

**DIN EN 62448**

ICS 35.240.30

Ersatz für  
DIN EN 62448:2010-03  
Siehe Anwendungsbeginn

**Multimediasysteme und -geräte –  
E-Publishing und E-Books für Multimedia-Anwendungen –  
Allgemeines Format für E-Publishing  
(IEC 62448:2013);  
Deutsche Fassung EN 62448:2014**

Multimedia systems and equipment –  
Multimedia e-publishing and e-books –  
Generic format for e-publishing  
(IEC 62448:2013);  
German version EN 62448:2014

Systèmes et équipements multimédia –  
Publication et livres électroniques multimédia –  
Format générique pour la publication électronique  
(CEI 62448:2013);  
Version allemande EN 62448:2014

Gesamtumfang 318 Seiten

DKE Deutsche Kommission Elektrotechnik Elektronik Informationstechnik in DIN und VDE

## Anwendungsbeginn

Anwendungsbeginn für die von CENELEC am 2014-01-01 angenommene Europäische Norm als DIN-Norm ist 2016-11-01.

Für DIN EN 62448:2010-03 besteht eine Übergangsfrist bis 2017-01-01.

## Nationales Vorwort

*Vorausgegangener Norm-Entwurf: E DIN EN 62448:2013-11.*

Für dieses Dokument ist das nationale Arbeitsgremium K 742 „Audio-, Video- und Multimediasysteme, -geräte und -komponenten“ der DKE Deutsche Kommission Elektrotechnik Elektronik Informationstechnik in DIN und VDE ([www.dke.de](http://www.dke.de)) zuständig.

Das internationale Dokument wurde vom TC 100 „Audio, video and multimedia systems and equipment“ der Internationalen Elektrotechnischen Kommission (IEC) erarbeitet.

Das IEC-Komitee hat entschieden, dass der Inhalt dieser Publikation bis zu dem Datum (stability 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 ein Dokument ohne Angabe des Ausgabedatums und ohne Hinweis auf eine Abschnittsnummer, eine Tabelle, ein Bild usw.) bezieht sich die Verweisung auf die jeweils aktuellste Ausgabe des in Bezug genommenen Dokuments.

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

Der Zusammenhang der zitierten Dokumente mit den entsprechenden Deutschen Dokumenten 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.

## Änderungen

Gegenüber DIN EN 62448:2010-03 wurden folgende Änderungen vorgenommen:

- a) Abschnitt 6 wurde geändert;
- b) Anhang B wurde aktualisiert;
- c) Anhang C wurde neu hinzugefügt;
- d) Die deutsche Fassung wurde im Anhang ZA an die aktuellen Standardtexte angepasst.

## Frühere Ausgaben

DIN IEC 62448: 2008-03

DIN EN 62448: 2010-03

Multimediasysteme und -geräte –  
E-Publishing und E-Books für Multimedia-Anwendungen –  
Allgemeines Format für E-Publishing  
(IEC 62448:2013)

Multimedia systems and equipment –  
Multimedia e-publishing and e-books –  
Generic format for e-publishing  
(IEC 62448:2013)

Systèmes et équipements multimédia –  
Publication et livres électroniques multimédia –  
Format générique pour la publication  
électronique  
(CEI 62448:2013)

Diese Europäische Norm wurde von CENELEC am 2014-01-01 angenommen. 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 CEN-CENELEC Management Centre 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 CEN-CENELEC Management Centre mitgeteilt worden ist, hat den gleichen Status wie die offiziellen Fassungen.

CENELEC-Mitglieder sind die nationalen elektrotechnischen Komitees von Belgien, Bulgarien, Dänemark, Deutschland, der ehemaligen jugoslawischen Republik Mazedonien, 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, der Türkei, Ungarn, dem Vereinigten Königreich und Zypern.

## CENELEC

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

**CEN-CENELEC Management Centre: Avenue Marnix 17, B-1000 Brüssel**

© 2014 CENELEC – Alle Rechte der Verwertung, gleich in welcher Form und in welchem Verfahren, sind weltweit den Mitgliedern von CENELEC vorbehalten.

Ref. Nr. EN 62448:2014 D

## **Vorwort**

Der Text des Dokuments 100/2053/CDV, zukünftige 3. Ausgabe der IEC 62448, erarbeitet vom Technical Area 10 „Multimedia e-publishing and e-book technologies“ des IEC/TC 100 „Audio, video and multimedia systems and equipment“, wurde zur parallelen IEC-CENELEC-Abstimmung vorgelegt und von CENELEC als EN 62448:2014 angenommen.

Nachstehende Daten wurden festgelegt:

- spätestes Datum, zu dem dieses Dokument auf nationaler Ebene durch Veröffentlichung einer identischen nationalen Norm oder durch Anerkennung übernommen werden muss (dop): 2014-10-18
- spätestes Datum, zu dem nationale Normen, die diesem Dokument entgegenstehen, zurückgezogen werden müssen (dow): 2017-01-01

Dieses Dokument ersetzt EN 62448:2009.

EN 62448:2014 enthält die folgenden wesentlichen technischen Änderungen gegenüber EN 62448:2009:

- a) Anhang C wurde neu hinzugefügt;
- b) Abschnitt 6 wurde geringfügig geändert;
- c) Anhang B wurde aktualisiert.

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

## **Anerkennungsnotiz**

Der Text der Internationalen Norm IEC 62448:2013 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:

IEC 62605:2011      ANMERKUNG      Harmonisiert als EN 62605:2011 (nicht modifiziert).

## Inhalt

|                                                                                       | Seite |
|---------------------------------------------------------------------------------------|-------|
| Vorwort .....                                                                         | 2     |
| Einleitung .....                                                                      | 12    |
| 1 Anwendungsbereich .....                                                             | 13    |
| 2 Normative Verweisungen .....                                                        | 13    |
| 3 Begriffe .....                                                                      | 13    |
| 4 Stellung und Anforderungen für das allgemeine Format .....                          | 14    |
| 4.1 Allgemeines Format des Modells für das Erstellen und Verteilen von Inhalten ..... | 14    |
| 4.2 Anforderungen für das allgemeine Format .....                                     | 14    |
| 5 Notation .....                                                                      | 14    |
| 6 Logische Struktur .....                                                             | 14    |
| 7 Semantiken .....                                                                    | 16    |
| Anhang A (normativ) BBeB Xylog-Format .....                                           | 17    |
| A.1 Allgemeines .....                                                                 | 17    |
| A.2 Beschreibung der Struktur .....                                                   | 17    |
| A.3 Block layout .....                                                                | 32    |
| A.3.1 Layout .....                                                                    | 32    |
| A.3.2 Block .....                                                                     | 33    |
| A.3.3 Koordinatensystem .....                                                         | 33    |
| A.4 Terminologie .....                                                                | 34    |
| A.4.1 Seitenlayout .....                                                              | 34    |
| A.4.2 Block layout .....                                                              | 35    |
| A.4.3 Datentypen .....                                                                | 36    |
| A.5 Elemente und Attribute .....                                                      | 37    |
| A.5.1 BBeBXylog .....                                                                 | 37    |
| A.5.2 BookInformation .....                                                           | 37    |
| A.5.3 Info .....                                                                      | 37    |
| A.5.4 BookInfo .....                                                                  | 37    |
| A.5.5 Title .....                                                                     | 37    |
| A.5.6 Author .....                                                                    | 38    |
| A.5.7 BookID .....                                                                    | 38    |
| A.5.8 Publisher .....                                                                 | 38    |
| A.5.9 Label .....                                                                     | 38    |
| A.5.10 Category .....                                                                 | 38    |
| A.5.11 Classification .....                                                           | 39    |
| A.5.12 FreeText .....                                                                 | 39    |
| A.5.13 DocInfo .....                                                                  | 39    |
| A.5.14 Cthumbnail .....                                                               | 39    |
| A.5.15 Language .....                                                                 | 39    |

|                           | Seite |
|---------------------------|-------|
| A.5.16 Creator.....       | 39    |
| A.5.17 SumPage.....       | 39    |
| A.5.18 Keyword.....       | 39    |
| A.5.19 TOC.....           | 39    |
| A.5.20 TocLabel.....      | 40    |
| A.5.21 Main.....          | 40    |
| A.5.22 Page.....          | 40    |
| A.5.23 Wait.....          | 44    |
| A.5.24 TextBlock.....     | 44    |
| A.5.25 P.....             | 52    |
| A.5.26 Plot.....          | 52    |
| A.5.27 CR.....            | 53    |
| A.5.28 Fill.....          | 53    |
| A.5.29 Space.....         | 53    |
| A.5.30 CharButton.....    | 54    |
| A.5.31 Rubi.....          | 54    |
| A.5.32 Oyamoji.....       | 54    |
| A.5.33 Gaiji.....         | 54    |
| A.5.34 AltString.....     | 54    |
| A.5.35 Org.....           | 55    |
| A.5.36 Alt.....           | 55    |
| A.5.37 Rubimoji.....      | 55    |
| A.5.38 Box.....           | 55    |
| A.5.39 EmpDots.....       | 55    |
| A.5.40 EmpLine.....       | 56    |
| A.5.41 Sub.....           | 57    |
| A.5.42 Sup.....           | 57    |
| A.5.43 Yoko.....          | 57    |
| A.5.44 Tate.....          | 57    |
| A.5.45 Nekase.....        | 57    |
| A.5.46 NoBR.....          | 57    |
| A.5.47 DrawChar.....      | 57    |
| A.5.48 Italic.....        | 57    |
| A.5.49 Bold.....          | 57    |
| A.5.50 ImageBlock.....    | 57    |
| A.5.51 ButtonBlock.....   | 61    |
| A.5.53 FocusinButton..... | 63    |
| A.5.54 JumpTo.....        | 63    |
| A.5.55 Run.....           | 64    |

|                               | Seite |
|-------------------------------|-------|
| A.5.56 SoundStop.....         | 64    |
| A.5.57 CloseWindow .....      | 64    |
| A.5.58 PushButton.....        | 65    |
| A.5.59 UpButton .....         | 65    |
| A.5.60 Canvas .....           | 65    |
| A.5.61 PutObj .....           | 67    |
| A.5.62 Moveto.....            | 67    |
| A.5.63 Lineto.....            | 68    |
| A.5.64 DrawBox.....           | 69    |
| A.5.65 DrawEllipse .....      | 70    |
| A.5.66 RuledLine .....        | 71    |
| A.5.67 Style .....            | 71    |
| A.5.68 BookStyle .....        | 71    |
| A.5.69 SetDefault.....        | 72    |
| A.5.70 RegistFont.....        | 73    |
| A.5.71 BookSetting .....      | 74    |
| A.5.72 TextStyle .....        | 75    |
| A.5.73 BlockStyle.....        | 79    |
| A.5.74 PageStyle .....        | 81    |
| A.5.75 Objects .....          | 84    |
| A.5.76 Window.....            | 84    |
| A.5.77 PopUpWin .....         | 84    |
| A.5.78 Sound.....             | 85    |
| A.5.79 SoundStream .....      | 85    |
| A.5.80 ImageStream.....       | 86    |
| A.5.81 Header.....            | 87    |
| A.5.82 Footer .....           | 88    |
| A.5.83 eSound .....           | 89    |
| A.5.84 Font .....             | 89    |
| A.5.85 Image .....            | 90    |
| A.5.86 Button .....           | 91    |
| A.6 Reservierte Elemente..... | 91    |
| A.6.1 Allgemeines .....       | 91    |
| A.6.2 ShowOrder .....         | 91    |
| A.6.3 SetText .....           | 91    |
| A.6.4 div .....               | 91    |
| A.6.5 SendMessage .....       | 91    |
| A.6.6 SimpleTextBlock.....    | 91    |
| A.6.7 MoveObj .....           | 91    |

|                                             | Seite |
|---------------------------------------------|-------|
| A.6.8 ViewPoint.....                        | 92    |
| A.6.9 MiniPage.....                         | 92    |
| A.6.10 PageDiv .....                        | 92    |
| A.6.11 BlockList .....                      | 92    |
| A.6.12 Text.....                            | 92    |
| A.6.13 SimpleText.....                      | 92    |
| A.6.14 Locate .....                         | 92    |
| A.6.15 Import.....                          | 92    |
| A.6.16 ObjLink.....                         | 92    |
| A.6.17 FileLink .....                       | 92    |
| A.6.18 Solo.....                            | 92    |
| A.6.19 Pages.....                           | 93    |
| A.6.20 Template.....                        | 93    |
| A.6.21 TemplateSet .....                    | 93    |
| A.6.22 PlotText.....                        | 93    |
| A.6.23 AutoSpacing .....                    | 93    |
| A.6.24 Span .....                           | 93    |
| A.6.25 Property .....                       | 93    |
| Anhang B (normativ) XMDF-XML-Format .....   | 94    |
| B.1 Allgemeines .....                       | 94    |
| B.2 Überblick über die Formatstruktur ..... | 94    |
| B.3 Elemente und Attribute .....            | 95    |
| B.3.1 Allgemeines .....                     | 95    |
| B.3.2 Seiten-ID (Page_ID) .....             | 95    |
| B.3.3 Objekt-ID (Object_ID).....            | 96    |
| B.3.4 Zeichen-ID (Char_ID) .....            | 96    |
| B.3.5 Lesart (Reading).....                 | 96    |
| B.3.6 Dateiname (Filename).....             | 96    |
| B.3.7 Standardzeichen.....                  | 97    |
| B.3.8 Standardzeichenkette.....             | 97    |
| B.3.9 Erweiterte Zeichen.....               | 97    |
| B.3.10 Erweiterte Zeichenkette.....         | 98    |
| B.3.11 Externe Zeichen .....                | 98    |
| B.3.12 Externe Zeichenkette.....            | 99    |
| B.3.13 Externe erweiterte Zeichenkette..... | 100   |
| B.3.14 Koordinaten .....                    | 100   |
| B.3.15 Polygonbereich.....                  | 100   |
| B.3.16 Farbe .....                          | 101   |
| B.3.17 Datum .....                          | 101   |

