

DIN EN 62605



ICS 35.240.30

**Multimediasysteme und -geräte –
E-Publishing und E-Books für Multimedia-Anwendungen –
Austauschformat für E-Wörterbücher
(IEC 62605:2011);
Deutsche Fassung EN 62605:2011**

Multimedia systems and equipment –
Multimedia e-publishing and e-books –
Interchange format for e-dictionaries
(IEC 62605:2011);
German version EN 62605:2011

Systèmes et équipements multimédia –
Publications et livres électroniques multimédia –
Format d'échange pour les dictionnaires électroniques
(CEI 62605:2011);
Version allemande EN 62605:2011

Gesamtumfang 114 Seiten

DKE Deutsche Kommission Elektrotechnik Elektronik Informationstechnik im DIN und VDE

Anwendungsbeginn

Anwendungsbeginn für die von CENELEC am 2011-08-15 angenommene Europäische Norm als DIN-Norm ist 2012-03-01.

Nationales Vorwort

Vorausgegangener Norm-Entwurf: E DIN EN 62605:2010-03.

Für diese Norm ist das nationale Arbeitsgremium K 742 „Audio-, Video- und Multimediasysteme, -geräte und -komponenten“ der DKE Deutsche Kommission Elektrotechnik Elektronik Informationstechnik im DIN und VDE (www.dke.de) zuständig.

Die enthaltene IEC-Publikation wurde vom TC 100 „Audio, video and multimedia systems and equipment“ erarbeitet.

Das IEC-Komitee hat entschieden, dass der Inhalt dieser Publikation bis zu dem Datum (maintenance result date) unverändert bleiben soll, das auf der IEC-Website unter „<http://webstore.iec.ch>“ zu dieser Publikation angegeben ist. 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.

Multimediasysteme und -geräte –
E-Publishing und E-Books für Multimedia-Anwendungen –
Austauschformat für E-Wörterbücher
(IEC 62605:2011)

Multimedia systems and equipment –
Multimedia e-publishing and e-books –
Interchange format for e-dictionaries
(IEC 62605:2011)

Systèmes et équipements multimédia –
Publications et livres électroniques
multimédia –
Format d'échange pour les dictionnaires
électroniques
(CEI 62605:2011)

Diese Europäische Norm wurde von CENELEC am 2011-08-15 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, Bulgarien, Dänemark, Deutschland, Estland, Finnland, Frankreich, Griechenland, Irland, Island, Italien, Kroatien, Lettland, Litauen, Luxemburg, Malta, den Niederlanden, Norwegen, Österreich, Polen, Portugal, Rumänien, 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: Avenue Marnix 17, B-1000 Brüssel

© 2011 CENELEC – Alle Rechte der Verwertung, gleich in welcher Form und in welchem Verfahren, sind weltweit den Mitgliedern von CENELEC vorbehalten.

Ref. Nr. EN 62605:2011 D

Vorwort

Der Text des Dokuments 100/1829/FDIS, zukünftige Ausgabe 1 der IEC 62605, erarbeitet durch Technical Area 10 „Multimedia e-Publishing and e-book“ des IEC/TC 100 „Audio, video and multimedia systems and equipment“, wurde zur parallelen IEC-CENELEC-Abstimmung vorgelegt und von CENELEC als EN 62605:2011 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): 2012-05-15
- spätestes Datum, zu dem nationale Normen, die der EN entgegenstehen, zurückgezogen werden müssen (dow): 2014-08-15

Es wird auf die Möglichkeit hingewiesen, dass einige Elemente dieses Dokuments Patentrechte berühren können. CEN und CENELEC sind nicht dafür verantwortlich, einige oder alle diesbezüglichen Patentrechte zu identifizieren.

Anerkennungsnotiz

Der Text der Internationalen Norm IEC 62605:2011 wurde von CENELEC ohne irgendeine Abänderung als eine Europäische Norm angenommen.

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

IEC 62448:2009 ANMERKUNG Harmonisiert als EN 62448:2009 (nicht modifiziert).

ISO 3166-1 ANMERKUNG Harmonisiert als EN ISO 3166-1.

Inhalt

	Seite
Vorwort	2
Einleitung	6
1 Anwendungsbereich	7
2 Normative Verweisungen	7
3 Begriffe	7
4 Stellung und Anforderungen für das Austauschformat für E-Wörterbücher	7
4.1 Austauschformat für E-Wörterbücher des Modells für das Erstellen und Verteilen von Inhalten	7
4.2 Anforderungen an das Austauschformat für E-Wörterbücher	8
5 Dateiformat	8
6 Semantik	8
7 Einzelheiten des Dateiformats	8
8 Überblick über die Formatstruktur	9
9 Elemente und Attribute	10
9.1 Allgemeines	10
9.2 Seiten-ID (Page_ID)	10
9.3 Objekt-ID (Object_ID)	10
9.4 Zeichen-ID (Char_ID)	10
9.5 Leseart (Reading)	10
9.6 Dateiname (Filename)	11
9.7 Standardzeichen (Standard character)	11
9.8 Standardzeichenkette (Standard character string)	11
9.9 Erweiterte Zeichen	12
9.10 Erweiterte Zeichenkette	12
9.11 Externe Zeichen	12
9.12 Externe Zeichenkette	14
9.13 Externe erweiterte Zeichenkette	14
9.14 Koordinaten	14
9.15 Polygonbereich	14
9.16 Farbe	15
9.17 Datum	15
9.18 Zeit	15
9.19 Land	15
9.20 Personenname	16
9.21 Organisationsname	16
9.22 Adresse	17
9.23 Zulassung	17
9.24 Stichwort	18

	Seite
9.25 Telefonnummer	19
9.26 E-Mail-Adresse	19
10 Einzelheiten des Beschreibungsformats	20
10.1 Allgemeines	20
10.2 Buchinformationsmodule (en: Book information modules <bvf>)	21
10.2.1 Allgemeines	21
10.2.2 Bibliografische Daten <book_info>	21
10.3 Inhaltsverwaltungsmodul <body_module>	28
10.3.1 Allgemeines	28
10.3.2 Daten des fließenden Inhalts <flow_type_body>	28
10.4 Ereignisinformationsmodul <event_info>	42
10.4.1 Ereignisse	42
10.4.2 Ereignisdaten <event>	43
10.4.3 Auslöser (Zeiger) <trigger_pointer>	43
10.4.4 Aktionsinformationen	45
10.5 Datenteilemodul <parts_module>	47
10.5.1 Archivierung und Verwaltung	47
10.5.2 Dynamisches Textobjekt <dynamic_text_object_entry>	48
10.5.3 Klangobjekt <sound_object_entry>	49
10.5.4 Suchseitenobjekt <search_page_object_entry>	50
10.5.5 Filmobjekt <movie_object_entry>	50
10.5.6 Wörterbuchdatenobjekt <dict_data_object_entry>	51
10.6 Objektinstanzen	51
10.6.1 Allgemeines	51
10.6.2 Textobjektinstanz <text_data>	51
10.6.3 Dictionary data object instance	75
10.6.4 Bildobjektinstanz	82
10.6.5 Klangobjektinstanz	82
10.6.6 Animationsobjektinstanz	82
10.6.7 Suchseitenobjektinstanz <search_page>	83
10.6.8 Filmobjektinstanz	87
Anhang A (normativ) Farbnamen	88
Literaturhinweise	111
Anhang ZA (normativ) Normative Verweisungen auf internationale Publikationen mit ihren entsprechenden europäischen Publikationen	112
Bilder	
Bild 1 – Modell für das Erstellen und Verteilen von Inhalten	7
Bild 2 – Modell für das Erstellen und Verteilen von Inhalten (geändert)	8
Bild 3 – Beziehung zwischen den Konzepten	8

	Seite
Bild 4 – XML-Baumstruktur.....	9
Bild 5 – Beispiel mit valign = „middle“.....	53
Bild 6 – Beispiel eines nach unten hängenden Großbuchstabens.....	57
Bild 7 – Linker und rechter Rand eines Abschnitts	57
Bild 8 – Horizontale Schreibweise in vertikalem Text	63
Bild 9 – Ruby	64
Bild 10 – Beispiel einer Bildaufbereitung für eine Suchseitenobjektinstanz.....	84

Tabellen

Tabelle 1 – Grundlegende Zeichen für die Leseart.....	11
Tabelle 2 – Standardzeichensatz	11
Tabelle 3 – Für Telefonnummern verwendbare Zeichen	19
Tabelle 4 – Für E-Mail-Adressen verwendbare Zeichen.....	20
Tabelle 5 – Für den Nachschlageschlüssel verwendbare Zeichen.....	41
Tabelle A.1 – Farbnamen	88
Tabelle A.2 – Beispiele zusätzlicher Standardzeichensätze.....	89
Tabelle A.3 – Beispiel zusätzlicher für die Leseart verwendbarer Zeichen	89
Tabelle A.4 – Beispiel für zusätzliche Sortierregeln.....	91
Tabelle A.5 – Beispiele zusätzlicher sprachspezifischer Attribute für <enable_key_type>	92

Einleitung

Die Märkte für E-Books und E-Publishing erfordern für den E-Book-Datenaustausch zwischen den beteiligten Stellen – Autoren, Datenaufbereitern, Verlegern (Publisher) und Lesegeräten (E-Book-Reader) – eine Normung der Formate. Die Formate werden in Eingabeformate, allgemeine Formate und Leserformate eingeteilt. Das einzureichende Eingabeformat muss eine Wechselbeziehung zwischen Autoren und Datenaufbereitern unterstützen. Das Leserformat hängt vom Lesegerät ab. Das allgemeine Format muss ein Format für den Datenaustausch zwischen Datenaufbereiter und Publisher sein und sollte deshalb von E-Publishing-Geräten unabhängig sein.

Die Internationale Elektrotechnische Kommission (IEC) überwacht den Umstand, dass die Konformität mit dieser Norm die Anwendung von Patenten nach sich ziehen kann.

Sharp Corporation hat die IEC darüber informiert, dass das Unternehmen Patent-Anwendungen oder erteilte Patente hat.

Die IEC nimmt keine Stellung in Bezug auf den Nachweis, die Gültigkeit und den Anwendungsbereich dieses Patentrechts.

Der Inhaber dieses Patentrechts hat gegenüber der IEC versichert, dass er/sie dazu bereit ist, über Lizenzen unter angemessenen und nicht diskriminierenden Bedingungen mit Patent-Interessenten weltweit zu verhandeln. In dieser Hinsicht ist diese Aussage des Inhabers innerhalb der IEC registriert. Informationen können bezogen werden von:

Sharp Corporation
Platform Technology Development Center
2613-1, Ichinomoto-cho, Tenri, Nara
632-8587 JAPAN

Vorsicht ist geboten in Bezug auf die Möglichkeit, dass Teile dieses Dokuments Gegenstand von Patentrechten werden können, die nicht bereits durch die oben erwähnten erfasst sind. Die IEC ist nicht dafür verantwortlich, diese Patentrechte zu identifizieren.

