="IEC61346"] Element value of <i>ReferencedObjectId</i> .	
78	10		IndividualId*	Serial number	Identifikation eines einzelnen Objekts innerhalb eines Systems, das im Dokument beschrieben ist.		A.5.1 A.5.1.3	/Document/DocumentVersion/ReferencedObjectId[@Type="Individual"] Element value of <i>ReferencedObjectId</i> .	
79	11		BasedOnDocumentId	Based on document id	Identifikation eines (von) Dokuments(en), auf dem (denen) die aktuelle Dokumentversion beruht.		A.4.4.5	/Document/DocumentRelationship[@Type="BasedOn"]/DocumentId Element value of <i>DocumentId</i> .	ISO 15836: Quelle
80	11		BasedOnDocumentRevisionId	Based on document revision id	Revisionsindex des Dokuments, auf dem die aktuelle Dokumentversion beruht.		A.4.4.5	/Document/DocumentVersion/DocumentRelationship[@Type="BasedOn"]/RevisionId Element value of <i>RevisionId</i> .	