|                                                                                                                      | Seite |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|
| B.3.18 Zeit .....                                                                                                    | 101   |
| B.3.19 Land .....                                                                                                    | 102   |
| B.3.20 Personenname .....                                                                                            | 102   |
| B.3.21 Organisationsname .....                                                                                       | 102   |
| B.3.22 Adresse .....                                                                                                 | 103   |
| B.3.23 Zulassung.....                                                                                                | 103   |
| B.3.24 Stichwort.....                                                                                                | 104   |
| B.3.25 Telefonnummer .....                                                                                           | 105   |
| B.3.26 E-Mail-Adresse.....                                                                                           | 105   |
| B.4 Einzelheiten des Beschreibungsformats .....                                                                      | 106   |
| B.4.1 Allgemeines .....                                                                                              | 106   |
| B.4.2 Buchinformationsmodule <bvf>.....                                                                              | 107   |
| B.4.3 Bibliografische Daten <book_info> .....                                                                        | 107   |
| B.4.4 Inhaltsverwaltungsmodul <body_module>.....                                                                     | 114   |
| B.4.5 Ereignisinformationsmodul <event_info> .....                                                                   | 129   |
| B.4.6 Datenteilemodul <parts_module> .....                                                                           | 134   |
| B.4.7 Objektinstanzen.....                                                                                           | 138   |
| B.5 Farbnamen (normativ).....                                                                                        | 202   |
| B.6 Ortsbezogener Teil (informativ).....                                                                             | 204   |
| B.6.1 Mögliche Erweiterungen.....                                                                                    | 204   |
| B.6.2 Standardzeichen .....                                                                                          | 204   |
| B.6.3 Verwendbare Zeichen für die Lesart.....                                                                        | 204   |
| B.6.4 Sortierregeln für <search_table_def> .....                                                                     | 204   |
| B.6.5 Zusätzliche Attribute für <enable_key_type> .....                                                              | 205   |
| B.7 Festlegung des XMDF-XML-Formats in der RELAX-NG-Kompaktsyntax.....                                               | 205   |
| B.7.1 Allgemeines.....                                                                                               | 205   |
| B.7.2 Marken und Attribute für Objektinstanzen, bibliografische Daten und andere Daten für<br>Inhaltsstrukturen..... | 205   |
| B.7.3 Marken und Attribute für Datenwörterbuchobjektinstanz .....                                                    | 219   |
| B.7.4 Marken und Attribute für Textobjektinstanz 2 .....                                                             | 222   |
| Anhang C (normativ) EPS-Format .....                                                                                 | 228   |
| C.1 Allgemeines.....                                                                                                 | 228   |
| C.2 Überblick .....                                                                                                  | 228   |
| C.2.1 Inhaltsstruktur.....                                                                                           | 228   |
| C.2.2 XML-Dateien .....                                                                                              | 229   |
| C.2.3 Handhabung von Körperdaten und Stildaten.....                                                                  | 229   |
| C.2.4 Zeichencodes .....                                                                                             | 230   |
| C.2.5 Zeilenumbruchcodes .....                                                                                       | 230   |
| C.2.6 Codierungsvorkehrungsmaßnahmen.....                                                                            | 230   |

|                                                                                                                                          | Seite |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|
| C.2.7 Einschränkungen.....                                                                                                               | 231   |
| C.3 Elemente und Attribute.....                                                                                                          | 232   |
| C.3.1 Allgemeines.....                                                                                                                   | 232   |
| C.3.2 Allgemeine Marken.....                                                                                                             | 233   |
| C.3.3 Textbezogene Marken.....                                                                                                           | 236   |
| C.3.4 Wörterbuchbezogene Marken.....                                                                                                     | 253   |
| C.3.5 Suchtabellenbezogene Marken.....                                                                                                   | 258   |
| C.3.6 Comicbezogene Marken.....                                                                                                          | 261   |
| C.3.7 Marken für Literaturverzeichnisdaten.....                                                                                          | 267   |
| C.3.8 Marken für globale Einstellungsdaten.....                                                                                          | 272   |
| C.3.9 Marken für Inhaltsverzeichnis-/Elementdaten.....                                                                                   | 273   |
| C.3.10 Marken für Animationsdaten.....                                                                                                   | 275   |
| C.4 Stildaten.....                                                                                                                       | 276   |
| C.4.1 Allgemeines.....                                                                                                                   | 276   |
| C.4.2 Eigenschaften.....                                                                                                                 | 276   |
| C.4.3 Kombinationen von Eigenschaften – Selektoren.....                                                                                  | 288   |
| C.5 Anmerkungen zu Festlegungen.....                                                                                                     | 295   |
| C.5.1 Blockmarkenverhalten.....                                                                                                          | 295   |
| C.5.2 Parsing der Stildaten.....                                                                                                         | 296   |
| C.5.3 Ordnerstruktur.....                                                                                                                | 297   |
| C.5.4 Anzeige händlerspezifischer Informationen.....                                                                                     | 298   |
| C.5.5 Kleinste, kleine, mittlere, große, größte Werte, die Textgröße, Textabstand und<br>Zeilenabstand anzeigen.....                     | 299   |
| C.5.6 Beschreibungen der Schriftgröße.....                                                                                               | 299   |
| C.6 Farbnamen.....                                                                                                                       | 299   |
| C.7 Festlegung des ESP-Formats in der RELAX-NG-Kompaktsyntax.....                                                                        | 300   |
| Literaturhinweise.....                                                                                                                   | 314   |
| Anhang ZA (normativ) Normative Verweisungen auf internationale Publikationen mit ihren<br>entsprechenden europäischen Publikationen..... | 316   |
| <br><b>Bilder</b>                                                                                                                        |       |
| Bild 1 – Modell für das Erstellen und Verteilen von Inhalten.....                                                                        | 14    |
| Bild A.1 – Konzeptionelles Diagramm des „Block layout“.....                                                                              | 33    |
| Bild A.2 – Koordinatensystem.....                                                                                                        | 33    |
| Bild A.3 – Aufbau des Seitenlayouts.....                                                                                                 | 35    |
| Bild A.4 – Aufbau des Block layouts.....                                                                                                 | 36    |
| Bild A.5 – Attribut bgimagemode.....                                                                                                     | 42    |
| Bild A.6 – Attribut layout.....                                                                                                          | 43    |
| Bild B.1 – XML-Baumstruktur.....                                                                                                         | 95    |
| Bild B.2 – Beispiel mit valign = „middle“.....                                                                                           | 140   |

|                                                                                        | Seite |
|----------------------------------------------------------------------------------------|-------|
| Bild B.3 – Beispiel eines nach unten hängenden Großbuchstabens .....                   | 145   |
| Bild B.4 – Linker und rechter Rand eines Absatzes .....                                | 145   |
| Bild B.5 – Horizontale Schreibweise in vertikalem Text .....                           | 148   |
| Bild B.6 – Ruby .....                                                                  | 149   |
| Bild B.7 – Beispiel einer Bildaufbereitung für eine Suchseitenobjektinstanz .....      | 174   |
| Bild B.8 – Comicobjektinstanz .....                                                    | 178   |
| Bild C.1 – Beispiel einer Inhalts-XML-Datei .....                                      | 229   |
| Bild C.2 – Beispiel von Stildaten .....                                                | 230   |
| Bild C.3 – Beispiel der Markencodierung .....                                          | 230   |
| Bild C.4 – Zahlen, die den Ursprung der absoluten Position auf der Seite angeben ..... | 233   |
| Bild C.5 – Codierungsbeispiel der <section>-Marke .....                                | 235   |
| Bild C.6 – Verlaufsrichtung für Inhalt/Seite .....                                     | 297   |
| Bild C.7 – Beispiel einer Ordner(Verzeichnis)-Struktur .....                           | 298   |

## Tabellen

|                                               |    |
|-----------------------------------------------|----|
| Tabelle A.1 – Datentypen .....                | 36 |
| Tabelle A.2 – Attribut von BBeBXylog .....    | 37 |
| Tabelle A.3 – Attribut von Info .....         | 37 |
| Tabelle A.4 – Attribut von Title .....        | 37 |
| Tabelle A.5 – Attribut von Author .....       | 38 |
| Tabelle A.6 – Attribut von Publisher .....    | 38 |
| Tabelle A.7 – Attribut von Label .....        | 38 |
| Tabelle A.8 – Attribut von Cthumbnail .....   | 39 |
| Tabelle A.9 – Attribut von TocLabel .....     | 40 |
| Tabelle A.10 – Attribut von Page .....        | 40 |
| Tabelle A.11 – Attribut von Wait .....        | 44 |
| Tabelle A.12 – Attribut von TextBlock .....   | 44 |
| Tabelle A.13 – Attribut rubyalign .....       | 48 |
| Tabelle A.14 – Attribut rubyadjust .....      | 48 |
| Tabelle A.15 – Attribut rubyoverhang .....    | 48 |
| Tabelle A.16 – Attribut empdotsposition ..... | 48 |
| Tabelle A.17 – Attribut emplineposition ..... | 49 |
| Tabelle A.18 – Attribut emplinetype .....     | 49 |
| Tabelle A.19 – Attribut align .....           | 49 |
| Tabelle A.20 – Attribut blockrule .....       | 50 |
| Tabelle A.21 – Attribut von P .....           | 52 |
| Tabelle A.22 – Attribut von Plot .....        | 52 |
| Tabelle A.23 – Attribut von Fill .....        | 53 |
| Tabelle A.24 – Attribut von Space .....       | 53 |
| Tabelle A.25 – Attribut von CharButton .....  | 54 |

|                                                 | Seite |
|-------------------------------------------------|-------|
| Tabelle A.26 – Attribut von Gaiji .....         | 54    |
| Tabelle A.27 – Attribut von Box .....           | 55    |
| Tabelle A.28 – Attribut linetype .....          | 55    |
| Tabelle A.29 – Attribut von EmpDots .....       | 56    |
| Tabelle A.30 – Attribut von Empline .....       | 56    |
| Tabelle A.31 – Attribut von DrawChar .....      | 57    |
| Tabelle A.32 – Attribut von ImageBlock .....    | 58    |
| Tabelle A.33 – Attribut von ButtonBlock .....   | 61    |
| Tabelle A.34 – Attribut von BaseButton .....    | 63    |
| Tabelle A.35 – Attribut von FocusinButton ..... | 63    |
| Tabelle A.36 – Attribut von JumpTo .....        | 63    |
| Tabelle A.37 – Attribut von Run .....           | 64    |
| Tabelle A.38 – Attribut runoption .....         | 64    |
| Tabelle A.39 – Attribut von PushButton .....    | 65    |
| Tabelle A.40 – Attribut von UpButton .....      | 65    |
| Tabelle A.41 – Attribut von Canvas .....        | 65    |
| Tabelle A.42 – Attribut von PutObj .....        | 67    |
| Tabelle A.43 – Attribut von Moveto .....        | 67    |
| Tabelle A.44 – Attribut von Lineto .....        | 68    |
| Tabelle A.45 – Attribut arrowtype .....         | 69    |
| Tabelle A.46 – Attribut von DrawBox .....       | 69    |
| Tabelle A.47 – Attribut von DrawEllipse .....   | 70    |
| Tabelle A.48 – Attribut von RuledLine .....     | 71    |
| Tabelle A.49 – Attribut von BookStyle .....     | 72    |
| Tabelle A.50 – Attribut von SetDefault .....    | 72    |
| Tabelle A.51 – Attribut setwaitprop .....       | 73    |
| Tabelle A.52 – Attribut von RegistFont .....    | 74    |
| Tabelle A.53 – Attribut von BookSetting .....   | 74    |
| Tabelle A.54 – Attribut von TextStyle .....     | 75    |
| Tabelle A.55 – Attribut von BlockStyle .....    | 79    |
| Tabelle A.56 – Attribut von PageStyle .....     | 81    |
| Tabelle A.57 – Attribut von Window .....        | 84    |
| Tabelle A.58 – Attribut von PopUpWin .....      | 85    |
| Tabelle A.59 – Attribut von Sound .....         | 85    |
| Tabelle A.60 – Attribut von SoundStream .....   | 86    |
| Tabelle A.61 – Attribut von ImageStream .....   | 86    |
| Tabelle A.62 – Attribut von Header .....        | 87    |
| Tabelle A.63 – Attribut von Footer .....        | 88    |
| Tabelle A.64 – Attribut von eSound .....        | 89    |

|                                                                                                         | Seite |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|
| Tabelle A.65 – Attribut von Font.....                                                                   | 89    |
| Tabelle A.66 – Attribut von Image .....                                                                 | 90    |
| Tabelle A.67 – Attribut von Button.....                                                                 | 91    |
| Tabelle B.1 – Grundlegende Zeichen für die Lesart .....                                                 | 96    |
| Tabelle B.2 – Beispiele für Standardzeichensätze.....                                                   | 97    |
| Tabelle B.3 – Für Telefonnummern verwendbare Zeichen.....                                               | 105   |
| Tabelle B.4 – Für E-Mail-Adressen verwendbare Zeichen .....                                             | 106   |
| Tabelle B.5 – Für den Nachschlageschlüssel verwendbare Zeichen .....                                    | 126   |
| Tabelle B.6 – Farbnamen .....                                                                           | 203   |
| Tabelle B.7 – Beispiele von Standardzeichensätzen für verschiedene Sprachen.....                        | 204   |
| Tabelle B.8 – Beispiel zusätzlicher für die Lesart verwendbarer Zeichen für verschiedene Sprachen ..... | 204   |
| Tabelle B.9 – Beispiel für zusätzliche Sortierregeln.....                                               | 205   |
| Tabelle B.10 – Beispiel zusätzlicher sprachspezifischer Attribute für <enable_key_type> .....           | 205   |
| Tabelle C.1 – Struktur des ESP-Formats .....                                                            | 229   |
| Tabelle C.2 – Nutzbare Zeilenumbruchcodes .....                                                         | 230   |
| Tabelle C.3 – Symbole halber Breite für Dateinamen .....                                                | 231   |
| Tabelle C.4 – Schreibweisen.....                                                                        | 233   |
| Tabelle C.5 – Entsprechung Eigenschaft – Selektor.....                                                  | 289   |
| Tabelle C.6 – Marken, die zu unabhängigen Blöcken führen .....                                          | 296   |
| Tabelle C.7 – Eigenschaften für das Parsen.....                                                         | 296   |
| Tabelle C.8 – Ein Beispiel zur Umsetzung auf numerische Werte.....                                      | 299   |
| Tabelle C.9 – Farbnamen.....                                                                            | 300   |

## **Einleitung**

Der Markt für E-Books und E-Publishing fordert eine Normung der Formate für den E-Book-Datenaustausch zwischen den beteiligten Stellen: Autoren, Datenaufbereitern, Verlegern (Publishern) und Lesegeräten (E-Book-Readern). Die Formate werden in Eingabeformate, allgemeine Formate und Leserformate eingeteilt. Das einzureichende Eingabeformat muss die Interaktion zwischen Autoren und Datenaufbereitern ermöglichen. 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.