ISO (www.iso.org/patents) und IEC (<http://patents.iec.ch/>) betreiben online-Datenbanken von Patenten, die relevant zu ihren Normen sind. Anwender sind aufgefordert, diese Datenbanken zu verwenden im Hinblick auf die Beschaffung von aktuellen Informationen für die Patente.

1 Anwendungsbereich

In dieser Internationalen Norm wird ein Austauschformat für E-Wörterbücher für den Datenaustausch zwischen Verlegern (Publisher), Datenaufbereitern und Herstellern festgelegt.

Folgende Themen werden von dieser Internationalen Norm nicht behandelt:

- Datenformate für Lesegeräte;
- notwendige Elemente für die abschließende Druck-Reproduktion;
- Wiedergabeaspekte bezüglich physikalischer Geräte;
- Sicherheitsaspekte wie DRM für Dokumente.

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/TS 62229:2006, *Multimedia systems and equipment – Multimedia E-Publishing and e-book – Conceptual model for multimedia E-Publishing*

3 Begriffe

Für die Anwendung dieses Dokuments gilt der folgende Begriff.

3.1

Hersteller

Organisation oder Person, die Hardware und/oder Software für das E-Book herstellt

4 Stellung und Anforderungen für das Austauschformat für E-Wörterbücher

4.1 Austauschformat für E-Wörterbücher des Modells für das Erstellen und Verteilen von Inhalten

Im konzeptionellen Modell für Multimedia-E-Publishing [IEC/TS 62229] wird, wie in Bild 1 gezeigt, ein Modell für das Erstellen und Verteilen von Inhalten definiert.

Autor ← (1) → Datenaufbereiter ← (2) → Publisher ← (3) → Leser

Legende

- (1) Dateninhalt im Vorlageformat
- (2) Dateninhalt im Austauschformat
- (3) Dateninhalt im Leseformat

Bild 1 – Modell für das Erstellen und Verteilen von Inhalten

Da die Funktion des Herstellers von E-Wörterbuch-Hardware und -Software mit der des Herstellers in Bild 1 zusammenfällt, wird für diese Internationale Norm das gringfügig geänderte Modell nach Bild 2 angenommen.

Autor ← (1) → Datenaufbereiter ← (2) → Publisher (Hersteller) ← (3) → Leser

Bild 2 – Modell für das Erstellen und Verteilen von Inhalten (geändert)

In dieser Internationalen Norm wird das Austauschformat für den Datenaustausch zwischen Datenaufbereiter und Hersteller festgelegt, d. h. nach Bild 2 ein Format für (2), obwohl das Format als Readerformat benutzt werden kann.

4.2 Anforderungen an das Austauschformat für E-Wörterbücher

Ein Austauschformat für E-Wörterbücher muss die folgenden Anforderungen erfüllen:

- Beschreibung der Stichwörter, der Links von den Stichwörtern zu den Einträgen (Linkdaten) und der Reihenfolge der Einträge.
- Beschreibung der Beiträge für jeden Eintrag (Eintragsdaten). Diese enthalten Text, Bilder und weitere Multimedia-Funktionsweisen, die für E-Books erforderlich sind.
- Beschreibung von bibliografischen und anderen Daten. Diese sollten den Namen des Autors und des Herstellers, den Titel des Inhalts und der Anmerkungen enthalten. Die Beziehung zwischen diesen Konzepten ist in Bild 3 visuell dargestellt.
- Beschreibung von in verschiedenen Sprachen geschriebenen Inhalten.

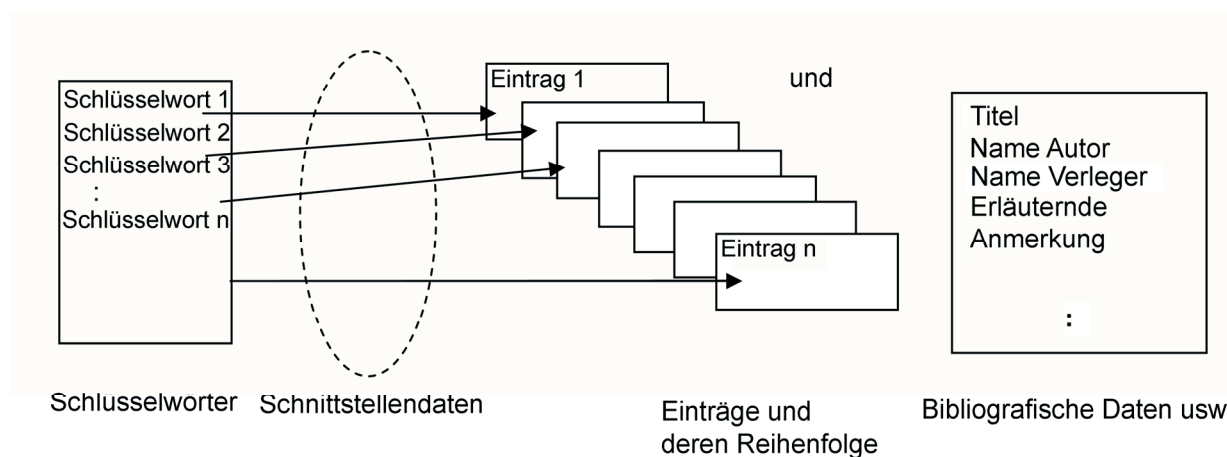


Bild 3 – Beziehung zwischen den Konzepten

5 Dateiformat

Diese Internationale Norm basiert auf XMFD (wie in IEC 62448:2009, Anhang B beschrieben) und auf LeXML. Das Standardformat ist in XML dargestellt und danach als XMDF-LeXML-Format benannt.

ANMERKUNG LeXML wird von der Digital ASSIST Ltd. vorgeschlagen. Die Originalfestlegungen sind unter <http://www.d-assist.com/index.html> zu finden.

6 Semantik

Elemente von „ebook-iced-core“ sollten einer passenden Stil-Festlegung entsprechend wiedergegeben werden. Aktuelle Stilfestlegungen durch die Stilsprache für z. B. XSL oder DSSSL liegen außerhalb des Anwendungsbereiches dieser Norm.

7 Einzelheiten des Dateiformats

Dieser Abschnitt legt das XMDF-LeXML-Format fest, das in der Beschreibung in Abschnitt 5 erwähnt wurde.

Das XMDF-LeXML-Format ist ein Austauschformat für den Datenaustausch von E-Wörterbüchern und Multimedia E-Books, das sich eher an die Datenaufbereiter und Herausgeber (Publisher) wendet als an den Leser, mit einem Schwerpunkt auf mobilen Geräten als Zielplattform. Ähnlich wie HTML teilt dieses Format das Dokument nicht in feste Seiten auf, sondern bestimmt das Layout entsprechend der Anzeigegröße des Anzeigegerätes, der verwendeten Schriftart usw. In dieser Norm wird daher auf fließenden Inhalt Bezug genommen, im Gegensatz zu paginiertem Inhalt.

8 Überblick über die Formatstruktur

Fließender Inhalt ist normalerweise aus verschiedenen verknüpften Strömen zusammengesetzt. Diese Festlegung erhebt keine bestimmte Anforderung in Bezug auf die Art und Weise, wie der fließende Inhalt in die einzelnen Ströme aufgeteilt werden sollte. Diese Entscheidung wird dem Datenaufbereiter überlassen, um die verschiedenen Inhaltsarten anzupassen. Beispielsweise könnte eine Zeitung einen Fluss je Artikel haben, einen weiteren pro Abschnitt usw. Es ist auch möglich, den Inhalt nicht aufzuteilen und daher nur einen Fluss bereitzustellen. Es sollte jedoch angemerkt werden, dass insbesondere lange Ströme oder eine extrem große Anzahl von Strömen die Laufzeitleistung beeinflussen, und zwar in Abhängigkeit der speziellen verwendeten Version der Anzeige, des verfügbaren Speichers usw.

Die XML-Baumstruktur des Formates ist in Bild 4 gezeigt.

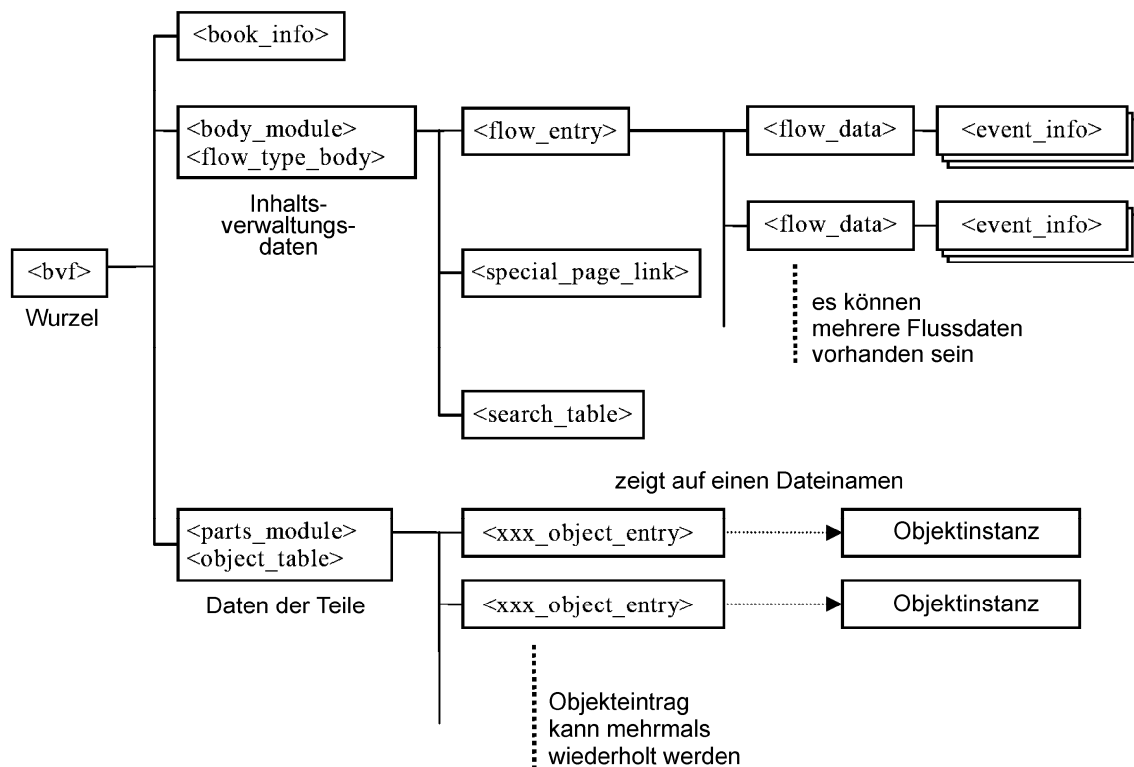


Bild 4 – XML-Baumstruktur

Der tatsächliche Inhalt jedes Flusses, d. h. das, was auf der Anzeige darzustellen ist, wird in der *Objektinstanz* eingetragen. Die Objektinstanz wird in *object_entry* registriert und mit einer ID-Nummer sowie mit anderen Hilfsdaten verknüpft, um sie in spielbare/anzeigbare Daten zu verwandeln. *Flow_data* bestimmt dessen Inhalt durch Verweis auf solche registrierten Objekte. Darüber hinaus sind Informationen zu Funktionen, wie z. B. Seitenverweise, in *event_info* aufgezeichnet.