Das Internationale Elektrotechnische Komitee (IEC) lenkt die Aufmerksamkeit auf die Tatsache, dass es gefordert ist, dass Übereinstimmung mit diesem Dokument den Gebrauch von Patenten beinhalten kann.

Sony Corporation hat IEC mitgeteilt, dass sie Patentanträge oder erteilte Patente hat.

IEC nimmt keine Stellung zur Rechtmäßigkeit, zur Gültigkeit und zum Anwendungsbereich dieser Patentrechte.

Der Halter dieser Patentrechte hat IEC versichert, dass er/sie bereit ist, Lizenzen entweder kostenlos oder zu vernünftigen und nicht diskriminierenden Geschäftsbedingungen mit Antragstellern in der ganzen Welt zu verhandeln. In diesem Zusammenhang ist die Erklärung des Halters dieser Patentrechte bei IEC eingetragen. Weitere Informationen sind erhältlich von:

Sony Corporation

1-7-1 Konan, Minato-ku, Toko 108-0075, Japan

Sharp Corporation hat IEC mitgeteilt, dass sie Patentanträge oder erteilte Patente hat.

IEC nimmt keine Stellung zur Rechtmäßigkeit, zur Gültigkeit und zum Anwendungsbereich dieser Patentrechte.

Der Halter dieser Patentrechte hat IEC versichert, dass er/sie bereit ist, Lizenzen entweder kostenlos oder zu vernünftigen und nicht diskriminierenden Geschäftsbedingungen mit Antragstellern in der ganzen Welt zu verhandeln. In diesem Zusammenhang ist die Erklärung des Halters dieser Patentrechte bei IEC eingetragen. Weitere Informationen sind erhältlich von:

Sharp Corporation

2613-1, Ichinmoto-cho, Tenri, Nara 632-8587, Japan

Es wird auf die Möglichkeit hingewiesen, dass einige Elemente dieses Dokuments Gegenstand von anderen Patentrechten als den oben genannten sein können. IEC kann nicht für die Erkennung irgendeines oder aller derartigen Patentrechte verantwortlich gemacht werden.

ISO ([www.iso.org/patents](http://www.iso.org/patents)) und IEC (<http://patents.iec.ch>) führen Online-Datenbanken für ihre Normen relevanten Patente. Die Benutzer werden aufgefordert, die Datenbanken für die aktuellsten Informationen bezüglich Patenten hinzuziehen.

## 1 Anwendungsbereich

In dieser Internationalen Norm wird ein allgemeines Format für Multimedia-E-Publishing für den Datenaustausch zwischen Datenaufbereitern und Verlegern (Publishern) für E-Books festgelegt. Das Format muss eine Reihe von Anforderungen des Verlegers erfüllen: Überprüfbarkeit, Erweiterbarkeit und eine heterogene logische Struktur.

## 2 Normative Verweisungen

Die folgenden Dokumente, die in diesem Dokument teilweise oder als Ganzes zitiert werden, 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).

ISO/IEC 19757-2:2008, *Information technology – Document Schema Definition Language (DSDL) – Part 2: Regular-grammar based validation – RELAX NG*

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

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

## 3 Begriffe

Für die Anwendung dieses Dokuments gelten die folgenden Begriffe.

### 3.1

#### **Multimedia-E-Book**

(en: multimedia e-book)

Multimediainhalt, bestehend aus Texten, Grafiken, Ton und/oder Bild

[QUELLE: IEC 62229:2006, 3.2]

### 3.2

#### **Datenaufbereiter**

(en: data preparer)

Organisation oder Person, die ein E-Book ausarbeitet

Anmerkung 1 zum Begriff: Ein Beispiel für den Datenaufbereiter ist der Editor.

[QUELLE: IEC 62229:2006, 3.3]

### 3.3

#### **Publisher, Verleger**

(en: publisher)

Organisation oder Person, die ein E-Book herausgibt und verteilt

[QUELLE: IEC 62229:2006, 3.4]

### 3.4

#### **allgemeines Format**

(en: generic format)

Format für Multimedia-E-Book-Inhalte, das durch den Datenaufbereiter erstellt und aufbereitet und durch den Publisher zur Verteilung als E-Book in ein Reader-Format gebracht wird

## 4 Stellung und Anforderungen für das allgemeine Format

### 4.1 Allgemeines Format des Modells für das Erstellen und Verteilen von Inhalten

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

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

**Bild 1 – Modell für das Erstellen und Verteilen von Inhalten**

Zwischen den benachbarten Verarbeitungsstufen Datenaufbereiter und Publisher findet der Datenaustausch der E-Book-Inhalte unter Anwendung des allgemeinen Formats statt. Zusammenstellungen von Originaltexten, Grafiken, Ton und/oder Bild liefert der Autor, E-Book-Daten erstellt und bereitet der Datenaufbereiter in einem allgemeinen Format auf. Die E-Book-Daten werden gespeichert und zu dem Publisher weitergeleitet.

Die Publisher modifizieren das allgemeine Format in Reader-Formate, die für die Verteilungs-Pläne und Verteilungs-Einrichtungen geeignet sind. Das allgemeine Format kann auch für die Verteilung der E-Books benutzt werden.

### 4.2 Anforderungen für das allgemeine Format

Das allgemeine Format kann die folgenden Anforderungen der Datenaufbereiter und Publisher erfüllen.

a) Logische Struktur:

Das allgemeine Format muss eine logische Struktur aufweisen, die leicht abgeändert werden kann.

b) Style-Festlegung:

Die logischen Elemente in dem allgemeinen Format sollten entsprechend einer Style-Festlegung für das Erstellen eines geeigneten Formats für den E-Book-Reader geschaffen werden.

c) Heterogene Strukturen:

Multimedia-E-Books dürfen der Art der Inhalte entsprechend verschiedenartige Strukturen wie Mathematik, Chemie und Musiknoten enthalten. Diese spezifischen Strukturen sollten in das allgemeine Format importiert werden.

d) Metadaten:

Das allgemeine Format sollte zur Verwaltung der Daten der E-Book-Inhalte einige Metadaten unterstützen.

## 5 Notation

Die logische Struktur des allgemeinen Formats wird unter Verwendung von RELAX NG-Schema nach ISO/IEC 19757-2:2008 beschrieben.

## 6 Logische Struktur

Die logische Struktur des allgemeinen Formats, ebook-g, liefert ein einfaches und erweiterbares Format ebook-g-core sowie bestehende und aktuell verwendete Formate – BBeB Xylog, XMDF- und ESP-Formate. Die Strukturen von BBeB Xylog-, XMDF- und ESP-Formaten sind in Anhang A, Anhang B und Anhang C dargestellt.

```
default namespace="http://tc100.iec.ch/2005/ebook/generic"

start = ebook-g
ebook-g = ebook-g-core
        | external "bbebxylog.rnc"
        | external "xmdf.rnc"
        | external "esp.rnc"
ebook-g-core = meta-g & body-g
meta-g = external "meta-g.rnc"
body-g = element body-g { body }
body =
    title*,
    foreword*,
    introduction*,
    titled-clause+,
    annex*,
    bibliography*
title = element title {
    element main { text },
    element sub { text }?
}
foreword = element foreword { text }
introduction = element introduction { block+ }
titled-clause = element clause { id, title, clause-content }
clause-content =
    (titled-clause, titled-clause+) | untitled-clause-content
untitled-clause-content = (untitled-clause, untitled-clause+) | block+
untitled-clause = element clause { id, untitled-clause-content }
referenced-document =
    element referenced-document {
        id,
        element abbrev { text },
        element title { text },
        element field { text }*,
        element url { xsd:anyURI }
    }
annex =
    element annex {
        id,
        title,
        clause-content
```

```
    }
bibliography = element bibliography { referenced-document+ }
block = p | ol | ul | example | note | pre | float
p = element p { inline }
float = table | figure
table = external "table.rnc"
figure = external "figure.rnc"
ol =
    element ol {
        element li { id, block+ }+
    }
ul =
    element ul {
        element li { block+ }+
    }
example = element example { p+ }
note = element note { p+ }
pre = element pre { pre-content }
pre-content =
    (text
    | element var { pre-content })*
inline =
    (text
    | element code | b | i | var { inline }
    | ref
    | strong)*
ref =
    element ref {
        attribute to { xsd:IDREF }
    }
id = attribute id { xsd:ID }?
strong = element strong { text }
```

## **7 Semantiken**

Elemente von ebook-g-core sollten den zutreffenden Style-Festlegungen entsprechend wiedergegeben werden. Aktuelle Style-Festlegungen durch Style-Sprachen, z. B. XSL oder DSSSL, liegen außerhalb des Anwendungsbereiches dieser Norm.

Die Inhalte von meta-g.rnc, table.rnc und figure.rnc sind nicht innerhalb einer Architektur von ebook-g-core festgelegt.

## Anhang A (normativ)

### BBeB Xylog-Format

#### A.1 Allgemeines

In diesem Anhang ist das in Abschnitt 6 der Beschreibung gezeigte BBeB Xylog-Format festgelegt.

Dieses Format wird für zwei Arten von Benutzern angegeben: den Hersteller von E-Book-Inhalten und den Entwickler entsprechender Werkzeuge. Diejenigen, die Inhalte herstellen, können diese Festlegung als allgemeines Format für die Speicherung der Daten von Inhalten benutzen, die auf der Internationalen Norm beruhen. Der entsprechende Werkzeugentwickler kann dieses Format als Bezug benutzen, um die Regeln für die Anzeigegeräte anzugeben und um die Konvertierungsregeln zwischen dieser Norm und den anderen Datenformaten wie XML oder HTML festzulegen.

Dieser Anhang enthält die folgenden Funktionen:

- a) „Eindruck eines Buches aus Papier“ durch ein Layout mit zwei Bildschirmen und modifizierte Zeichen usw.
- b) „digitaler Eindruck“ durch Ton, Springen zu Seiten und interaktive Aktionen usw.

Die für die oben behandelten Eindrücke und ihre problemlose Bedienung notwendigen Elemente werden in dieser Norm festgelegt.