Der Hauptteil dieser Festlegungen ist allgemein und kann für jedes Land und jede Sprache verwendet werden. Einige Teile können jedoch sprachspezifisches Verhalten aufweisen. Um den Hauptteil dieser Festlegungen möglichst klein und konzentriert zu erhalten, sind diese ortsbezogenen Themen detailliert in Abschnitt A.2 aufgeführt. Falls erforderlich, verweist der Haupttext darauf.

9 Elemente und Attribute

9.1 Allgemeines

Die unterschiedlichen Arten der Werte, die in den verschiedenen Marken (tags) oder Attributen verwendet werden können, sind unten beschrieben. Die detaillierten Beschreibungen unten gelten für das gesamte Dokument und werden auch von anderen Konstruktionen in Bezug genommen. In den folgenden Erklärungen beziehen sich alphanumerische Zeichen auf die Ziffern 0 bis 9 und die Buchstaben a bis z und A bis Z.

9.2 Seiten-ID (Page_ID)

Eine eindeutige Identifikationsnummer für die Fließdaten des fließenden Inhalts. Es handelt sich um eine Zeichenkette, die mit den Zeichen „PG“ beginnt, gefolgt von alphanumerischen Zeichen.

Beispiel:

```
<flow_data flow_id=„PG0002“ ... />
```

9.3 Objekt-ID (Object_ID)

Eine eindeutige Identifikationsnummer für Objekte, die im fließenden Inhalt verwendet werden. Es handelt sich um eine Zeichenkette, die mit den Zeichen „OB“ beginnt, gefolgt von alphanumerischen Zeichen.

Beispiel:

```
<dynamic_text_object_entry id=„OB0ue4“.../>
```

9.4 Zeichen-ID (Char_ID)

Eine Identifikationsnummer für Positionen von Zeichenketten usw. innerhalb von Text- und Wörterbuchdatenobjekten. Die Identifikationsnummer ist eine im Text eindeutige alphanumerische Zeichenkette (siehe 10.6.2) und Wörterbuchdatenobjektinstanz (siehe 10.6.3). Zeichen-IDs mit demselben Wert in verschiedenen Objekt-Instanzen werden als separat betrachtet und beeinflussen sich nicht gegenseitig.

Beispiel:

```
<trigger_pointer id=„OB29s0/CR0de4“/>  
Click<char_id char_id=„CR0001“>here</char_id>for details
```

9.5 Leseart (Reading)

Zum Zweck des Sortierens kann es nützlich sein, die Leseart für jedes Wort festzulegen. Durch Beschränken der erlaubten Zeichen für diesen Zweck auf einen begrenzten Satz wird die Festlegung eines Sortierverfahrens vereinfacht. Solche Zeichen sollten für jede Sprache bestimmt werden. Alle Sprachen können die in Tabelle 1 aufgelisteten Zeichen als gemeinsame Basis verwenden, während der ortsbezogene Abschnitt A.2 die sprachspezifischen Erweiterungen beschreibt.

Tabelle 1 – Grundlegende Zeichen für die Leseart

Name	Entsprechende Zeichen ^a
Alphabet	A bis Z (0x0041 bis 0x005A) A bis z (0x0061 bis 0x007A)
Nummern	0 bis 9 (0x0030 bis 0x0039)
andere	Leerzeichen (0x0020), ((0x0028),) ^{N1)} (0x0029)
^a Alle Werte in Unicode.	

Beispiel:

```
<title reading=„PI“>π</title>
```

9.6 Dateiname (Filename)

Dateinamen sollten nach folgenden Regeln geschrieben werden. Das Verzeichnis ist relativ zur Datei, auf die ein Verweis gemacht wird. Netzwerkverzeichnisse sollen nicht verwendet werden. Aus Gründen der Portabilität wird empfohlen, nur ASCII-Zeichen zu verwenden. Die beiden Zeichen Schrägstrich (slash) und Rückwärtsschrägstrich (backslash) werden als Verzeichnistrenner akzeptiert. Es wird darüber hinaus empfohlen, nicht übermäßig lange Dateinamen zu verwenden, da diese vom Host-Betriebssystem möglicherweise nicht unterstützt werden.

Beispiel:

```
<dynamic_text_object_entry src=„sect1.xml“ type=„text/x-bvf-text“ id=„OB0ue4“/>
```

9.7 Standardzeichen (Standard character)

Der Standardzeichensatz des Dokuments, gesetzt durch das *default_ccs*-Attribut der <bvf>-Marke (siehe 10.2), wird aus einer vordefinierten Liste gewählt, um die Entwicklung der Anzeigesoftware zu vereinfachen. Diese Liste kann sich jedoch für unterschiedliche ortsbezogene Versionen des XMDF-LeXML-Formats ändern. Alle E-Book-Daten müssen ihren Standardzeichensatz als eine Kombination der in Tabelle 2 aufgelisteten und der für einen speziellen Ort definierten Zeichensätze festlegen (siehe A.2.2).

Tabelle 2 – Standardzeichensatz

Zeichensatzname	Beschreibung
„ISO 646-IRV“	Zeichen im Bereich von US-ASCII

9.8 Standardzeichenkette (Standard character string)

Eine aus *Standardzeichen* bestehende Zeichenkette wird als *Standardzeichenkette* bezeichnet. Falls nicht an anderer Stelle festgelegt, müssen die Abstandszeichen (Leerzeichen (0x0020), Zeilenvorschub (0x000D, 0x000A, 0x0D0A), Tabulator (0x0009)) folgendermaßen gehandhabt werden:

- Leerzeichen (0x0020) wird angezeigt, wie er ist;
- Zeilenvorschub (0x000D, 0x000A, 0x0D0A) wird nicht angezeigt, sondern einfach ignoriert;
- Tabulator (0x0009) wird angezeigt, als ob es ein einzelnes Zeichen ist.

^{N1)} Nationale Fußnote: In IEC 62605:2011 sind zu viele Klammern angegeben, richtig ist: (0x0028), (0x0029).

Aufgrund der Einschränkungen des XML-Formats sollten darüber hinaus Zeilenvorschübe (0x000D, 0x000A, 0x0D0A) und Tabulatoren (0x0009) in Attributwerten beim Umwandeln in das Weitergabeformat durch Leerräume ersetzt werden.

9.9 Erweiterte Zeichen

Zeichen, die einen Eintrag in Unicode haben, aber sich nicht unter den nachfolgend aufgelisteten befinden, werden als *erweiterte Zeichen* bezeichnet.

- *Standardzeichen*
- Ersatzpaarbereich (en: surrogate pair range) (0xD800 bis 0xDFFF)
- Byte-Reihenfolgemarkierung (en: Byte Order Mark, BOM) (0xFFFE, 0xFEFF)
- Nicht-Zeichen (0xFFFF)
- Steuerzeichen (Zeichen zwischen 0x0000 und 0x001F außer Tabulator (0x0009) und Zeilenvorschub (0x000A, 0x000D) sowie DEL (Löschen) (0x007F))

Nutzt ein E-Book tatsächlich *erweiterte Zeichen* in seinen Daten, sollte der Name des Zeichensatzes, der diese zusätzlichen Zeichen abdeckt, im *default_ccs*-Attribut der <bvf>-Marke angefügt werden. Es ist zu beachten, dass nicht alle in einem Dokument verwendeten *erweiterten Zeichen* durch denselben Zeichensatz abgedeckt sein müssen, da es möglich ist, mehrere Zeichensätze festzulegen.

9.10 Erweiterte Zeichenkette

Eine aus *Standardzeichen* und *erweiterten Zeichen* bestehende Zeichenkette wird als *erweiterte Zeichenkette* bezeichnet. Falls nicht an anderer Stelle festgelegt, müssen die Abstandszeichen (Leerzeichen (0x0020), Zeilenvorschub (0x000D, 0x000A, 0x0D0A), Tabulator (0x0009)) genauso behandelt werden wie *Standardzeichenketten*.

9.11 Externe Zeichen

Zur Darstellung von Zeichen, die weder *Standardzeichen* noch *erweiterte Zeichen* sind, ist die Verwendung der unten beschriebenen <external_char>-Marke möglich.

<external_char> fügt ein *externes Zeichen* ein. Die Anzeige kann es entsprechend folgender Verfahren darstellen:

- a) Darstellung des Zeichensatzes durch die alt_set- und alt_code-Attribute.
- b) Darstellung des Bildsatzes durch die alt_img- oder alt_vimg-Attribute.
- c) Darstellung des alternativen Buchstabensatzes durch das alt-Attribut.

Die Marke hat folgende Attribute.

[Attribute]

alt_set: Zusammen mit dem alt_code-Attribut ermöglicht es die Bezeichnung des zu verwendenden *externen Zeichens*. Das alt_set-Attribut zeigt den Namen der Schriftart an, während das alt_code-Attribut den Zeichencode-Punkt innerhalb der Schriftart anzeigt. Das alt_set-Attribut weist folgendes Format auf:

alt_set = „font1, font2, ...“

Das alt_set-Attribut kann mehrere Schriftartnamen aufnehmen, die durch „“ (Komma, 0x002C) getrennt sind. In diesem Fall sollte die Anzeige zur Darstellung der Zeichen die erste Schriftart der Liste verwenden, die verfügbar ist (entweder von der Plattform oder eingeschlossen in den Inhaltsdaten selbst).

- alt_code:** Wählt einen Zeichencode-Punkt innerhalb der durch das alt_set-Attribut festgelegten Schriftart aus. Es kann entweder als Dezimalzahl oder als Hexadezimalzahl mit vorangestelltem „0x“ geschrieben werden. Für den Fall, dass mehrere Schriftarten im alt_set-Attribut festgelegt wurden, muss der Zeichencode auf dasselbe Zeichen in allen von ihnen zeigen. Darf weggelassen werden.
- alt_img:** Legt ein alternatives Zeichenbild fest. Wird als *Dateiname* angegeben. Vor dem Öffnen der Datei, die in dem Attribut angegeben ist, sollte das img_type-Attribut auf autorisierte Dateitypen geprüft werden. Es ist zu beachten, dass es nur verwendet werden kann, wenn in einer *Textobjektinstanz* <external_char> benutzt wird. Wird sowohl alt_img als auch alt_vimg verwendet, müssen die Dateitypen zueinander passen. Darf weggelassen werden. Ist dieses Attribut gesetzt, sollte die Darstellung entsprechend folgender Verfahren erfolgen:
- a) Monochrom-Bilder
Schwarze Bildpunkte stellen den Buchstaben dar, weiße Bildpunkte den Hintergrund. Die Schriftartfarbe und die Hintergrundfarbe werden entsprechend der Farbattribute der -Marke dargestellt.
 - b) Bilder mit Graustufen
Schwarze Bildpunkte stellen den Buchstaben dar, weiße Bildpunkte den Hintergrund. Die Schriftartfarbe und die Hintergrundfarbe werden entsprechend der Farbattribute der -Marke dargestellt. Die Farbe der „grauen“ Bildpunkte muss als Zwischenwert zwischen Schriftartfarbe und Hintergrundfarbe berechnet werden.
 - c) Farbbilder
Wird dargestellt wie es ist.
- alt_vimg:** Legt ein alternatives Zeichenbild fest, das bei der Darstellung von vertikalem Text verwendet wird (wie es der Fall ist bei einigen Sprachen, z. B. Japanisch). Wird als Dateiname angegeben. Falls nicht angegeben, sollte das im alt_img-Attribut angegebene Bild sowohl für das horizontale als auch für das vertikale Layout verwendet werden. Vor dem Öffnen der Datei, die in dem Attribut angegeben ist, sollte das img_type-Attribut auf autorisierte Dateitypen geprüft werden. Es ist zu beachten, dass es nur verwendet werden kann, wenn in einer *Textobjektinstanz* <external_char> benutzt wird. Wird sowohl alt_img als auch alt_vimg verwendet, müssen die Dateitypen zueinander passen. Darf weggelassen werden. Ist dieses Attribut gesetzt, sollte die Darstellung entsprechend derselben Verfahren wie bei alt_img erfolgen.
- img_type:** Legt den MIME-Typ der in den alt_img- und alt_vimg-Attributen angegebenen Bilddateien fest. Momentan werden nur die Formate PNG und JPEG unterstützt, die folgendermaßen angegeben werden sollten:
- „image/png“;
„image/jpeg“.
- Sind entweder alt_img, alt_vimg oder beide angegeben, ist dieses Attribut erforderlich. Wie diese beiden kann es nur in einer <external_char>-Marke innerhalb einer *Textobjektinstanz* verwendet werden.
- alt:** Alternative Zeichenkette. Wird als *Standardzeichenkette* angegeben. Darf weggelassen werden.

Beispiel:

```
<external_char alt_set=„oooextchars“ alt_code=„47268“ alt_img=„ou.img“
  alt_vimg=„ou_v.img“ img_type=„image/jpeg“ alt=„鷗“/>
<external_char alt=„間“/>
<external_char alt_set=„sharp_extchars“ alt_code=„0x2345“ alt=„間“/>
```

9.12 Externe Zeichenkette

Eine *Standardzeichenkette* kann auch *externe Zeichen* enthalten. Falls nicht an anderer Stelle festgelegt, müssen die Abstandszeichen (Leerzeichen (0x0020), Zeilenvorschub (0x000D, 0x000A), Tabulator (0x0009)) genauso behandelt werden wie *Standardzeichenketten*.

Beispiel:

```
森<external_char alt_img=„ou.png“ alt_type=„image/png“ alt=„鷗“/>外  
内田百<external_char alt_set=„sharp_extchars“ alt_code=„0x2345“ alt=„間“/>
```

9.13 Externe erweiterte Zeichenkette

Eine *externe erweiterte Zeichenkette* ist eine Kette von *Standard-Zeichen*, *erweiterten Zeichen*, *externen Zeichen* oder eine *Kombination von diesen*. Falls nicht an anderer Stelle festgelegt, müssen die Abstandszeichen (Leerzeichen (0x0020), Zeilenvorschub (0x000D, 0x000A), Tabulator (0x0009)) genauso behandelt werden wie *Standardzeichenketten*.

9.14 Koordinaten

Ein Datentyp, der für das Speichern von Koordinaten, Abmessungen und anderen ähnlichen, aus einem x- und einem y-Wert zusammengesetzten Informationen verwendet wird. Er wird als „(x, y)“ angegeben. Der Name des Attributs, das diesen Datentyp nutzt, hängt von der Marke ab.

Das unten beschriebene Koordinatensystem wird in allen derartigen Festlegungen benutzt. Der Ursprung befindet sich an der oberen linken Ecke, die x-Achse ist nach rechts orientiert und die y-Achse nach unten. Da das von der Anzeige zur Abbildung von Elementen auf dem Bildschirm verwendete Koordinatensystem von der Implementierung abhängig ist, wird es hier nicht weiter besprochen.

Lokales Koordinatensystem:

Das lokale Koordinatensystem eines Objekts hat seinen Ursprung an der oberen linken Ecke des umschreibenden Rechtecks und besitzt dieselbe Orientierung wie das allgemeine Koordinatensystem. Positionen innerhalb eines Objekts sollten mit Hilfe des lokalen Koordinatensystems ausgedrückt werden.

Beispiel:

```
<vertex position=„(100,200)“/>
```

9.15 Polygonbereich

Datenformat zum Speichern von Eckpunkten eines Polygons oder anderen geordneten Reihen von Knotenpunkten. Jeder Knotenpunkt ist in einer <vertex>-Marke gespeichert. Beim Festlegen der Gestalt eines Polygons sollten sich die Kanten nicht kreuzen. Tun sie dies dennoch, ist das Verhalten der Anzeige nicht bestimmt. Die <vertex>-Marke besitzt das folgende Attribut:

[Attribute]

position: Die Position des Eckpunkts, ausgedrückt in Koordinaten. Darf nicht weggelassen werden.

Beispiel:

```
<vertex position=„(100,0)“/> <!-- in the case of a triangle -->  
<vertex position=„(0,100)“/>
```

```
<vertex position=„(200,100)“/>
```

9.16 Farbe

Datentyp zum Festlegen von Farben. Die folgenden Attribute sind festgelegt.

[Attribute]

color_space: Legt den zu verwendenden Farbraum fest. Momentan wird nur RGB akzeptiert. Wird das Attribut nicht angegeben, sollte sich die Anzeigen verhalten, als ob RGB gesetzt ist.

color: Legt den Farbnamen fest. Es können Farbnamen oder numerische Werte verwendet werden. Akzeptierte Farbnamen sind in Tabelle 6 aufgelistet. Der Vorgabewert hängt von der tatsächlichen Marke und dem Inhalt ab. Numerische Werte werden in der folgenden Schreibweise angegeben.

RGB: angegeben als #RRGGBB, wobei RR, GG und BB Hexadezimalzahlen im Bereich 00 bis FF sind. Bildpunktwerte in Graustufen werden durch Setzen desselben Wertes in RR, GG und BB dargestellt.

opacity: Grad der Opazität (Lichtundurchlässigkeit). Bereich von 0 (transparent) bis 100 (undurchsichtig). Gegenwärtig ist der einzig zugelassene Wert 100, und für den Fall, dass das Attribut nicht angegeben ist, ist der Vorgabewert 100.

Beispiel:

```
<font color=„#FF0000“/>
    <!-- the color_space is unspecified, and thus defaults to RGB-->
<font color=„#FF0000“ opacity=„100“/>
<font color=„black“/>
```

9.17 Datum

Datenformat für das Speichern von Datumswerten. Es wird dieselbe Darstellung wie in ISO 8601 verwendet. Beispielsweise entspricht 1994-11-05T08:15:30-05:00 dem 5. November 1994, 08:15:30 Uhr der US Eastern Standard Time. Abgekürzte Formen werden ebenso akzeptiert. Für weitergehende Details wird auf <http://www.w3.org/TR/NOTEdatetime> verwiesen.

Beispiel:

```
<publication_date type=„publish“>1994</publication_date>
```

9.18 Zeit

Datenformat zur Festlegung von Zeitbereichen (Dauer). Angegeben als „XXdXXhXXmXXsXXXms“, wobei X für eine Ziffer zwischen 0 und 9 steht. Beispielsweise bedeutet „10d5h30m10s015ms“ einen Zeitbereich von 10 Tagen, 5 Stunden, 30 Minuten, 10 Sekunden und 15 Millisekunden. Abgekürzte Formen, wie z. B. „5m30ms“ oder „1s“ sind möglich. Es besteht keine obere Begrenzung der Anzahl von Tagen.

Beispiel:

```
<flip_animation renewal_time=„1s“ >
```

9.19 Land

Datenformat für die Festlegung des Landesnamens. Angegeben entsprechend der Norm ISO 3166-1 alpha 3 in Kleinschreibung.

Beispiel:

```
<publication_place>jpn</publication_place>
```

9.20 Personenname

Datenformat zum Speichern der Namen von Personen, wie z. B. der Autor des Dokuments. Es wird unter der `<personal_name>`-Marke gespeichert. Die unterschiedlichen Kindelemente ermöglichen die Festlegung verschiedener Teile des Namens: Vorname, Mittelname und Nachname. Diese Information muss über die unten beschriebenen Marken eingegeben werden. Es ist zu beachten, dass von all diesen freiwilligen Marken mindestens eine eingegeben sein muss.

[Kindelemente]

`<first_name>` Setzt den Vornamen. Wird als *externe Zeichenkette* angegeben. Darf weggelassen werden. Es werden folgende Attribute akzeptiert.

[Attribut]

reading: Aussprache des Vornamens, angegeben als *Leseart*. Darf weggelassen werden.

`<middle_name>` Setzt den Mittelnamen. Wird als *externe Zeichenkette* angegeben. Darf weggelassen werden. Es werden folgende Attribute akzeptiert.

[Attribut]

reading: Aussprache des Mittelnamens, angegeben als *Leseart*. Darf weggelassen werden.

`<last_name>` Setzt den Nachnamen. Wird als *externe Zeichenkette* angegeben. Darf weggelassen werden. Es werden folgende Attribute akzeptiert.

[Attribut]

reading: Aussprache des Nachnamens, angegeben als *Leseart*. Darf weggelassen werden.

Beispiel:

```
<personal_name>
  <!-- to record John Smith -->
  <last_name>Smith</last_name>
  <first_name>John</first_name>
</personal_name>
```

9.21 Organisationsname

Datenformat zur Festlegung des Firmennamens, wie z. B. des Herausgebers. Es wird in der `<organization_name>`-Marke gespeichert. Wird als *externe Zeichenkette* angegeben. Folgendes Attribut kann festgelegt werden.

[Attribut]

reading: Aussprache des Firmennamens, angegeben als *Leseart*. Darf weggelassen werden.