#### A.2 Beschreibung der Struktur

```
namespace a = "http://relaxng.org/ns/compatibility/annotations/1.0"
```

```
namespace sch = "http://www.ascc.net/xml/schematron"
```

```
DrawChar =
```

```
(element.Plot  
  | element.CR  
  | element.Fill  
  | element.CharButton  
  | element.Yoko  
  | element.Tate  
  | element.Nekase  
  | element.NoBR  
  | element.DrawChar  
  | element.Italic  
  | element.Bold  
  | SimpleChar1)*
```

```
SimpleChar1 =
```

```
(element.Rubi  
  | element.Box  
  | element.EmpDots  
  | element.EmpLine
```

```
| element.Sub
| element.Sup
| element.Space
| SimpleChar0)*
SimpleChar0 = (text | element.Gaiji | element.AltString)*
SimpleChar2 = (element.Plot | SimpleChar0)*
# BBeB XML Xylog Basic
element.BBeBXylog =
  element BBeBXylog {
    attlist.version,
    element.BookInformation,
    element.Main,
    element.Style,
    element.Objects
  }
attlist.version &=
  attribute version { text }
>> a:documentation [
  ' Constraint: Current "version" attribute value is "1.0" '
]
element.BookInformation =
  element BookInformation { element.Info, element.TOC }
element.Info =
  element Info {
    attlist.version, element.BookInfo, element.DocInfo, element.Keyword*
  }
element.BookInfo =
  element BookInfo {
    element.Title,
    element.Author,
    element.BookID,
    element.Publisher,
    element.Label,
    element.Category*,
    element.Classification,
    element.FreeText
  }
element.Title = element Title { attlist.reading, text }
attlist.reading &= attribute reading { text }
element.Author = element Author { attlist.reading, text }
```

```

element.BookID = element BookID { text }
element.Publisher = element Publisher { attlist.reading, text }
element.Label = element Label { attlist.reading, text }
element.Category = element Category { text }
element.Classification = element Classification { text }
element.FreeText = element FreeText { text }
element.DocInfo =
element DocInfo {
    element.CThumbnail,
    element.Language,
    element.Creator,
    element.SumPage
}
element.CThumbnail = element CThumbnail { attlist.CThumbnail }
attlist.CThumbnail &= attribute file { text }
element.Language =
    element Language {
        xsd:string { length = "2" }
        >> a:documentation [
            " Constraint: Set two-letter primary language code which is specified
in ISO 639."
        ]
    }
element.Creator = element Creator { text }
element.SumPage = element SumPage { text }
element.Keyword = element Keyword { text }
element.TOC = element TOC { element.TocLabel* }
element.TocLabel = element TocLabel { attlist.jump, text }
element.Main = element Main { element.Page+ }
element.Page =
    element Page {
        attlist.Page,
        element.Common.Page
        >> sch:pattern [
            name = "Style Check"
            "\x{a}" ~
            "      "
            sch:rule [
                context = "Page"
                "\x{a}" ~

```

```

        "
        "
        sch:assert [
            test = "@pagestyle = //Style/PageStyle/@stylelabel"
            "No PageStyle"
        ]
        "\x{a}" ~
        "
        "
    ]
    "\x{a}" ~
    "
    "
]
}

element.Common.Page =
    (element.Common.Objects
    | element.BlockSpace
    | element.RuledLine
    | element.Wait)*

attlist.id &= attribute objid { xsd:string }
attlist.refid &= attribute refobj { xsd:string }
attlist.refstream &= attribute refstream { xsd:string }
attlist.Page &=
    attlist.id,
    attribute pagestyle { text },
    attlist.Common.Page
element.TextBlock =
    element TextBlock {
        attlist.TextBlock,
        ((element.P | element.CR)*)
    }
    >> sch:pattern [
        name = "Style Check"
        "\x{a}" ~
        "
        "
        sch:rule [
            context = "TextBlock"
            "\x{a}" ~
            "
            "
            sch:assert [
                test = "@blockstyle = //Style/BlockStyle/@stylelabel"
                "No BlockStyle"
            ]
        ]
    ]

```

```

        "\x{a}" ~
        "      "
    ]
    "\x{a}" ~
    "      "
]
>> sch:pattern [
    name = "Style Check"
    "\x{a}" ~
    "      "
    sch:rule [
        context = "TextBlock"
        "\x{a}" ~
        "      "
        sch:assert [
            test = "@textstyle = //Style/TextStyle/@stylelabel"
            "No TextStyle"
        ]
        "\x{a}" ~
        "      "
    ]
    "\x{a}" ~
    "      "
]
}

attlist.TextBlock &=
    attlist.id,
    attribute textstyle { text },
    attribute blockstyle { text },
    attlist.Common.Text,
    attlist.Common.Block
element.P = element P { attlist.P, DrawChar }
attlist.P &= attribute refesound { xsd:string }?
element.Plot = element Plot { attlist.Plot, text }
attlist.xsize &= attribute xsize { xsd:unsignedShort }
attlist.ysize &= attribute ysize { xsd:unsignedShort }
attlist.Plot &=
    attlist.xsize,
    attlist.ysize,
    attlist.refid,

```

```
[ a:defaultValue = "bottom" ]
attribute adjustment { "center" | "baseline" | "top" | "bottom" }?
element.CR = element CR { empty }
element.Fill =
    element Fill {
        attribute code { text },
        empty
    }
element.Space = element Space { attlist.xsize, empty }
element.CharButton = element CharButton { attlist.refid, SimpleChar1 }
element.Rubi = element Rubi { (element.Oyamoji, element.Rubimoji)+ }
element.Oyamoji = element Oyamoji { SimpleChar0 }
element.Gaiji = element Gaiji { attlist.Gaiji, text }
attlist.Gaiji &=
    attlist.refid,
    attribute fontfacename { text }?,
    attribute code { text }
element.AltString = element AltString { element.Org, element.Alt }
element.Org = element Org { text }
element.Alt = element Alt { text }
element.Rubimoji = element Rubimoji { SimpleChar0 }
element.Box = element Box { attlist.Box, SimpleChar0 }
attlist.linetype &=
    attribute linetype { "solid" | "dotted" | "dashed" | "double" }
attlist.Box &= attlist.linetype?
element.EmpDots = element EmpDots { attlist.EmpDots, SimpleChar0 }
attlist.Empdotsposition &=
    attribute empdotsposition { "before" | "after" }
attlist.EmpdotsChar &=
    attribute empdotscode { text },
    attribute empdotsfontname { text },
    attribute refempdotsfont { text }
attlist.EmpDots &= attlist.Empdotsposition?, attlist.EmpdotsChar?
element.EmpLine = element EmpLine { attlist.EmpLine, SimpleChar0 }
attlist.Emplineposition &=
    attribute emplineposition { "before" | "after" }
attlist.Emplinetype &=
    attribute emplinetype {
        "none" | "solid" | "dotted" | "dashed" | "double"
    }
}
```

```

attlist.EmplLine &= attlist.Emplinetype?, attlist.Emplineposition?
element.Sub = element Sub { SimpleChar0 }
element.Sup = element Sup { SimpleChar0 }
element.Yoko = element Yoko { SimpleChar0 }
element.Tate = element Tate { SimpleChar2 }
element.Nekase = element Nekase { SimpleChar2 }
element.NoBR = element NoBR { SimpleChar1 }
element.DrawChar =
    element DrawChar {
        attribute line { xsd:unsignedShort },
        SimpleChar0
    }
element.Italic = element Italic { DrawChar }
element.Bold = element Bold { DrawChar }
element.ImageBlock =
    element ImageBlock { attlist.ImageBlock, text }
>> sch:pattern [
    name = "Style Check"
    "\x{a}" ~
    "      "
    sch:rule [
        context = "Page"
        "\x{a}" ~
        "      "
    sch:assert [
        test = "@blockstyle = //Style/BlockStyle/@stylelabel"
        "No BlockStyle"
    ]
    "\x{a}" ~
    "      "
]
    "\x{a}" ~
    "      "
]
attlist.ImageBlock &=
    attlist.id,
    attribute blockstyle { text },
    attlist.Common.Block,
    attlist.Common.Image
element.ButtonBlock =

```

```
element ButtonBlock {
  attlist.ButtonBlock,
  element.BaseButton?,
  element.FocusinButton?,
  element.PushButton?,
  (element.UpButton?)
  >> sch:pattern [
    name = "Style Check"
    "\x{a}" ~
    "      "
    sch:rule [
      context = "ButtonBlock"
      "\x{a}" ~
      "      "
      sch:assert [
        test = "@blockstyle = //Style/BlockStyle/@stylelabel"
        "No BlockStyle"
      ]
      "\x{a}" ~
      "      "
    ]
    "\x{a}" ~
    "      "
  ]
}

attlist.ButtonBlock &=
  attlist.id,
  attribute blockstyle { text },
  attlist.Common.Block

attlist.refimage &= attribute refimage { xsd:string }
element.BaseButton = element BaseButton { attlist.refimage?, empty }
element.FocusinButton =
  element FocusinButton {
    attlist.refimage?,
    (element.JumpTo
    | element.Run
    | element.SoundStop
    | element.CloseWindow)*
  }
element.JumpTo = element JumpTo { attlist.jump, empty }
```

```

attlist.jump &=
    attribute refpage { xsd:string },
    attlist.refid
element.Run = element Run { attlist.Run, empty }
attlist.Run &=
    [ a:defaultValue = "normal" ]
    attribute runoption {
        "normal" | "opposite" | "center" | "opposite-center"
    }?,
    attlist.refid
element.SoundStop = element SoundStop { empty }
element.CloseWindow = element CloseWindow { empty }
element.PushButton =
    element PushButton {
        attlist.refimage?,
        (element.JumpTo
            | element.Run
            | element.SoundStop
            | element.CloseWindow)*
    }
element.UpButton =
    element UpButton {
        attlist.refimage?,
        (element.JumpTo
            | element.Run
            | element.SoundStop
            | element.CloseWindow)*
    }
element.BlockSpace = element BlockSpace { attlist.BlockSpace, empty }
attlist.BlockSpace &=
    attribute xspace { xsd:short }?,
    attribute yspace { xsd:short }?
element.Canvas =
    element Canvas {
        attlist.Canvas, (element.Common.Canvas | element.Wait)*
    }
element.Common.Canvas =
    element.PutObj
    | element.MoveTo
    | element.LineTo

```

```
| element.DrawBox
| element.DrawEllipse
attlist.Canvas &=
    attribute canvaswidth { xsd:unsignedShort },
    attribute canvasheight { xsd:unsignedShort },
    attribute blockrule { "block-fixed" | "block-adjustable" }?,
    attlist.id,
    attlist.Common.Canvas
attlist.Layout &= attribute layout { "LrTb" | "TbRl" }
attlist.Common.Frame &=
    attribute framewidth { xsd:unsignedShort }?,
    attribute framecolor { text }?,
    attribute framemode { "curve" | "square" }?
attlist.Common.Canvas &=
    attribute bgcolor { text }?,
    attlist.Layout?,
    attlist.Common.Frame
element.PutObj = element PutObj { attlist.PutObj, empty }
attlist.x1.unsigned &= attribute x1 { xsd:unsignedShort }
attlist.x1.signed &= attribute x1 { xsd:short }
attlist.y1.unsigned &= attribute y1 { xsd:unsignedShort }
attlist.y1.signed &= attribute y1 { xsd:short }
attlist.PutObj &=
    attlist.x1.unsigned, attlist.y1.unsigned, attlist.refid
element.Wait =
    element Wait {
        attribute time { xsd:short },
        empty
    }
element.Moveto =
    element Moveto { attlist.x1.signed, attlist.y1.signed, empty }
element.Lineto = element Lineto { attlist.Lineto, empty }
attlist.Common.line &=
    attribute linewidth { xsd:unsignedShort }?,
    attribute linecolor { text }?,
    attlist.linetype?
attlist.Lineto &=
    attlist.x1.signed,
    attlist.y1.signed,
    attlist.Common.line,
```

```

    attribute arrowtype { text }?
element.DrawBox = element DrawBox { attlist.DrawBox, empty }
attlist.DrawBox &=
    attlist.x1.signed,
    attlist.y1.signed,
    attlist.Common.line,
    attribute fillcolor { text }?
element.DrawEllipse = element DrawEllipse { attlist.DrawEllipse, empty }
attlist.DrawEllipse &=
    attlist.x1.signed,
    attlist.y1.signed,
    attlist.Common.line,
    attribute fillcolor { text }?
element.RuledLine = element RuledLine { attlist.RuledLine, empty }
attlist.RuledLine &=
    attlist.linetype,
    attribute linewidth { xsd:unsignedShort },
    attribute linelength { xsd:unsignedShort },
    attribute linecolor { text }?
element.Style =
    element Style {
        element.TextStyle,
        (element.TextStyle | element.BlockStyle | element.PageStyle)*
    }
element.BookStyle =
    element BookStyle {
        attlist.Style,
        element.SetDefault?,
        element.RegistFont*,
        element.BookSetting
    }
attlist.Style &=
    attribute stylelabel { text },
    attlist.id
element.SetDefault = element SetDefault { attlist.SetDefault, empty }
attlist.Rubyoverhang &= attribute rubyoverhang { "auto" | "none" }
attlist.Rubyalign &= attribute rubyalign { "start" | "center" }
attlist.Rubyadjust &= attribute rubyadjust { "line-edge" | "none" }
attlist.Setwaitprop &= attribute setwaitprop { "replay" | "noreplay" }
attlist.SetDefault &=

```

```
attlist.Rubyalign,  
attlist.Rubyoverhang,  
attlist.Empdotsposition,  
attlist.Emplineposition,  
attlist.Emplinetype,  
attlist.EmpdotsChar,  
attlist.Rubyadjust,  
attlist.Setwaitprop  
element.RegistFont = element RegistFont { attlist.RegistFont, empty }  
attlist.FontEncoding &= attribute encoding { "TTF" | "OTF" | "BF" }  
attlist.RegistFont &=  
    attribute fontfilename { text },  
    attribute file { text },  
    attribute fontname { text },  
    attlist.FontEncoding  
element.BookSetting = element BookSetting { attlist.BookSetting, empty }  
attlist.BookSetting &=  
    attribute bindingdirection { "Lr" | "Rl" },  
    attribute dpi { xsd:unsignedShort },  
    attribute screenwidth { xsd:unsignedShort },  
    attribute screenheight { xsd:unsignedShort },  
    [ a:defaultValue = "24" ] attribute colordepth { xsd:unsignedByte }?  
element.TextStyle = element TextStyle { attlist.TextStyle, empty }  
attlist.TextStyle &= attlist.Style, attlist.Common.Text  
attlist.Common.Text &=  
    attlist.EmpDots,  
    attlist.EmpLine,  
    attribute fontsize { xsd:short }?,  
    attribute fontwidth { xsd:short }?,  
    attribute fontescapement { xsd:short }?,  
    attribute fontorientation { xsd:short }?,  
    attribute fontfacename { text }?,  
    attribute textcolor { text }?,  
    attribute textbgcolor { text }?,  
    attribute wordspace { xsd:short }?,  
    attribute letterspace { xsd:short }?,  
    attribute baselineskip { xsd:short }?,  
    attribute linespace { xsd:short }?,  
    attribute parindent { xsd:short }?,  
    attribute parskip { xsd:short }?,
```

```

attlist.Rubyalign?,
attlist.Rubyoverhang?,
attribute column { text }?,
attribute columnsep { text }?,
attribute align { "head" | "center" | "foot" }?,
attribute linecolor { text }?,
attribute charspace { xsd:short }?,
attribute fontweight { xsd:unsignedShort }?,
attlist.Rubyadjust?,
attribute textlinewidth { xsd:unsignedShort }?
element.BlockStyle = element BlockStyle { attlist.BlockStyle, empty }
attlist.BlockStyle &= attlist.Style, attlist.Common.Block
attlist.Common.Block &=
    attribute blockwidth { xsd:unsignedShort }?,
    attribute blockheight { xsd:unsignedShort }?,
    attribute blockrule {
        "horz-fixed"
        | "horz-adjustable"
        | "vert-fixed"
        | "vert-adjustable"
        | "block-fixed"
        | "block-adjustable"
    }?,
    attribute bgcolor { text }?,
    attlist.Layout?,
    attlist.Common.Frame,
    attribute topskip { xsd:unsignedShort }?,
    attribute sidemargin { xsd:unsignedShort }?,
attribute footskip { xsd:unsignedShort }?,
    attribute refbgimage { text }?,
    attlist.Bgimagemode?
element.PageStyle = element PageStyle { attlist.PageStyle, empty }
attlist.PageStyle &=
    attlist.Style,
    attlist.Common.Page,
    attribute setemptyview { "show" | "empty" }?,
    attlist.Setwaitprop?
attlist.Bgimagemode &=
    attribute bgimagemode { "fix" | "tile" | "centering" }
attlist.Common.Page &=