Beispiel:

```
<organization_name>ABCD Corporation</organization_name>
```

9.22 Adresse

Datenformat, das zur Festlegung von Adresse, Telefonnummer, E-Mail und anderer Informationen verwendet wird. Alle Informationen werden in Kindelementen einer Haupt-`<address_info>`-Marke gespeichert.

[Kindelemente]

<code><postal_code></code>	Speichert den Postcode (Postleitzahl) als <i>Standardzeichenkette</i> . Darf weggelassen werden.
<code><address></code>	Speichert die Adresse als <i>externe Zeichenkette</i> . Darf weggelassen werden.
<code><telephone></code>	Speichert die Telefonnummer als <i>Standardzeichenkette</i> . Darf weggelassen werden.
<code><fax></code>	Speichert die Faxnummer als <i>Standardzeichenkette</i> . Darf weggelassen werden.
<code><mail_address></code>	Speichert die E-Mail-Adresse als <i>Standardzeichenkette</i> . Darf weggelassen werden.
<code><website></code>	Speichert die URI der Homepage als <i>Standardzeichenkette</i> . Darf weggelassen werden.
<code><address_other_info></code>	Ermöglicht das Speichern zusätzlicher Informationen, die nicht von den vorangehenden Elementen abgedeckt werden, als <i>externe Zeichenkette</i> . Darf weggelassen werden. Werden diese Informationen dargestellt, sollten Leerzeichen (0x0020) und Zeilenvorschübe (0x000D, 0x000A, 0x0D0A) dargestellt werden, wie sie sind, während Tabulatoren (0x0009) als Leerzeichen dargestellt werden sollten.

Beispiel:

```
<address_info>
  <zipcode>75008</zipcode>
  <address>xxx avenue des champs elysees, Paris, France </address>
  <telephone>01 53 xx xx xx</telephone>
  <mail_address>xxx@XXXXXX.fr</mail_address>
  <website>http://www.XXXXXX.fr</website>
</address_info>
```

9.23 Zulassung

Setzt die Zulassung, wie z. B. die Erlaubnis zum Drucken oder Kopieren. Die unterschiedlichen Zulassungen werden in Kindelementen der `<permission_info>`-Marke gespeichert. Wird die `<permission_info>`-Marke nicht angegeben, werden alle Zulassungen auf denselben Wert gesetzt, als ob die Zulassungsmarke nicht angegeben ist. Die folgenden Erklärungen beziehen sich auf einen „authentifizierte Anwender“. Unter normalen Umständen werden alle Betrachter des Dokuments als authentifiziert angenommen. Das Verteilformat kann jedoch DRM-Technologien und Authentifizierungsmechanismen enthalten. Folgende Kindelemente sind verfügbar.

[Kindelemente]

<code><print_permission></code>	Legt fest, ob Drucken erlaubt ist oder nicht. Wenn nicht angegeben, wird davon ausgegangen, dass das permission-Attribut auf „nein“ gesetzt ist.
---------------------------------------	--

[Attribut]

permission: Legt fest, ob Drucken erlaubt ist oder nicht. Folgende Werte sind möglich.

„authorized“: Authentifizierte Anwender dürfen drucken.

„no“: Niemand darf drucken (Vorgabewert).

<copy_permission> Legt fest, ob Kopieren erlaubt ist oder nicht. Wenn nicht angegeben, wird davon ausgegangen, dass das permission-Attribut auf „nein“ gesetzt ist.

[Attribut]

permission: Legt fest, ob Drucken erlaubt ist oder nicht. Folgende Werte sind möglich.

„authorized“: Authentifizierte Anwender dürfen kopieren.

„in_device_only“: Authentifizierte Anwender dürfen kopieren, jedoch nur innerhalb des Anzeigegerätes. Stellt das Gerät keine Mechanismen bereit, die eine externe Kopie verhindern, ist das Kopieren untersagt.

„no“: Niemand darf kopieren (Vorgabewert).

Beispiel:

```
<permission_info>
  <print_permission permission=„authorized“/>
</permission_info>
```

9.24 Stichwort

Mit der <keyword_list>-Marke ist es möglich, eine Liste mit Stichworten an bibliografische Daten, Flussdaten oder Objekte anzuhängen (in den vorliegenden Festlegungen ist dies eingeschränkt auf bibliografische Daten). Eine <keyword_list>-Marke sollte eine oder mehr <keyword>-Marken als Kindelement enthalten, wovon jede ein Stichwort bezeichnet. Die <keyword>-Marke besitzt die folgenden Attribute und Kindelemente.

[Attribute]

category: Legt die Kategorie fest, zu der das Stichwort gehört. Angegeben als *Standard-zeichenkette*. Darf weggelassen werden.

reading: Enthält die Aussprache des Stichworts, angegeben als *Leseart*. Darf weggelassen werden.

[Kindelemente]

External character string: Enthält das tatsächliche Stichwort.

Beispiel:

```
<keyword_list>
  <keyword category=„History“ >Renaissance</keyword>
  <keyword>xml</keyword>
</keyword_list>
```

9.25 Telefonnummer

Datenformat zum Ablegen von Telefonnummern. Es ermöglicht das Wählen solcher Nummern, wenn das Anzeigegerät ein Telefon ist. Es wird angegeben als eine Kombination von Zeichen, die in Tabelle 3 aufgelistet sind. Die Anzahl von Zeichen muss zwischen 1 und 64 (einschließlich) liegen.

Kann eine durch die Telefonnummer festgelegte Funktion nicht ausgeführt werden, sollte das Anzeigegerät den Anruf nicht durchführen, nämlich:

- wenn die Telefonnummernkette für die Handhabung im Gerät zu lang ist;
- wenn die Telefonnummernkette Zeichen einschließt, die nicht in Tabelle 3 aufgelistet sind;
- wenn die Telefonnummernkette Funktionen enthält, die nicht ausgeführt werden können.

Tabelle 3 – Für Telefonnummern verwendbare Zeichen

Zeichen	ASCII-Code	Bedeutung
0 bis 9	0x30 bis 0x39	Nummer
#	0x23	#-Taste
*	0x2A	*-Taste
-	0x2D	ignoriert
,	0x2C	Pause (1 Sekunde) Ist eine Pause von 1 s nicht möglich, warte stattdessen auf einen Tastendruck.
/	0x2F	Pause (Warten auf einen Tastendruck).
P oder p	0x50 oder 0x70	Pause (Warten auf ein Signal). Ist das Warten auf ein Signal nicht möglich, warte stattdessen auf einen Tastendruck.
+	0x2B	Zeichen für einen internationalen Anruf. Nur am Anfang der Telefonnummer. (Wenn an anderer Position eingegeben, Anruf nicht durchführen.)

9.26 E-Mail-Adresse

Datenformat zur Ablage einer E-Mail-Adresse. Angegeben in der Form Lokalteil@Domäne. In Lokalteil und Domäne kann jedes der in Tabelle 4 angegebenen Zeichen enthalten sein. Die maximale Länge für Lokalteil@Domäne beträgt 256 Bytes. Innerhalb der folgenden Zeichen muss „&“ (0x26) als XML-Entität angegeben werden: „&“, „&“. Solche XML-Entitäten werden als 1 Byte gezählt.

Tabelle 4 – Für E-Mail-Adressen verwendbare Zeichen

Kategorie	Zeichen	ASCII-Code
Ziffern	0 bis 9	0x30 bis 0x39
Buchstaben	A bis Z a bis z	0x41 bis 0x5A 0x61 bis 0x7A
!	!	0x21
\$	\$	0x24
%	%	0x25
&	&	0x26
*	*	0x2A
+	+	0x2B
-	-	0x2D
.	.	0x2E
/	/	0x2F
=	=	0x3D
?	?	0x3F
^	^	0x5E
_	_	0x5F
~	~	0x7E

10 Einzelheiten des Beschreibungsformats

10.1 Allgemeines

Jedes Buch nimmt die Form eines XML-Dokuments an, wie unten zu sehen ist.

```
<?xml version=„1.0“ encoding=„UTF-8“ ?>
<bvf id=„1234“ id-type=„...“>
  <book_info>
    ...          <!-- Bibliography goes here -->
  </book_info>

  <body_module>
    ...          <!-- Flow data goes here -->
  </body_module>

  <parts_module>
    ...          <!-- Objects are registered here -->
  </parts_module>
</bvf>
```

Die im Dokument verwendete Zeichencodierung ist im üblichen XML-Format angegeben mit dem Codierungsattribut der XML-Marke. Um Konvertierungsprobleme zu vermeiden, empfiehlt diese Festlegung die Verwendung von UTF-8 oder UTF-16, siehe A.2.8 für weitere Einzelheiten.

10.2 Buchinformationsmodule (en: Book information modules <bvf>)

10.2.1 Allgemeines

Das Buchinformationsmodul ist in der <bvf>-Marke angegeben. Sie dient als Basis-Marke für alle Daten in dem Buch, die gesamten auf das Dokument bezogene Informationen werden darin gespeichert (es kann auch sein, dass nur die Dateinamen von externen Dateien hier gespeichert sind).

Die <bvf>-Marke besitzt die folgenden Attribute und Kindelemente.

[Attribute]

id_type:	Legt die Art der Nummer fest, die im id-Attribut gespeichert ist. Angegeben als <i>Standardzeichenkette</i> . Darf weggelassen werden.
id:	Gibt die Identifikationsnummer dieses Buchs in dem System an, wie im id_type-Attribut festgelegt. Angegeben als <i>Standardzeichenkette</i> . Darf weggelassen werden. Nicht zu verwechseln mit der Referenz-ID (siehe 10.6.3.3).
default_ccs:	Legt den Namen des in diesem Dokument verwendeten Zeichensatzes für die <i>Standardzeichen</i> und die <i>erweiterten Zeichen</i> fest (siehe Abschnitt 9). Ist mehr als ein Zeichensatz angegeben, werden diese durch „," (Komma, 0x002C) getrennt. Darf nicht weggelassen werden.
display_size:	Legt die Anzeige(Bildschirm)-Größe fest, die beim Erzeugen des Inhalts angenommen wurde, angegeben im Standard-Format <i>Koordinaten</i> . Darf weggelassen werden. Enthält das Dokument Comicströme, steht die Größe auch für die Szenengröße.

[Kindelemente]

<book_info>	Gibt die bibliografischen Daten an. Darf nicht weggelassen werden. Einzelheiten siehe 10.2.2.
<body_module>	Inhaltsverwaltungsmodul. Darf nicht weggelassen werden. Einzelheiten siehe 10.3.
<parts_module>	Teildatenmodul. Darf nicht weggelassen werden. Einzelheiten siehe 10.5.