```

```
(attribute refbgimage { text },
  attlist.Bgimagemode)?,
attribute evenfooterid { xsd:string }?,
attribute evenheaderid { xsd:string }?,
attribute oddfooterid { xsd:string }?,
attribute oddheaderid { xsd:string }?,
attribute pageposition { "upper" | "lower" | "any" }?,
attribute topmargin { xsd:short }?,
attribute headheight { xsd:short }?,
attribute headsep { xsd:short }?,
attribute oddsidemargin { xsd:unsignedShort }?,
attribute evensidemargin { xsd:unsignedShort }?,
attribute textheight { xsd:unsignedShort }?,
attribute textwidth { xsd:unsignedShort }?,
attribute footheight { xsd:short }?,
attlist.Layout?,
attribute footspace { xsd:short }?
element.Common.Objects &=
  element.ImageBlock
  | element.TextBlock
  | element.ButtonBlock
  | element.Canvas
element.Objects =
  element Objects {
    (element.Common.Objects
      | element.Window
      | element.PopUpWin
      | element.Sound
      | element.SoundStream
      | element.ImageStream
      | element.Header
      | element.Footer
      | element.eSound
      | element.Font

      | element.Image
      | element.Button)*
  }
element.Window = element Window { attlist.Window, element.Common.Page }
attlist.Window &=
```

```

attribute windowwidth { xsd:unsignedShort }?,
attribute windowheight { xsd:unsignedShort }?,
attlist.Layout?,
attlist.id
element.PopUpWin =
    element PopUpWin {
        attlist.PopUpWin, (element.TextBlock | element.ImageBlock)
    }
attlist.PopUpWin &= attlist.id
element.Sound = element Sound { attlist.Sound, empty }
attlist.Sound &=
    [ a:defaultValue = " 1" ] attribute times { xsd:unsignedShort }?,
    [ a:defaultValue = "sync" ] attribute playmode { "sync" | "async" }?,
    attlist.refstream,
    attlist.id
element.SoundStream = element SoundStream { attlist.SoundStream, empty }
attlist.SoundStream &=
    attribute encoding { "PCM" | "MP3" },
    attribute file { text },
    attlist.id
element.ImageStream = element ImageStream { attlist.ImageStream, text }
attlist.ImageStream &=
    attribute encoding { "JPEG" | "GIF" | "BMP" | "PNG" },
    attribute file { text },
    attlist.id
element.Header =
    element Header {
        attlist.id, attlist.Common.Canvas, (element.Common.Canvas)*
    }
element.Footer =
    element Footer {
        attlist.id, attlist.Common.Canvas, (element.Common.Canvas)*
    }
element.eSound = element eSound { attlist.eSound, empty }
attlist.eSound &= attlist.id, attlist.refstream
element.Font = element Font { attlist.Font, empty }
attlist.Font &=
    attribute file { text },
    attribute fontfilename { text },
    attribute fontname { text },

```

```
    attlist.id,  
    attlist.FontEncoding  
element.Image = element Image { attlist.Image, text }  
attlist.Image &= attlist.id, attlist.Common.Image  
attlist.Common.Image &=  
    attribute x0 { xsd:unsignedShort },  
    attribute y0 { xsd:unsignedShort },  
    attlist.x1.unsigned,  
    attlist.y1.unsigned,  
    attlist.xsize,  
    attlist.ysize,  
    attlist.refstream  
element.Button =  
    element Button {  
        attlist.Button,  
        element.BaseButton?,  
        element.FocusinButton?,  
        element.PushButton?,  
        element.UpButton?  
    }  
attlist.Button &= attlist.id  
start = element.BBeBXylog
```

## **A.3 Block layout**

### **A.3.1 Layout**

Das Format „BBeB Book“ verwendet das „Block layout“-Konzept. Im „Block layout“ wird der anzuzeigende Inhalt in einem „Block“ genannten Bereich angezeigt. Das Layout setzt sich aus mehreren „Blöcken“ zusammen. Jeder „Block“ wird an einer entsprechenden Stelle angeordnet. Das „BBeB XML Xylog“-Dateiformat definiert die Implementierungsregeln, die auf diesem „Block layout“-Konzept beruhen, wie in Bild A.1 gezeigt.

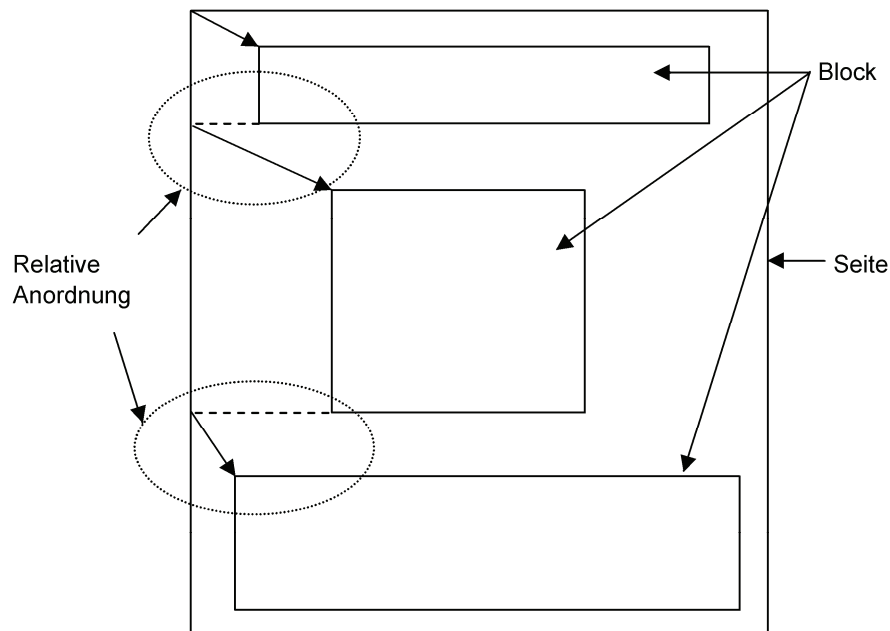


**Bild A.1 – Konzeptionelles Diagramm des „Block layout“**

### A.3.2 Block

In dieser Norm werden die Elemente **TextBlock**, **ImageBlock**, **ButtonBlock** und **Canvas** festgelegt. Sie sind auf einer „Seite“ als ein „Block“ angeordnet. Sie werden als Unterelement des Elementes **Page** beschrieben, zusammen mit dem Element **BlockSpace**, das die relative Lage der Anordnung anzeigt.

Es ist möglich, im „Block“ ein Hintergrundbild, eine Hintergrundfarbe und einen Rahmen anzugeben.

### A.3.3 Koordinatensystem

Diese Norm verwendet ein zweidimensionales Koordinatensystem (X, Y), das auf dem vertikalen oder horizontalen Layout beruht, siehe Bild A.2.

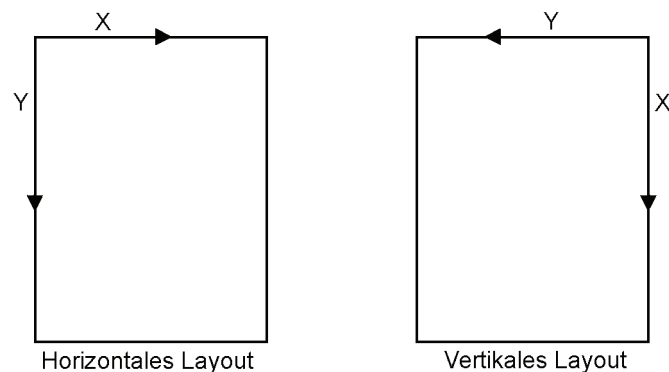


**Bild A.2 – Koordinatensystem**

## A.4 Terminologie

### A.4.1 Seitenlayout

Für das Seitenlayout werden die folgenden Begriffe festgelegt (siehe Bild A.3).

Bildschirmgröße (en: screen size):

Bildschirmgröße des Seiteninhalts, der mit einer speziellen Anzeigeeinrichtung betrachtet wird und durch die Werte der Attribute **screenwidth** und **screenheight** in dem Element **BookSetting** angegeben ist (siehe A.5.71)

Oberrand (en: topmargin):

der Abstand zwischen der oberen Kante des Bildschirms und dem Kopfbereich

Kopfbereich (en: header area):

Bereich, in dem der/die Header angeordnet ist/sind

Kopfhöhe (en: headheight):

die Höhe des Kopfbereiches

Kopfwzwischenraum (en: headsep):

der Abstand zwischen Kopfbereich und Haupt-Textbereich

Haupt-Textbereich (en: main text area):

Bereich, in dem der Haupt-Inhalt angeordnet ist

Texthöhe (en: textheight):

die Höhe des Haupt-Textbereiches

Textbreite (en: textwidth):

die Breite des Kopfbereiches, des Haupt-Textbereiches und des Fußbereiches

Fußabstand Hauptbereich – Fußbereich (en: footspace):

der Abstand zwischen dem unteren Ende des Haupt-Textbereiches und der Unterkante des Fußbereiches

Fußhöhe (en: footheight):

die Höhe des Fußbereiches

ungeradseitiger linker Seitenrand (en: oddsidemargin):

der Rand zwischen der linken Kante des Bildschirms und der linken Kante des Haupt-Textbereiches auf den ungeraden Buchseiten

geradseitiger linker Seitenrand (en: evensidemargin):

der Rand zwischen der linken Kante des Bildschirms und der linken Kante des Haupt-Textbereiches auf den geraden Buchseiten

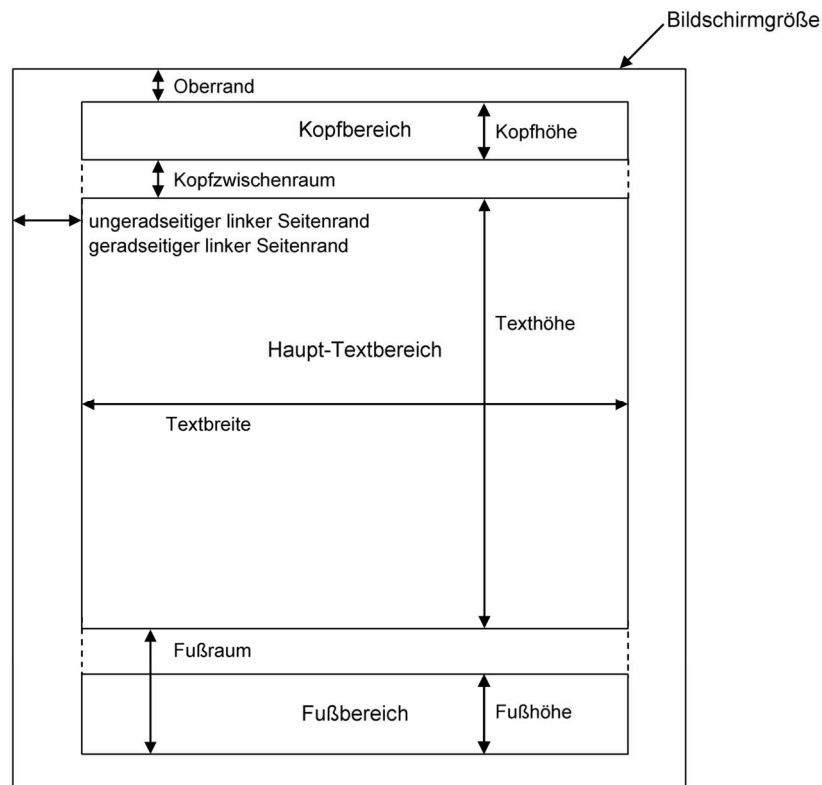


**Bild A.3 – Aufbau des Seitenlayouts**

#### **A.4.2 Block layout**

Für den Bereich des Block layouts werden die folgenden Begriffe festgelegt (siehe Bild A.4).