Beispiel:

```
<bvf id_type=„ISBN“ id=„x-xxxx-xxxx-x“ default_ccs=„ISO 646-IRV“>
  <book_info> ... </book_info>          <!-- Bibliography -->
  <body_module> ... </body_module>       <!-- Content module -->
  <parts_module> ... </parts_module>     <!-- Parts data modules -->
</bvf>
```

10.2.2 Bibliografische Daten <book_info>

Hier werden bibliografische Daten gespeichert, wie z. B. der Autor oder der Titel. Die <book_info>-Marke besitzt die folgenden Kindelemente.

[Kindelemente]

<title_info>	Speichert die auf den Titel bezogenen Informationen. Darf nicht weggelassen werden.
--------------	---

[Kindelemente]

<series_title> Der Titel der Serie wird als *externe Zeichenkette* in diesem Element angegeben. Darf weggelassen werden, wenn kein Serientitel vorhanden ist. Folgendes Attribut kann verwendet werden.

[Attribut]

reading: Gibt die Aussprache des Serientitels als Leseart an. Darf weggelassen werden.

<title> Der Titel wird als *externe Zeichenkette* in diesem Element angegeben. Darf nicht weggelassen werden. Folgendes Attribut kann verwendet werden.

[Attribut]

reading: Gibt die Aussprache des Titels als Leseart an. Darf weggelassen werden.

<subtitle> Der Untertitel wird als *externe Zeichenkette* in diesem Element angegeben. Darf weggelassen werden, wenn kein Untertitel vorhanden ist. Folgendes Attribut kann verwendet werden.

[Attribut]

reading: Gibt die Aussprache des Untertitels als Leseart an. Darf weggelassen werden.

<edition_info> Die Informationen bezüglich der Revisionshistorie des Buchs werden als *externe Zeichenkette* in diesem Element angegeben. Darf weggelassen werden. Beim Darstellen dieser Informationen sind Leerzeichen (0x0020) sowie Zeilenvorschub- und Wagenrücklaufzeichen (0x000D, 0x000A, 0x0D0A) anzuzeigen, wie sie sind, während Tabulatorzeichen (0x0009) als Leerzeichen anzuzeigen sind. Folgendes Attribut kann verwendet werden.

[Attribut]

this_version: Legt fest, welche der zitierten Versionen die vorliegende ist. Beispielsweise „dritte Revision“. Darf weggelassen werden.

<title_other_info> Weitere sich auf den Titel beziehende Informationen können als *externe Zeichenkette* in diesem Element angegeben werden. Darf weggelassen werden. Beim Darstellen dieser Informationen sind Leerzeichen (0x0020) sowie Zeilenvorschub- und Wagenrücklaufzeichen (0x000D, 0x000A, 0x0D0A) anzuzeigen, wie sie sind, während Tabulatorzeichen (0x0009) als Leerzeichen anzuzeigen sind.

<author_info> Speichert die auf den Autor bezogenen Informationen. Darf weggelassen werden. Jeder Autor wird als getrenntes <author>-Kindelement angegeben.

[Attribut]

role: Legt die Rolle der betreffenden Person fest. Die möglichen Werte sind unten aufgelistet. Wenn weggelassen, ist der Vorgabewert „author“.

„author“, „editor“, „translator“, „supervisor“, „designer“, „photographer“, „illustrator“, „binder“, „planner“, „other“

[Kindelemente]

<personal_name> /
<organization_name> Gibt in einer dieser beiden Marken den Namen des Autors an, je nachdem, ob der Autor eine einzelne Person oder eine Organisation ist, jeweils als *Personenname* oder *Organisationsname* geschrieben.

<address_info> Die Adresse des Autors, angegeben im Datenformat *Adresse*. Darf weggelassen werden.

<author_ other_info> Weitere sich auf den Autor beziehende Informationen können als *externe Zeichenkette* in diesem Element angegeben werden. Darf weggelassen werden. Beim Darstellen dieser Informationen sind Leerzeichen (0x0020) sowie Zeilenvorschub- und Wagenrücklaufzeichen (0x000D, 0x000A, 0x0D0A) anzuzeigen, wie sie sind, während Tabulatorzeichen (0x0009) als Leerzeichen anzuzeigen sind.

<publisher_info> Speichert die auf den Herausgeber bezogenen Informationen. Darf weggelassen werden. Die <publisher_info>-Marke besitzt die folgenden Kindelemente. Ist <publisher_info> angegeben, muss mindestens eine der Marken <publisher> oder <publisher_office> ebenso angegeben sein.

[Kindelemente]

<publisher> Speichert die Informationen über den Herausgeber, falls es sich um eine einzelne Person handelt. Darf weggelassen werden. Das Element besitzt folgende Kindelemente.

[Kindelemente]

<publisher_name> Der Name des Herausgebers wird als *externe Zeichenkette* in diesem Element angegeben. Darf nicht weggelassen werden. Das folgende Attribut kann verwendet werden.

[Attribut]

reading: Gibt die Aussprache des Herausgebernamens als Leseart an. Darf weggelassen werden.

<address_info> Speichert die Adresse des Herausgebers im üblichen Format *Adresse*. Darf weggelassen werden.

<publisher_office> Speichert die Informationen über den Herausgeber, falls es sich um ein Unternehmen handelt. Darf weggelassen werden. Das Element besitzt folgende Attribute und Kindelemente.

[Attribut]

publisher_code: Enthält die Herausgeber-ID. Darf weggelassen werden.

[Kindelemente]

<organization_name> Der Name des Unternehmens wird in diesem Element angegeben. Darf weggelassen werden.

<address_info> Speichert die Adresse des Herausgebers im üblichen Format *Adresse*. Darf weggelassen werden.

<publisher_other_info> Weitere sich auf den Herausgeber beziehende Informationen können als *externe Zeichenkette* in diesem Element angegeben werden. Darf weggelassen werden. Beim Darstellen dieser Informationen sind Leerzeichen (0x0020) sowie Zeilenvorschub- und Wagenrücklaufzeichen (0x000D, 0x000A, 0x0D0A) anzuzeigen, wie sie sind, während Tabulatorzeichen (0x0009) als Leerzeichen anzuzeigen sind.

<seller_info> Speichert die auf den Verkäufer bezogenen Informationen. Darf weggelassen werden. Die <seller_info>-Marke besitzt die folgenden Kindelemente. Ist <seller_info> angegeben, muss mindestens eine der Marken <seller> oder <seller_office> ebenso angegeben sein.

[Kindelemente]

<seller> Speichert die Informationen über den Verkäufer, falls es sich um eine einzelne Person handelt. Darf weggelassen werden. Das Element besitzt folgende Kindelemente.

[Kindelemente]

<seller_name> Der Name des Verkäufers wird als *externe Zeichenkette* in diesem Element angegeben. Darf nicht weggelassen werden. Das folgende Attribut kann verwendet werden.

[Attribut]

reading: Gibt die Aussprache des Verkäufers als Lesart an. Darf weggelassen werden.

<address_info> Speichert die Adresse des Verkäufers im üblichen Format *Adresse*. Darf weggelassen werden.

<seller_office> Speichert die Informationen über den Verkäufer, falls es sich um ein Unternehmen handelt. Darf weggelassen werden. Das Element besitzt folgende Attribute und Kindelemente.

[Attribut]

seller_code: Enthält die Verkäufer-ID. Darf weggelassen werden.

[Kindelemente]

<organization_name> Der Name des Unternehmens wird in diesem Element angegeben. Darf weggelassen werden.

<address_info>	Speichert die Adresse des Verkäufers im üblichen Format <i>Adresse</i> . Darf weggelassen werden.
<seller_ other_info>	Weitere sich auf den Verkäufer beziehende Informationen können als <i>externe Zeichenkette</i> in diesem Element angegeben werden. Darf weggelassen werden. Beim Darstellen dieser Informationen sind Leerzeichen (0x0020) sowie Zeilenvorschub- und Wagenrücklaufzeichen (0x000D, 0x000A, 0x0D0A) anzuzeigen, wie sie sind, während Tabulatorzeichen (0x0009) als Leerzeichen anzuzeigen sind.
<book_id_info>	Enthält die Identifikationsnummer des Buches, wie z. B. die ISBN. Darf weggelassen werden. Das Element besitzt folgende Kindelemente.
[Kindelemente]	
<book_id>	Alle Arten der Identifikationsnummer werden in einer <book_id>-Marke gespeichert, angegeben als <i>Standardzeichenkette</i> . Ist <book_id_info> angegeben, muss mindestens ein Element <book_id> enthalten sein. Das folgende Attribut muss gesetzt werden.
[Attribut]	
type:	Legt die Art der Identifikationsnummer fest, wie z. B. die ISBN. Wird als <i>Standardzeichenkette</i> angegeben. Darf nicht weggelassen werden.
<classification_ info>	Speichert die Informationen über die Klassifikation des Buches. Darf weggelassen werden. Sie besitzt die folgenden Kindelemente.
[Kindelemente]	
<classification>	Alle Arten der Klassifikation werden in einer getrennten <classification>-Marke gespeichert. Ist <classification_info> angegeben, muss mindestens ein Element <classification> enthalten sein. Sie wird als <i>Standardzeichenkette</i> angegeben. Das folgende Attribut muss gesetzt werden.
[Attribut]	
type:	Art der verwendeten Klassifikation. Darf nicht weggelassen werden.
<rating>	Erlaubt die Einstufung des Inhalts als gewalttätig oder für Erwachsene. Darf weggelassen werden. Folgende Attribute können verwendet werden.
[Attribute]	
adult:	Stuft den Inhalt als Material für Erwachsene ein. Mögliche Werte sind „yes“ oder „no“. Bei Nichtangabe ist der Vorgabewert „no“.
violence:	Stuft den Inhalt als gewalttätig ein. Mögliche Werte sind „yes“ oder „no“. Bei Nichtangabe ist der Vorgabewert „no“.
<publication_ place>	Das Land der Veröffentlichung wird in diesem Element im Format <i>Land</i> angegeben. Darf weggelassen werden.
<publication_ date_info>	Speicher Informationen bezüglich des Veröffentlichungsdatums des Buches. Darf weggelassen werden. Alle relevanten Daten werden in getrennten Instanzen des folgenden KindElements gespeichert.

[Kindelement]

<publication_date> Speichert ein für die Veröffentlichung relevantes Datum, wie z. B. das Veröffentlichungsdatum selbst, sowie andere Daten, wie das Druckdatum oder das Datum für den Verkaufsstart usw. Jedes Datum wird im Format *Datum* getrennt abgespeichert. Ist die <publication_date_info>-Marke angegeben, muss mindestens ein Element <publication_date> vorhanden sein. Folgendes Attribut kann verwendet werden.

[Attribut]

type: Legt die Art des Datums fest. Falls weggelassen, ist der Vorgabewert „publish“.

<net_price_info> Legt den Preis des Buches fest. Darf weggelassen werden, wenn der Preis noch offen oder nicht gesetzt ist. Es kann mehr als ein Preis, klassifiziert nach Währung und Land, in getrennten Instanzen des folgenden KindElements gespeichert werden.

[Kindelement]

<net_price> Speichert einen für ein Land und eine Währung spezifischen Preis, angegeben als *Standardzeichenkette*. Ist die <net_price_info>-Marke angegeben, muss mindestens ein Element <net_price> vorhanden sein. Die folgenden Attribute können verwendet werden.

[Attribute]

country: Legt das Land im Datenformat *Land* fest, in dem der Preis gilt. Falls weggelassen, gilt der Preis für alle Länder.

unit: Legt die Währung als *Standardzeichenkette* fest. Darf nicht weggelassen werden.

other_info: Weitere Informationen als *Standardzeichenkette* angeben. Darf weggelassen werden.

<book_abstract> Eine Zusammenfassung des Buches wird als *externe Zeichenkette* in diesem Element angegeben. Darf weggelassen werden. Beim Darstellen dieser Informationen sind Leerzeichen (0x0020) sowie Zeilenvorschub- und Wagenrücklaufzeichen (0x000D, 0x000A, 0x0D0A) anzuzeigen, wie sie sind, während Tabulatorzeichen (0x0009) als Leerzeichen anzuzeigen sind.

<front_cover_image> Legt das als Buchdeckelbild zu verwendende Bild durch Angabe von dessen Ort im Format *Dateiname* fest. Zur Zeit werden Bilder im Format JPEG und PNG unterstützt. Darf weggelassen werden. Der hier festgelegte Dateityp ist vor dem Öffnen der Datei gegen das type-Attribut zu prüfen. Das folgende Attribut muss verwendet werden.

[Attribut]

type: Legt durch Angabe des MIME-Typen den Typ des Bildes fest, z. B. „image/jpeg“. Darf nicht weggelassen werden.

<spine_cover_image> Legt das als Buchrückenbild zu verwendende Bild fest. Es folgt denselben Regeln wie <front_cover_image>. Darf weggelassen werden.

<keyword_list> Enthält eine Liste auf die Daten des Buches bezogener Stichwörter, angegeben im Format *Stichwort*. Darf weggelassen werden.

<other_book_info> Weitere sich auf das Buch beziehende Informationen können als *externe Zeichenkette* in diesem Element angegeben werden. Darf weggelassen werden. Beim Darstellen dieser Informationen sind Leerzeichen (0x0020) sowie Zeilenvorschub- und Wagenrücklaufzeichen (0x000D, 0x000A, 0x0D0A) anzuzeigen, wie sie sind, während Tabulatorzeichen (0x0009) als Leerzeichen anzuzeigen sind.

Beispiel:

```
<book_info>
  <title_info>
    <series_title>Dummy books</series_title>
    <title>the dummy book of nonsense</title>
    <edition_info>2000/01/01 first edition, 2005/01/01 second edition</edition_info>
  </title_info>
  <author_info>
    <author role=„author“>
      <personal_name>
        <first_name>John</first_name>
        <last_name>Smith</last_name>
      </personal_name>
      <address_info>
        <mail_address>john.smith@abcd.com</mail_address>
        <website>http://www.abcd.com/~jsmith</website>
      </address_info>
    </author>
  </author_info>
  <publisher_info>
    <publisher_office>
      <organization_name>abcd corporation</organization_name>
      <address_info>
        <zipcode>100-1000</zipcode>
        <address>1 main street, Foobar city, Japan</address>
      </address_info>
    </publisher_office>
  </publisher_info>
  <book_id_info>
    <book_id type=„ISBN“>xxx-x-xxxx-xxxx-x</book_id>
    <book_id type=„Japaneze_ID_number“>454745-7</book_id>
  </book_id_info>
  <classification_info>
    <classification type=„Japaneze_C_CODE“>2143</classification>
  </classification_info>
  <rating adult=„no“ violence=„no“>
  </rating>
  <publication_place>jpn</publication_place>
  <publication_date_info>
    <publication_date type=„publish“>2005</publication_date>
  </publication_date_info>
  <net_price_info>
    <net_price country=„jpn“ unit=„yen“>1200</net_price>
  </net_price_info>
  <book_abstract>This book doesn't talk about anything special.</book_abstract>
  <front_cover_image type=„image/png“>xxx.png</front_cover_image>
  <spine_cover_image type=„image/png“>yyy.png</spine_cover_image>
  <keyword_list>
    <keyword>dummy</keyword>
    <keyword>nonsense</keyword>
  </keyword_list>
</book_info>
```

10.3 Inhaltsverwaltungsmodul <body_module>

10.3.1 Allgemeines

Das Inhaltsverwaltungsmodul (<body_module>) ist für die Koordination der Inhaltsdaten zur Erstellung des tatsächlichen Dokuments verantwortlich. Es besitzt das folgende Kindelement.

[Attribute]

keines

[Kindelemente]

<flow_type_body> Handhabt die Daten des fließenden Inhalts. Einzelheiten siehe 10.3.2.

Beispiel:

```
<body_module>
  <flow_type_body>
    <flow_entry>
      <flow_data ...> ... </flow_data>
      <flow_data ...> ... </flow_data>
      ...
    </flow_entry>
    <special_page_link>
      <special_page kind=„contents“>PG0001</special_page>
      <special_page kind=„body“>PG0002</special_page>
    </special_page_link>
    <search_table>
      ...
    </search_table>
  </flow_type_body>
</body_module>
```

10.3.2 Daten des fließenden Inhalts <flow_type_body>

10.3.2.1

Die <flow_type_body>-Marke handhabt die Daten des fließenden Inhalts. Sie besitzt die folgenden Kindelemente.

[Attribute]

keines

[Kindelemente]

<flow_entry> Enthält die zu verwendenden Fließdaten als fließender Inhalt des Haupttextes. Es darf nur eine Instanz dieses Elements geben. Darf nicht weggelassen werden. Einzelheiten siehe 10.3.2.2.

<special_page_link>	Spezielle Seitendaten. Erlaubt im fließenden Inhalt die Festlegung der Position einiger häufig benötigten Seiten, wie z. B. den Index oder den Beginn des Hauptinhalts, zur einfachen Referenzierung. Darf weggelassen werden. Angegeben wie in 10.3.2.5 beschrieben. Nichtangabe dieses Elements bedeutet, dass keine Spezialseite vorhanden ist.
<search_table>	Enthält die zur Erzeugung einer Suchtabelle erforderlichen Daten. Darf weggelassen werden. Angegeben wie in 10.3.2.6 beschrieben. Nichtangabe dieses Elements bedeutet, dass keine Suchtabelle vorhanden ist.

10.3.2.2 Modul für Fließdatenregistrierung <flow_entry>

Die <flow_entry>-Marke registriert die im fließenden Inhalt des Haupttextes zu verwendenden Fließdaten. Sie besitzt die folgenden Kindelemente.

[Kindelemente]

<flow_default_attribute>	Setzt die zu verwendenden Vorgabeattribute für die Darstellung der Fließdaten, die im folgenden <flow_data>-Element festgelegt sind. Darf weggelassen werden. Einzelheiten siehe 10.3.2.3. Falls weggelassen, sollte sich die Anzeige verhalten, als ob alle Attribute und Kindelemente auf deren Vorgabewerte gesetzt sind.
<flow_data>	Enthält Informationen zu allen Fließdaten. Es besteht eine 1:1-Beziehung zwischen der Anzahl der <flow_data>-Marken und den tatsächlichen Fließdaten, die abgelegt/dargestellt werden. Es müssen eine oder mehrere Instanzen dieser Marke vorhanden sein. Die Reihenfolge, in der die Fließdaten abgelegt werden, bestimmt die Anzeigereihenfolge. Einzelheiten siehe 10.3.2.4.

10.3.2.3 Modul für Vorgabeattribute der Fließdaten <flow_default_attribute>

Setzt die Vorgabewerte der Attribute, die für die Darstellung der Fließdaten verwendet werden (siehe 10.3.2.4), aus denen der Hauptfließinhalt zusammengesetzt ist. Die in dieser Marke gesetzten Werte dienen als Vorgabewerte für alle Ströme, die ein Textobjekt, ein Suchbildschirmobjekt oder ein Comicobjekt als Hauptdaten besitzen.

Ein Teil der Werte, die in dieser Marke gesetzt werden können, können auch lokal in der Textobjektinstanz der Inhaltsdaten gesetzt werden. Um einen Vorgabewert für bestimmte Inhaltsdaten zu setzen, sollte die Marke <flow_default_attribute> der durch die Inhaltsdaten bezeichneten Textobjektinstanz (siehe 10.6.2) verwendet werden. Stehen der in der <flow_default_attribute>-Marke festgelegte Wert für die gesamten Inhaltsdaten und der in der <flow_default_attribute>-Marke eines einzelnen Inhaltsdatums gesetzte Wert in Widerspruch, hat der letztgenannte Vorrang. Sind beide nicht gesetzt, wird das Verhalten in dieser Spezifikation nicht festgelegt, sondern hängt von den Vorgaben der Anzeige und den Vorlieben des Anwenders ab. Implementiert die Anzeige das erforderliche Verfahren nicht oder möchte den Einstellungen des Anwenders Vorrang einräumen, darf sie außerdem ohne den in dieser Vorgabewertmarke festgelegten Wert fortfahren, außer die nachfolgenden Erläuterungen legen anderes fest.

Die <flow_default_attribute>-Marke besitzt folgende Attribute und Kindelemente. Wenn nicht angegeben, sollte sich die Anzeige so verhalten, als ob alle Attribute und Kindelemente auf deren eigene Vorgabewerte gesetzt sind.