Wiedergabebereich (en: rendering area):  
in einem Block festgelegter Bereich, in dem Text oder Bild platziert wird

Wiedergabebereich-Oberrand (en: topskip):  
Rand zwischen der Oberkante des Blocks und der Oberkante des Wiedergabebereiches für beide Seiten

Wiedergabebereich-Seitenrand (en: sidemargin):  
Rand zwischen der Seitenkante eines Blocks und der Seitenkante des Wiedergabebereiches

Wiedergabebereich-Unterrand (en: footskip):  
Rand zwischen der Unterkante des Blocks und der Unterkante des Wiedergabebereiches

Blockhöhe (en: blockheight):  
Höhe des „Blocks“

Blockbreite (en: blockwidth):  
Breite des „Blocks“

Zeileneinzug (en: parindent):  
Zeileneinzug des Absatzes, gemessen von der Seitenkante des Wiedergabebereiches

Absatzabstand (en: parskip):  
Abstand zwischen der letzten Zeile eines Absatzes und der ersten Zeile des nächsten Absatzes

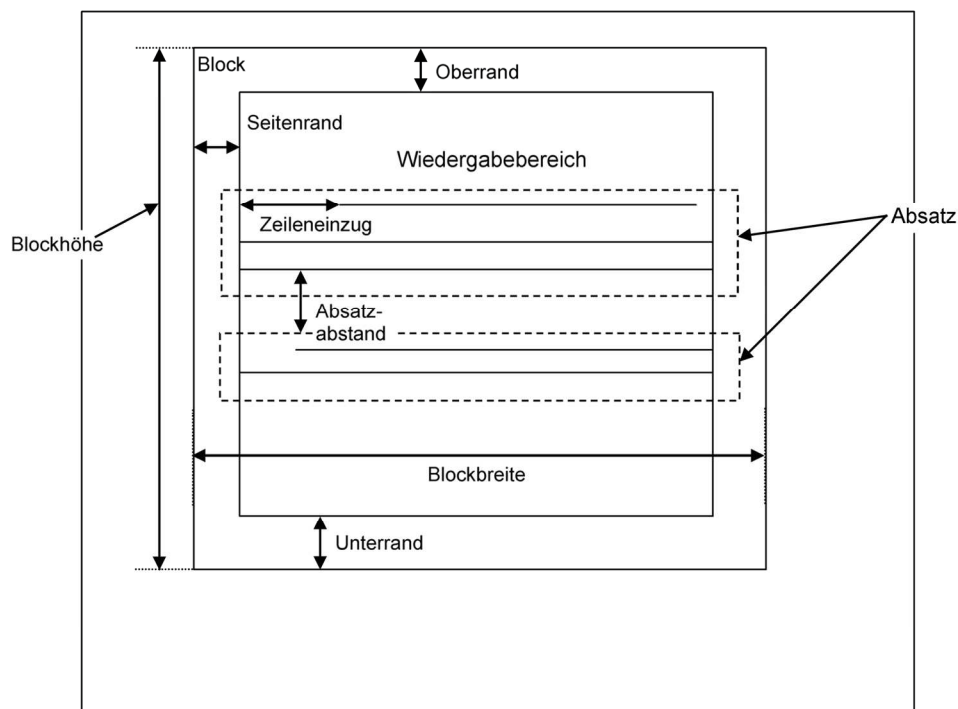


**Bild A.4 – Aufbau des Block layouts**

### A.4.3 Datentypen

Die Typdefinitionen, wie in Tabelle A.1 angegeben, sind in dieser Norm als Werte der XML-„Attribute“ festgelegt.

**Tabelle A.1 – Datentypen**

| Typdefinition                                 | Bedeutung                                                                                                                                                                                                                                              | Beispiel                                         |
|-----------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------|
| String = Zeichenkette                         | Gibt eine übliche Zeichenkette an.                                                                                                                                                                                                                     | „after“, „solid“                                 |
| String for sorting = Sortierfolge             | Nur für die in „Character Set for Sorting Specification“ festgelegte Zeichenfolge.                                                                                                                                                                     | „Kennedy John F.“                                |
| File path = Dateipfad                         | Gibt den Pfad an, in dem die Datei angeordnet ist.                                                                                                                                                                                                     | „D:\sample.jpg“, „...\data\white.mp3“            |
| Decimal string = Dezimal-Zeichenkette         | Gibt eine Dezimalzahl als Zeichenkette an.                                                                                                                                                                                                             | „10“, „20“                                       |
| Hexadecimal string = Hexadezimal-Zeichenkette | Gibt eine Hexadezimalzahl als Zeichenkette an. Am Anfang der Zahl steht „0x“, um zu zeigen, dass die folgende Zahl hexadezimal ist.                                                                                                                    | „0x12“, „0x3333“                                 |
| Style string = Format-Zeichenkette            | Gibt eine Zeichenkette an, die als Style-Kennzeichnung verwendet wird.                                                                                                                                                                                 | „Main Block“, „Cover Page“, „Section Title Text“ |
| Object ID string = Objekt-ID-Zeichenkette     | Gibt eine Zeichenkette an, die als Objekt-ID (Objekt-Bezeichner) verwendet wird.                                                                                                                                                                       | „33“, „Object12“                                 |
| COLORREF string = COLORREF-Zeichenkette       | Gibt eine hexadezimale 32-Bit-Zeichenkette an, die die Farbe signalisiert. Das Beschreibungsformat ist 0xaaarrggbb. (aa: alpha-Kanal [in dieser Spezifikation als „00“ oder „ff“ festgelegt], „rr“: roter Wert, „gg“: grüner Wert, „bb“: blauer Wert). | „0x00ff0000“ (red)                               |

## A.5 Elemente und Attribute

### A.5.1 BBeBXylog

Das Element **BBeBXylog** zeigt den Bereich des gesamten Inhalts im Dateiformat „BBeB XML Xylog“ an, siehe Tabelle A.2.

**Tabelle A.2 – Attribut von BBeBXylog**

| Attributname                  | Vorgabewert | Datentyp     | Bemerkungen           |
|-------------------------------|-------------|--------------|-----------------------|
| <b>version</b> (erforderlich) |             | Zeichenkette | Festgelegt als „1,0“. |

Das Attribut **version** gibt die entsprechende Versionsnummer für das Dateiformat „BBeB XML Xylog“ an. Nach dieser Norm muss der Wert „1,0“ sein.

### A.5.2 BookInformation

Das Element **BookInformation** gibt bibliografische Informationen und Informationen über die TOC (en: table of content) an.

### A.5.3 Info

Das Element **Info** gibt bibliografische Informationen und zusätzliche Informationen über den Inhalt an, siehe Tabelle A.3.

**Tabelle A.3 – Attribut von Info**

| Attributname                  | Vorgabewert | Datentyp     | Bemerkungen          |
|-------------------------------|-------------|--------------|----------------------|
| <b>version</b> (erforderlich) |             | Zeichenkette | Definiert als „1,0“. |

Das Attribut **version** gibt die Versionsnummer des Formats der bibliografischen Informationen an. Nach dieser Norm muss der Wert „1,0“ sein.

### A.5.4 BookInfo

Das Element **BookInfo** gibt bibliografische Informationen des Inhalts an.

### A.5.5 Title

Das Element **Title** gibt den Titel des Inhalts an, siehe Tabelle A.4.

**Tabelle A.4 – Attribut von Title**

| Attributname                  | Vorgabewert | Datentyp     | Bemerkungen |
|-------------------------------|-------------|--------------|-------------|
| <b>reading</b> (erforderlich) |             | Sortierfolge |             |

Das Attribut **reading** gibt die Sortierfolge des Inhalts nach Titeln an. Im Japanischen können die „Japanese syllabary character“ usw. benutzt werden. Im Englischen kann das „Alphabet“ usw. benutzt werden. Die Einzelheiten der in diesem Attribut verwendeten Zeichensätze dürfen in gegenseitiger Absprache angegeben werden.

### A.5.6 Author

Das Element **Author** gibt den Namen des Autors des Inhalts an. Wenn Benutzer mehrere Autorennamen angeben wollen, müssen die Namen seriell in einem Element angegeben werden, siehe Tabelle A.5.

**Tabelle A.5 – Attribut von Author**

| Attributname           | Vorgabewert | Datentyp     | Bemerkungen |
|------------------------|-------------|--------------|-------------|
| reading (erforderlich) |             | Sortierfolge |             |

Das Attribut **reading** gibt die Sortierfolge des Inhalts nach Autoren an. Im Japanischen können die „Japanese syllabary character“ usw. benutzt werden. Im Englischen kann das „Alphabet“ usw. benutzt werden. Die Einzelheiten der in diesem Attribut verwendeten Zeichensätze dürfen in gegenseitiger Absprache angegeben werden.

### A.5.7 BookID

Das Element **BookID** gibt die ID-Information des Inhalts an. Diese ID dient zur Unterscheidung von „privatem Inhalt“ und „öffentlichem Inhalt“. Die BookID für privaten Inhalt muss durch die Zeichen „FB“ und folgende Zeichen mit 14 Stellen oder weniger (insgesamt 16 Stellen oder weniger) angegeben werden. Die BookID für öffentlichen Inhalt darf in gegenseitiger Absprache angegeben werden.

### A.5.8 Publisher

Das Element **Publisher** gibt den Namen des E-Book-Publishers des Inhalts an, siehe Tabelle A.6.

**Tabelle A.6 – Attribut von Publisher**

| Attributname           | Vorgabewert | Datentyp     | Bemerkungen |
|------------------------|-------------|--------------|-------------|
| reading (erforderlich) |             | Sortierfolge |             |

Das Attribut **reading** gibt die Sortierfolge des Inhalts durch den Publisher an. Im Japanischen können die „Japanese syllabary character“ usw. benutzt werden. Im Englischen kann das „Alphabet“ usw. benutzt werden. Die Einzelheiten der in diesem Attribut verwendeten Zeichensätze dürfen in gegenseitiger Absprache angegeben werden.

### A.5.9 Label

Das Element **Label** gibt den Namen des Bezeichners an, siehe Tabelle A.7.

**Tabelle A.7 – Attribut von Label**

| Attributname           | Vorgabewert | Datentyp     | Bemerkungen |
|------------------------|-------------|--------------|-------------|
| reading (erforderlich) |             | Sortierfolge |             |

Das Attribut **reading** gibt die Sortierfolge des Inhalts nach Bezeichnern an. Im Japanischen können die „Japanese syllabary character“ usw. benutzt werden. Im Englischen kann das „Alphabet“ usw. benutzt werden. Die Einzelheiten der in diesem Attribut verwendeten Zeichensätze dürfen in gegenseitiger Absprache angegeben werden.

### A.5.10 Category

Das Element **Category** gibt die Art des Inhalts an. Die Anzahl dieses Elementes muss maximal zwei sein.

#### A.5.11 Classification

Das Element **Classification** informiert darüber, welche Art von Daten im Inhalt enthalten sind (z. B. Ton, Farbbild).

#### A.5.12 FreeText

Das Element **FreeText** gibt eine formlose Beschreibung des Inhalts (z. B. Inhaltsübersicht) an.

#### A.5.13 DocInfo

Das Element **DocInfo** gibt Informationen über Miniaturbilder, Sprache usw. an.

#### A.5.14 Cthumbnail

Das Element **Cthumbnail** gibt den Dateinamen des Miniaturbildes für den Inhalt an, siehe Tabelle A.8.

**Tabelle A.8 – Attribut von Cthumbnail**

| Attributname               | Vorgabewert | Datentyp  | Bemerkungen                                                                                                            |
|----------------------------|-------------|-----------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>file</b> (erforderlich) |             | Dateipfad | Gibt den absoluten Pfad oder den möglichen relativen Pfad der Datei, der für das Miniaturbild benutzt werden muss, an. |

Das Attribut **file** gibt den Dateinamen und den Pfad der Miniaturbild-Datei an.

#### A.5.15 Language

Das Element **Language** gibt die im Inhalt verwendete Hauptsprache an. Es sollten die „ISO 639 language codes“ benutzt werden, z. B. Japanese: „Ja“.

#### A.5.16 Creator

Das Element **Creator** gibt den Namen des Verfassers oder des Studios an, das den Inhalt erstellt hat.

#### A.5.17 SumPage

Das Element **SumPage** gibt die Anzahl von „Views“ (sichtbare Seiten bei den Bedingungen des Elementes **BookSetting**) des Inhalts an.

#### A.5.18 Keyword

Das Element **Keyword** gibt Schlüsselworte für das Suchen des Inhalts an.

#### A.5.19 TOC

Das Element **TOC** gibt das tabellarische Inhaltsverzeichnis an.

## A.5.20 TocLabel

### A.5.20.0 Allgemeines

Das Element **TocLabel** gibt die Zeichenkette an, die als tabellarisches Inhaltsverzeichnis angezeigt wird, siehe Tabelle A.9.

**Tabelle A.9 – Attribut von TocLabel**

| Attributname                  | Vorgabewert | Datentyp               | Bemerkungen                                                                                                   |
|-------------------------------|-------------|------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>refobj</b> (erforderlich)  |             | Objekt-ID-Zeichenkette | Gibt die „objid“ der Elemente <b>TextBlock</b> , <b>ImageBlock</b> , <b>ButtonBlock</b> und <b>Canvas</b> an. |
| <b>refpage</b> (erforderlich) |             | Objekt-ID-Zeichenkette | Gibt die „objid“ des Elementes <b>Page</b> an.                                                                |

#### A.5.20.1 refobj

Das Attribut **refobj** gibt die „objid“ des als das „Sprung“-Ziel angegebenen Elementes an. Das als „objid“ angegebene Element sollte in dem Element **Page** angeordnet werden, das als „refpage“ angegeben wird.

#### A.5.20.2 refpage

Das Attribut **refpage** gibt die „objid“ des Elementes **Page** an, einschließlich des Elementes, das als „Sprung“-Ziel angegeben ist.

## A.5.21 Main

Das Element **Main** beschreibt den „Main content“.