[Attribute]

- baseline:** Legt die Ausrichtung der Grundlinie (und damit für den Text) für jeden Fluss fest. Die möglichen Werte sind unten aufgelistet. Darf weggelassen werden. Ist weder dieses Attribut noch die entsprechende Option in den Inhaltsdaten (das Grundlinien-Attribut der <text_default_attribute>-Marke in der Textobjektinstanz oder <dict_default_attribute> in Dictionary Datenobjektinstanz, Einzelheiten siehe 10.6.2.2 und 10.6.3.2) gesetzt, hängt der Vorgabewert vom Anzeigegerät ab.
- „right“: Die Schreibrichtung ist horizontal (links nach rechts). Die Richtung kann jedoch mit den Anwenderoptionen geändert werden.
 - „right_only“: Die Schreibrichtung ist horizontal (links nach rechts), der Anwender kann aber die Einstellungen nicht ändern. Wird dies jedoch nicht vom Anzeigegerät unterstützt, wird diese Einstellung nicht notwendigerweise angewendet.
 - „down“: Die Schreibrichtung ist vertikal (oben nach unten). Die Richtung kann jedoch mit den Anwenderoptionen geändert werden.
 - „down_only“: Die Schreibrichtung ist vertikal (oben nach unten), der Anwender kann aber die Einstellungen nicht ändern. Wird dies jedoch nicht vom Anzeigegerät unterstützt, wird diese Einstellung nicht notwendigerweise angewendet.
- View_type:** Legt die VorgabebildschirmAusrichtung für jeden Fluss fest. Die möglichen Werte sind unten aufgelistet. Darf weggelassen werden. Wenn weggelassen, hängen die Vorgabewerte vom Anzeigegerät ab.
- „portrait“: Wählt den Portrait-Modus (schmäler als hoch). Die Ausrichtung kann jedoch mit den Anwenderoptionen geändert werden.
 - „portrait_only“: Wählt den Portrait-Modus (schmäler als hoch), der Anwender kann aber die Einstellungen nicht ändern. Kann das Anzeigegerät die BildschirmAusrichtung nicht durchführen, wird sie nicht notwendigerweise angewendet.
 - „landscape“: Wählt den Querformat-Modus (höher als schmal). Die Ausrichtung kann jedoch mit den Anwenderoptionen geändert werden.
 - „landscape_only“: Wählt den Querformat-Modus (höher als schmal), der Anwender kann aber die Einstellungen nicht ändern. Kann das Anzeigegerät die BildschirmAusrichtung nicht durchführen, wird sie nicht notwendigerweise angewendet.
- lang:** Legt die Vorgabesprache für die einzelnen Ströme fest.
- lang_code:** Legt den Code der Vorgabesprache des Inhalts fest. Vorgaben nach „ISO 639-3“. Es ist vorgesehen, eine Sprache anzugeben, die in dem bestehenden Sprachcodesystem nicht aufgelistet ist. Sie sollte, wenn möglich, ISO 639-3 entsprechen. Dies wird durch das lang_code-Attribut des <spa>-tags aufgehoben.
- „ISO 639-3“: Das lang-Attribut wird entsprechend ISO 639-3 geschrieben.
- Weitere Werte: Stehen für das vom Benutzer gewählte Sprachcodesystem.

Beispiel:

```
<flow_default_attribute base_line=„right“ view_type=„portrait“>
lang code = „ISO 639-3“ , lang = „jpn“>
```

phonetic_notation: Legt die Vorgabeschreibweise der Aussprache des Inhalts fest. Vorgabe ist „IPA“ (internationales phonetisches Alphabet). Dies wird in solchen tags durch das Attribut der phonetischen Schreibweise von <pronunciation>- und durch <headword>-tags aufgehoben.

[Kindelemente]

<flow_default_size> Legt die Vorgaben für Buchstabenabstand, Zeilenabstand und Randgröße für alle Ströme der Inhaltsdaten fest. Darf weggelassen werden. Ist dies der Fall, sollte sich das Anzeigegerät so verhalten, als ob alle diese Attribute auf deren ihre Vorgabewerte gesetzt sind. Die Marke hat die folgenden Attribute.

[Attribute]

letter_spacing: Vorgabe für den Buchstabenabstand. Die folgenden Werte sind erlaubt. Darf weggelassen werden. In diesem Fall ist der Abstand nicht festgelegt und hängt vom Anzeigegerät ab.

„maximum“, „big“, „medium“, „small“, „minimum“

Die tatsächlichen Größen dieser fünf Möglichkeiten sind abhängig von der Anzeige, da diese von den Fähigkeiten des zugrunde liegenden Gerätes abhängt.

line_pitch: Vorgabe für den Zeilenabstand. Die folgenden Werte sind erlaubt. Darf weggelassen werden. In diesem Fall ist der Abstand nicht festgelegt und hängt vom Anzeigegerät ab.

„maximum“, „big“, „medium“, „small“, „minimum“

Die tatsächlichen Größen dieser fünf Möglichkeiten sind abhängig von der Anzeige, da diese von den Fähigkeiten des zugrunde liegenden Gerätes abhängt.

margin: Vorgabe für die Randgröße. Die folgenden Werte sind erlaubt. Darf weggelassen werden. In diesem Fall ist die Größe nicht festgelegt und hängt vom Anzeigegerät ab.

„big“, „medium“, „small“

Die tatsächlichen Größen dieser drei Möglichkeiten sind abhängig von der Anzeige, da diese von den Fähigkeiten des zugrunde liegenden Gerätes abhängt.

<flow_default_font> Legt die Vorgaben für Zeichensatznamen, -größe und -eigenschaften für alle Ströme der Inhaltsdaten fest. Darf weggelassen werden. Legt dies ein bestimmter Fluss der Inhaltsdaten auch fest (mit der <text_default_font>-Marke der Textobjektinstanz, wie in 10.6.2.2 festgelegt, und <dict_default_font>-Marke der dictionary Datenobjektinstanz, wie in 10.6.3.2 festgelegt), haben die Werte des bestimmten Flusses Vorrang. Werden beide weggelassen, sollte das Verhalten den Vorgabewerten der unten aufgelisteten Attribute entsprechen. Die folgenden Attribute können verwendet werden.

[Attribute]

fontname: Vorgabe für den Zeichensatznamen. Es darf mehr als ein Zeichensatzname angegeben werden. In diesem Fall sollten alle Zeichensatznamen durch ein Komma (0x2c in Unicode) voneinander getrennt sein. Beispielsweise:

fontname=„Aaa sans serif,Bbb gothic“.

Das Anzeigegerät sollte den ersten aufgelisteten Zeichensatz verwenden, der verfügbar ist. Darf weggelassen werden. Werden sowohl dieses Attribut als auch das Attribut eines individuellen Flusses weggelassen, hängt der Vorgabewert vom Anzeigegerät ab.

fontsize: Vorgabe für die Zeichensatzgröße. Die folgenden Werte sind erlaubt. Darf weggelassen werden. In diesem Fall ist die Größe nicht festgelegt und hängt vom Anzeigegerät ab.

„maximum“, „big“, „medium“, „small“, „minimum“

Die tatsächlichen Größen dieser drei Möglichkeiten sind abhängig von der Anzeige, da diese von den Fähigkeiten des zugrunde liegenden Gerätes abhängt.

bold_flag: Entscheidet darüber, ob die Inhaltsdaten fett angezeigt werden sollen oder nicht. Wenn weggelassen, hängt das Verhalten vom Anzeigegerät ab. Akzeptierte Werte sind:

„yes“: Anzeige fett;

„no“: normale Anzeige.

Auf „yes“ gesetzt, sind alle Zeichen fett anzuzeigen, ausgenommen in einer Textobjektinstanz, in deren -Marke das bold_flag-Attribut auf „no“ gesetzt ist (siehe 10.6.2.3 und 10.6.3.4).

color_space, color, opacity: Legt die für die Inhaltsdaten zu verwendende Zeichensatzfarbe fest. Angegeben im Datenformat *Farbe*. Wenn weggelassen, hängt die Farbe vom Anzeigegerät ab.

ruby_flag: Legt fest, ob Ruby-Text in den Inhaltsdaten angezeigt werden soll oder nicht. Wenn weggelassen, hängt das Verhalten vom Anzeigegerät ab. Der Text wird angezeigt, wenn Ruby-Text eingeschaltet und in der <ruby>-Marke der Textobjektinstanz enthalten ist. Die folgenden Werte können verwendet werden.

„yes“: Ruby-Text sollte angezeigt werden, ist jedoch vom Anwender auszuschalten.

„yes_only“: Ruby-Text muss angezeigt werden und ist vom Anwender nicht auszuschalten. Dies trifft nicht zu für Anzeigegeräte, die nicht in der Lage sind, Ruby-Text anzuzeigen.

„no“: Es wird empfohlen, Ruby-Text nicht anzuzeigen, dies kann jedoch vom Anwender eingeschaltet werden.

„no_only“:	Ruby-Text darf angezeigt werden und darf auch vom Anwender nicht eingeschaltet werden. Dies trifft nicht zu für Anzeigegeräte, die nicht in der Lage sind, Ruby-Text anzuzeigen.
italic:	Entscheidet, ob die Inhaltsdaten kursiv angezeigt werden sollten oder nicht. Wenn weggelassen, hängt das Verhalten vom Anzeigegerät ab. Mögliche Werte sind: „yes“: Anzeige kursiv; „no“: Anzeige normal. Wenn auf „yes“ gesetzt, müssen alle Zeichen kursiv angezeigt werden, ausgenommen in einer Textobjektinstanz oder einer Wörterbuchdatenobjektinstanz, die innerhalb eines -tags angegeben wird, dessen italic-Attribut auf „no“ gesetzt ist (siehe 10.6.2.3 und 10.6.3.4).
oblique:	Entscheidet, ob die Inhaltsdaten oblique (übliche Schrift, schräg) angezeigt werden sollten oder nicht. Wenn weggelassen, hängt das Verhalten vom Anzeigegerät ab. Mögliche Werte sind: „yes“: Anzeige in oblique; „no“: Anzeige übliche Schrift. Wenn auf „yes“ gesetzt, müssen alle Zeichen oblique angezeigt werden, ausgenommen in einer Textobjektinstanz oder einer Wörterbuchdatenobjektinstanz, die innerhalb eines -tags angegeben wird, dessen oblique-Attribute auf „no“ gesetzt ist (siehe 10.6.2.3 und 10.6.3.4).
small_caps:	Entscheidet, ob die Inhaltsdaten als Kapitälchen angezeigt werden sollten oder nicht. Wenn weggelassen, hängt das Verhalten vom Anzeigegerät ab. Mögliche Werte sind: „yes“: Anzeige als Kapitälchen; „no“: Anzeige übliche Schrift. Wenn auf „yes“ gesetzt, müssen alle Zeichen als Kapitälchen angezeigt werden, ausgenommen in einer Textobjektinstanz oder einer Wörterbuchdatenobjektinstanz, die innerhalb eines -tags angegeben wird, dessen small-caps-Attribut auf „no“ gesetzt ist (siehe 10.6.2.3 und 10.6.3.4).
family:	Gibt an, welche Schriftart benutzt werden sollte. Es hängt vom Betrachter ab, welche Schriftart bei der Wiedergabe aktuell benutzt wird. Wenn weggelassen, hängt es auch vom Anzeigegerät ab. Mögliche Werte sind: „monospace“: Anzeige in Schriftarten konstanter Zeichenbreite; „san-serif“: Anzeige in serifenlosen Schriftarten; „serif“: Anzeige in Schriftarten mit Serifen; „cursive“: Anzeige in handschriftähnlichen Schriftarten.
fantasy:	Anzeige in dekorativen Schriftarten. Wenn auf „yes“ gestellt, müssen alle Zeichen fett angezeigt werden, ausgenommen in einer Textobjektinstanz oder einer Wörterbuchdatenobjektinstanz, die innerhalb eines -tags angegeben ist, dessen bold_flag-Attribut auf „no“ gestellt ist (siehe 10.6.2.3 und 10.6.3.4).