## A.5.22 Page

### A.5.22.0 Allgemeines

Das Element **Page** gibt die Elemente, die auf der „Page“ zusammengestellt sind, und ihre Layoutangaben an. Für die Attribute des Elementes **Page** wird empfohlen, nur sich von den Informationen des Elementes **PageStyle** (durch „pagestyle“ festgelegt) unterscheidende Informationen anzugeben, siehe Tabelle A.10.

**Tabelle A.10 – Attribut von Page (1 von 2)**

| Attributname                   | Vorgabewert                | Datentyp               | Bemerkungen                                      |
|--------------------------------|----------------------------|------------------------|--------------------------------------------------|
| <b>bgimagemode</b>             |                            | Zeichenkette           | Gibt „fix“, „tile“ oder „centering“ an.          |
| <b>evenfooterid</b>            |                            | Objekt-ID-Zeichenkette | Gibt die „objid“ des Elementes <b>Footer</b> an. |
| <b>evenheaderid</b>            |                            | Objekt-ID-Zeichenkette | Gibt die „objid“ des Elementes <b>Header</b> an. |
| <b>evensidemargin</b>          | (Ganzzahl ohne Vorzeichen) | Dezimal-Zeichenkette   | [Punkt]                                          |
| <b>footheight</b>              | (Ganzzahl mit Vorzeichen)  | Dezimal-Zeichenkette   | [Punkt]                                          |
| <b>footspace</b>               | (Ganzzahl mit Vorzeichen)  | Dezimal-Zeichenkette   | [Punkt]                                          |
| <b>headheight</b>              | (Ganzzahl mit Vorzeichen)  | Dezimal-Zeichenkette   | [Punkt]                                          |
| <b>headsep</b>                 | (Ganzzahl mit Vorzeichen)  | Dezimal-Zeichenkette   | [Punkt]                                          |
| <b>layout</b>                  |                            | Zeichenkette           | Gibt „LrTb“ oder „TbRI“ an.                      |
| <b>objid</b><br>(erforderlich) |                            | Zeichenkette           | Gibt die eindeutige Zeichenkette der Datei an.   |

Tabelle A.10 – Attribut von Page (2 von 2)

| Attributname                       | Vorgabewert                | Datentyp               | Bemerkungen                                                                                                                      |
|------------------------------------|----------------------------|------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>oddfooterid</b>                 |                            | Objekt-ID-Zeichenkette | Gibt die „objid“ des Elementes <b>Footer</b> an.                                                                                 |
| <b>oddheaderid</b>                 |                            | Objekt-ID-Zeichenkette | Gibt die „objid“ des Elementes <b>Header</b> an.                                                                                 |
| <b>oddsidemargin</b>               | (Ganzzahl ohne Vorzeichen) | Dezimal-Zeichenkette   | [Punkt]                                                                                                                          |
| <b>pageposition</b>                |                            | Zeichenkette           | Gibt „upper“, „lower“ oder „any“ an.                                                                                             |
| <b>pagestyle</b><br>(erforderlich) |                            | Style-Zeichenkette     | Es ist erforderlich, die angegebene Style-Zeichenfolge auf „stylelabel“ des bezeichneten Elementes <b>PageStyle</b> abzustimmen. |
| <b>refbgimage</b>                  |                            | Objekt-ID-Zeichenkette | Gibt die „objid“ des Elementes <b>Image</b> an. Außerdem ist es nötig, gleichzeitig das Attribut <b>bgimagemode</b> anzugeben.   |
| <b>textheight</b>                  | (Ganzzahl ohne Vorzeichen) | Dezimal-Zeichenkette   | [Punkt]                                                                                                                          |
| <b>textwidth</b>                   | (Ganzzahl ohne Vorzeichen) | Dezimal-Zeichenkette   | [Punkt]                                                                                                                          |
| <b>topmargin</b>                   | (Ganzzahl mit Vorzeichen)  | Dezimal-Zeichenkette   | [Punkt]                                                                                                                          |

#### A.5.22.1 pagestyle

Das Attribut **pagestyle** gibt das „stylelabel“ des Elementes **PageStyle** mit der notwendigen Information für das „Page“-Layout an.

#### A.5.22.2 refbgimage

Das Attribut **refbgimage** gibt die „objid“ des Elementes **Image** an, das als Hintergrund des Elementes **Page** gezeigt wird. Wenn die „objid“ nicht angegeben ist, wird das Bild nicht angezeigt.

#### A.5.22.3 pageposition

Das Attribut **pageposition** gibt an, ob die Anfangsposition die linke oder die rechte Seite der Zweibildschirm-Anzeige ist.

„upper“ wird angegeben, wenn sie auf der oberen Seite angezeigt wird, „lower“ wird angegeben, wenn sie auf der unteren Seite gezeigt wird, und „any“, wenn sie nach der vorhergehenden Seite angezeigt wird.

Das Attribut **bindingdirektion** „Rl“ (meistens vertikal fließender Inhalt) in dem Element **BookSetting**:

„upper“ bedeutet die Anfangsseite ist rechts,  
„lower“ bedeutet die Anfangsseite ist links,  
„any“ bedeutet Anzeige fortlaufend von der vorhergehenden Seite.

Das Attribut **bindingdirektion** „Lr“ (meistens horizontal fließender Inhalt) in dem Element **BookSetting**:

„upper“ bedeutet die Anfangsseite ist links,  
„lower“ bedeutet die Anfangsseite ist rechts,  
„any“ bedeutet Anzeige fortlaufend von der vorhergehenden Seite.

#### A.5.22.4 oddheaderid

Das Attribut **oddheaderid** gibt die „objid“ des Elementes **Header** an, das auf der ungeraden „Page“ (obere Seite) der Zweibildschirm-Anzeige angezeigt wird.

#### A.5.22.5 evenheaderid

Das Attribut **evenheaderid** gibt die „objid“ des Elementes **Header** an, das auf der geraden „Page“ (untere Seite) der Zweibildschirm-Anzeige angezeigt wird.

#### A.5.22.6 oddfooterid

Das Attribut **oddheaderid** gibt die „objid“ des Elementes **Footer** an, das auf der ungeraden „Page“ (obere Seite) der Zweibildschirm-Anzeige angezeigt wird.

#### A.5.22.7 evenfooterid

Das Attribut **evenfooterid** gibt die „objid“ des Elementes **Footer** an, das auf der geraden „Page“ (untere Seite) der Zweibildschirm-Anzeige angezeigt wird.

#### A.5.22.8 bgimagemode

Das Attribut **bgimagemode** gibt an, wie das im Attribut **refbgimage** angegebene „Image“ angeordnet werden sollte.

Der Wert ist „fix“: Die Bildposition liegt am Ausgangspunkt der „main text area“.

Der Wert ist „tile“: Das Bild füllt die „main text area“ vom Anfangspunkt an aus.

Der Wert ist „center“: Die Bildposition liegt in der Mitte der „main text area“.

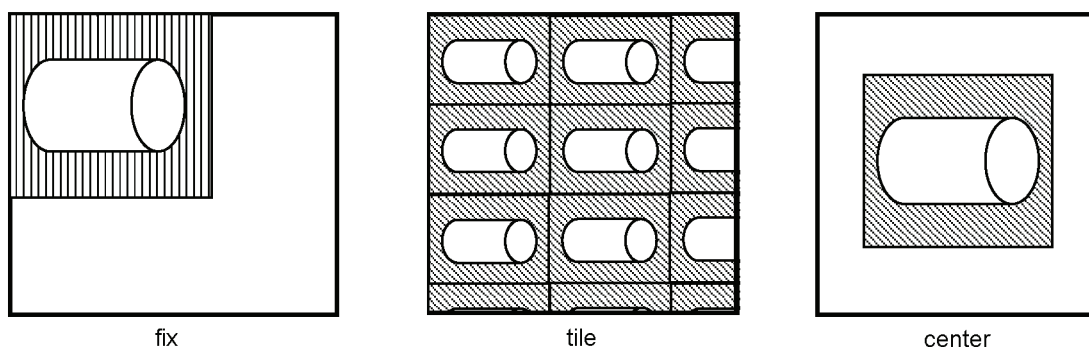


Bild A.5 – Attribut bgimagemode

#### A.5.22.9 evensidemargin

Das Attribut **evensidemargin** stellt bei der Zweibildschirm-Anzeige den linken Rand der „Page layout composition“ ein: im horizontalen Layout auf der linken Seite und im vertikalen Layout auf der rechten Seite.

#### A.5.22.10 footnoteheight

Das Attribut **footnoteheight** stellt die „footnoteheight“ der „Page layout composition“ ein.

#### A.5.22.11 footspace

Das Attribut **footspace** stellt den „footspace“ der „Page layout composition“ ein.

#### A.5.22.12 headheight

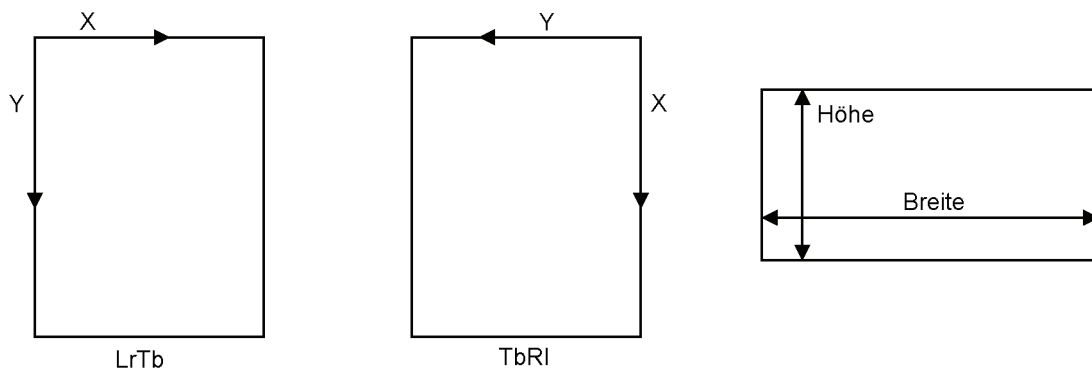
Das Attribut **headheight** stellt die „headheight“ der „Page layout composition“ ein.

#### A.5.22.13 headsep

Das Attribut **headsep** stellt den „headsep“ der „Page layout composition“ ein.

#### A.5.22.14 layout

Das Attribut **layout** gibt das Koordinatensystem des Elementes **Page** an. Wenn „LrTb“ angegeben wird, ist der Nullpunkt links oben, die X-Achse ist nach rechts und die Y-Achse ist nach unten gerichtet. Wenn „TbRI“ angegeben wird, ist der Nullpunkt rechts oben, die X-Achse ist nach unten und die Y-Achse ist nach links gerichtet.



Das Koordinatensystem ändert sich in Abhängigkeit von dem angegebenen Layout. Breite und Höhe bleiben jedoch unverändert.

**Bild A.6 – Attribut layout**

#### A.5.22.15 oddsidemargin

Das Attribut **oddsidemargin** stellt bei der Zweibildschirm-Anzeige den linken Rand der „Page layout composition“ ein: im horizontalen Layout auf der rechten Seite und im vertikalen Layout auf der linken Seite.

Der Wert des Attributes **oddsidemargin** sollte verwendet werden. Bei der Einbildschirm-Anzeige wird als Wert von „Oddsidemargin“ „Evensidemargin“ benutzt.

#### A.5.22.16 textheight

Das Attribut **textheight** stellt die „textheight“ der „Page layout composition“ ein.

#### A.5.22.17 textwidth

Das Attribut **textwidth** stellt die „textwidth“ der „Page layout composition“ ein.

#### A.5.22.18 topmargin

Das Attribut **topmargin** stellt die „topmargin“ der „Page layout composition“ ein.

#### A.5.22.19 objid

Das Attribut **objid** gibt für jedes Element im Inhalt eine eindeutige Zeichenkette an.

### A.5.23 Wait

Das Element **Wait** gibt den Ablauf der Bedienung des Timers an, siehe Tabelle A.11.

**Tabelle A.11 – Attribut von Wait**

| Attributname               | Vorgabewert               | Datentyp              | Bemerkungen |
|----------------------------|---------------------------|-----------------------|-------------|
| <b>time</b> (erforderlich) | (Ganzzahl mit Vorzeichen) | Dezimale Zeichenkette |             |

Das Attribut **time** gibt den Timer an. Wenn die Zeit „0“ ist, bleibt der Timer in Warteposition, auch für eine Eingabeoperation. Wenn die Zeit ein positiver Wert ist, geschieht während der eingestellten Zeit ( $\times 100$  ms) nichts. Wenn die Zeit ein negativer Wert ist, geschieht während einer kürzeren Zeit als dem Absolutwert der eingestellten Zeit ( $\times 100$  ms) nichts, oder die Eingabeoperation wird ausgeführt.

### A.5.24 TextBlock

#### A.5.24.0 Allgemeines

Das Element **TextBlock** gibt die Angaben zur Einstellung von „Block“ und „Text“ an, um den „Block“ auf dem Bildschirm darzustellen. Für die Attribute des Elementes **TextBlock** wird empfohlen, nur die sich von der Information der Elemente **TextStyle** und **BlockStyle** (durch „textstyle“ und „blockstyle“ beschrieben) unterscheidende Information anzugeben, siehe Tabelle A.12.

**Tabelle A.12 – Attribut von TextBlock (1 von 3)**

| Attributname                     | Vorgabewert                | Datentyp              | Bemerkungen                                                                                                                                 |
|----------------------------------|----------------------------|-----------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>align</b>                     |                            | Zeichenkette          | Gibt „head“, „center“ oder „foot“ an.                                                                                                       |
| <b>baselineskip</b>              | (Ganzzahl mit Vorzeichen)  | Dezimale Zeichenkette | [pt]*10                                                                                                                                     |
| <b>bgcolor</b>                   |                            | COLORREF-Zeichenkette |                                                                                                                                             |
| <b>bgimagemode</b>               |                            | Zeichenkette          | Gibt „fix“, „tile“ oder „centering“ an. Außerdem ist es erforderlich, gleichzeitig das Attribut <b>refbgimage</b> anzugeben.                |
| <b>blockheight</b>               | (Ganzzahl ohne Vorzeichen) | Dezimale Zeichenkette | [Punkt]                                                                                                                                     |
| <b>blockrule</b>                 |                            | Zeichenkette          | Gibt als Attribute <b>blockrule</b> des Elementes <b>TextBlock</b> „horz-fixed“, „horz-adjustable“, „vert-fixed“ oder „vert-adjustable“ an. |
| <b>blockstyle</b> (erforderlich) |                            | Style-Zeichenkette    | Es ist erforderlich, die angegebene Style-Zeichenkette der „stylelabel“ des genannten Elementes <b>BlockStyle</b> anzupassen.               |
| <b>blockwidth</b>                | (Ganzzahl ohne Vorzeichen) | Dezimale Zeichenkette | [Punkt]                                                                                                                                     |
| <b>charspace</b>                 | (Ganzzahl mit Vorzeichen)  | Dezimale Zeichenkette | [pt]*10                                                                                                                                     |
| <b>column</b>                    |                            | Dezimale Zeichenkette | Gibt eine Ganzzahl zwischen 1 und 9 an.                                                                                                     |
| <b>columnsep</b>                 | (Ganzzahl mit Vorzeichen)  | Dezimale Zeichenkette | [pt]*10                                                                                                                                     |

Tabelle A.12 – Attribut von TextBlock (2 von 3)

| Attributname                | Vorgabewert                | Datentyp                  | Bemerkungen                                                                                                                                                                        |
|-----------------------------|----------------------------|---------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>empdotscode</b>          |                            | Hexadezimale Zeichenkette | Gibt den Zeichencode an, der als Betonungspunkt benutzt wird. Außerdem ist es erforderlich, gleichzeitig die Attribute <b>empdotsfontname</b> und <b>refempdotsfont</b> anzugeben. |
| <b>empdotsposition</b>      |                            | Zeichenkette              | Gibt „before“ oder „after“ an.                                                                                                                                                     |
| <b>emplinetype</b>          |                            | Zeichenkette              | Gibt „none“, „solid“, „dotted“, „double“ oder „dashed“ an.                                                                                                                         |
| <b>emplineposition</b>      |                            | Zeichenkette              | Gibt „before“ oder „after“ an.                                                                                                                                                     |
| <b>fontescapement</b>       |                            | Dezimale Zeichenkette     | Gibt „0“ oder „2 700“ an.                                                                                                                                                          |
| <b>fontfacename</b>         |                            | Zeichenkette              | Gibt den Fontnamen an.                                                                                                                                                             |
| <b>fontorientation</b>      |                            | Dezimale Zeichenkette     | Gibt „0“ oder „2 700“ an.                                                                                                                                                          |
| <b>fontsize</b>             | (Ganzzahl mit Vorzeichen)  | Dezimale Zeichenkette     | [pt]*10                                                                                                                                                                            |
| <b>fontweight</b>           |                            | Dezimale Zeichenkette     | Gibt einen Wert zwischen „1“ und „1 000“ an.                                                                                                                                       |
| <b>fontwidth</b>            | (Ganzzahl mit Vorzeichen)  | Dezimale Zeichenkette     | [pt]*10<br>Gibt „-10“ an, wenn keine Änderung der Form der Schrift.                                                                                                                |
| <b>footskip</b>             | (Ganzzahl ohne Vorzeichen) | Dezimale Zeichenkette     | [Punkt]                                                                                                                                                                            |
| <b>framecolor</b>           |                            | COLORREF-Zeichenkette     |                                                                                                                                                                                    |
| <b>framemode</b>            |                            | Zeichenkette              | Gibt „curve“ oder „square“ an.                                                                                                                                                     |
| <b>framewidth</b>           | (Ganzzahl ohne Vorzeichen) | Dezimale Zeichenkette     | [Punkt]                                                                                                                                                                            |
| <b>layout</b>               |                            | Zeichenkette              | Gibt „LrTb“ oder „TbRI“ an.                                                                                                                                                        |
| <b>letterspace</b>          | (Ganzzahl mit Vorzeichen)  | Dezimale Zeichenkette     | [pt]*10                                                                                                                                                                            |
| <b>linecolor</b>            |                            | COLORREF-Zeichenkette     |                                                                                                                                                                                    |
| <b>linespace</b>            | (Ganzzahl mit Vorzeichen)  | Dezimale Zeichenkette     | [pt]*10                                                                                                                                                                            |
| <b>textlinewidth</b>        | (Ganzzahl ohne Vorzeichen) | Dezimale Zeichenkette     | [pt]*10                                                                                                                                                                            |
| <b>objid</b> (erforderlich) |                            | Zeichenkette              | Gibt die eindeutige Zeichenkette in der Datei an.                                                                                                                                  |
| <b>parindent</b>            | (Ganzzahl mit Vorzeichen)  | Dezimale Zeichenkette     | [pt]*10                                                                                                                                                                            |
| <b>parskip</b>              | (Ganzzahl mit Vorzeichen)  | Dezimale Zeichenkette     | [pt]*10                                                                                                                                                                            |
| <b>refbgimage</b>           |                            | Objekt-ID-Zeichenkette    | Gibt die „objid“ des Elementes <b>Image</b> an. Außerdem ist es erforderlich, gleichzeitig das Attribut <b>refimagemode</b> anzugeben.                                             |
| <b>rubyalign</b>            |                            | Zeichenkette              | Gibt „start“ oder „center“ an.                                                                                                                                                     |

**Tabelle A.12 – Attribut von TextBlock (3 von 3)**

| Attributname                    | Vorgabewert                | Datentyp               | Bemerkungen                                                                                                                                                                      |
|---------------------------------|----------------------------|------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>rubyadjust</b>               |                            | Zeichenkette           | Gibt die Zeichenkette „line-edge“ oder „none“ an.                                                                                                                                |
| <b>rubyoverhang</b>             |                            | Zeichenkette           | Gibt die Zeichenkette „auto“ oder „none“ an.                                                                                                                                     |
| <b>sidemargin</b>               | (Ganzzahl ohne Vorzeichen) | Dezimale Zeichenkette  | [Punkt]                                                                                                                                                                          |
| <b>textbgcolor</b>              |                            | COLORREF-Zeichenkette  |                                                                                                                                                                                  |
| <b>textcolor</b>                |                            | COLORREF-Zeichenkette  |                                                                                                                                                                                  |
| <b>textstyle</b> (erforderlich) |                            | Style-Zeichenkette     | Es ist erforderlich, die angegebene Style-Zeichenkette dem „stylelabel“ des genannten Elementes <b>TextStyle</b> anzupassen.                                                     |
| <b>toclabel</b>                 |                            |                        | Gibt die in der TOC-Liste verwendete Zeichenkette an.                                                                                                                            |
| <b>topskip</b>                  | (Ganzzahl ohne Vorzeichen) | Dezimale Zeichenkette  | [Punkt]                                                                                                                                                                          |
| <b>wordspace</b>                | (Ganzzahl mit Vorzeichen)  | Dezimale Zeichenkette  | [pt]*10                                                                                                                                                                          |
| <b>empdotsfontname</b>          |                            | Zeichenkette           | Gibt den Namen der für Betonungspunkte benutzten Schriftart an. Außerdem ist es erforderlich, gleichzeitig die Attribute <b>empdotscode</b> und <b>refempdotsfont</b> anzugeben. |
| <b>refempdotsfont</b>           |                            | Objekt-ID-Zeichenkette | Gibt die „objid“ des Elementes <b>Font</b> an. Außerdem ist es erforderlich, gleichzeitig die Attribute <b>empdotscode</b> und <b>refempdotsname</b> anzugeben.                  |

#### A.5.24.1 fontsize

Das Attribut **fontsize** gibt die Schriftgröße an. Die Einheit ist 10 pt.

#### A.5.24.2 fontwidth

Das Attribut **fontwidth** gibt die Breite der Schriftart an. Üblicherweise wird die optimale Breite in Abhängigkeit der Schriftgröße ermittelt, dieses Attribut wird jedoch verwendet, wenn die Breite absichtlich geändert werden soll. Die Einheit ist 10 pt.

#### A.5.24.3 fontescapement

Das Attribut **fontescapement** gibt die Laufrichtung der Zeichen an: „0“ für eine horizontale Schriftart und „2 700“ für eine vertikale Schriftart. Andere Spezifikationen werden nicht akzeptiert.

#### A.5.24.4 fontorientation

Das Attribut **fontorientation** gibt die Orientierung von gedrehten Zeichen an: „0“ für eine horizontale Schriftart und „2 700“ für eine vertikale Schriftart. Andere Spezifikationen werden nicht akzeptiert.

#### A.5.24.5    **fontfacename**

Das Attribut **fontfacename** gibt den Namen der zu verwendenden Schriftart an. Wenn nichts angegeben ist, wird die Standard-Schriftart benutzt.

#### A.5.24.6    **textcolor**

Das Attribut **textcolor** gibt die Farbe des zu verwendenden Textes an. Wenn nichts angegeben ist, wird Schwarz (0x00000000) verwendet.

#### A.5.24.7    **textbgcolor**

Das Attribut **textbgcolor** gibt die Farbe des Hintergrundes des Textes an. Wenn nichts angegeben ist, wird normalerweise ein transparenter (0xff000000) Hintergrund verwendet.

#### A.5.24.8    **wordspace**

Das Attribut **wordspace** gibt an, wie breit der Abstand zwischen den Worten westlicher Sprachen ist. Die Einheit ist 10 pt.

#### A.5.24.9    **letterspace**

Das Attribut **letterspace** gibt die Größe des Abstandes zwischen den Buchstaben westlicher Sprachen an. Die Einheit ist 10 pt.

#### A.5.24.10    **charspace**

Das Attribut **charspace** gibt die Größe des Abstandes zwischen japanischen Zeichen an. Die Einheit ist 10 pt.

#### A.5.24.11    **baselineskip**

Das Attribut **baselineskip** gibt den Abstand zwischen den Grundlinien der Zeilen an. Die Einheit ist 10 pt.

#### A.5.24.12    **linespace**

Das Attribut **linespace** gibt den garantierten Mindestabstand zwischen den Zeilen (Durchschuss) an. Die Einheit ist 10 pt.

#### A.5.24.13    **parindent**

Das Attribut **parindent** gibt die Anfangsposition der ersten Zeile des Absatzes an. Ein negativer Wert bedeutet „overhanging“. Der maximale Wert für „overhanging“ ist gleich dem im Attribut **sidemargin** angegebenen Wert. Die Einheit ist 10 pt.

#### A.5.24.14    **parskip**

Das Attribut **parskip** gibt die Größe des Abstandes zwischen Absätzen an. Die Einheit ist 10 pt.

#### A.5.24.15    **rubyalign**

Das Attribut **rubyalign** gibt das Ausrichten des „Ruby Textes“ an. Die Werte sind nachstehend angegeben, siehe Tabelle A.13.

**Tabelle A.13 – Attribut rubyalign**

| Wert für Ausrichtung    |                        |
|-------------------------|------------------------|
| Auf Anfang ausgerichtet | Auf Mitte ausgerichtet |
| start                   | center                 |

#### A.5.24.16 rubyadjust

Das Attribut **rubyadjust** gibt das Verfahren zur Anpassung des „Ruby Textes“ an den Zeilenrand an. Die entsprechenden Werte sind nachstehend angegeben. Das Verfahren besteht darin, Anfang oder Ende des „Ruby Textes“ an den Zeilenanfang oder das Zeilenende anzupassen. Der Zeilenwechsel bezieht sich auf die verwendete Methode zum Abgleich von Start und Ende, wenn der „Ruby Text“ länger als die „Ruby Base“ ist, siehe Tabelle A.14.

**Tabelle A.14 – Attribut rubyadjust**

| Operationswert für Zeilenumbruch |                         |
|----------------------------------|-------------------------|
| Verfahren benutzt                | Verfahren nicht benutzt |
| Zeilenrand                       | none                    |

#### A.5.24.17 rubyoverhang

Das Attribut **rubyoverhang** gibt an, ob der Überstand des „Ruby Textes“ ausgeführt wird oder nicht, wenn der „Ruby Text“ länger als die „Ruby Base“ ist. Die entsprechenden Operationswerte sind nachstehend angegeben, siehe Tabelle A.15.

**Tabelle A.15 – Attribut rubyoverhang**

| Ruby-Überstand | Wert des Überstandes |
|----------------|----------------------|
| Überstand      | auto                 |
| Kein Überstand | none                 |

#### A.5.24.18 empdotsposition

Das Attribut **empdotsposition** gibt die Position von Betonungspunkten an. Die Werte sind nachstehend angegeben, siehe Tabelle A.16.

**Tabelle A.16 – Attribut empdotsposition**

| Betonungspunkt-Position                                       | Positionswert |
|---------------------------------------------------------------|---------------|
| Davor (vertikales Layout: rechts, horizontales Layout: oben)  | before        |
| Danach (vertikales Layout: links, horizontales Layout: unten) | after         |

#### A.5.24.19 empdotscode

Das Attribut **empdotscode** gibt den Zeichen-(oder Symbol-)Code an, der als Betonungspunkt verwendet wird.