



# Barrierefreie PDF

## Standard-Tags für PDF-Dokumente

### **PDF 1.7 ISO 32000-1:2008**

Adobe empfiehlt diese Standard-Tags zu benutzen, da sie bei der Konvertierung eines PDF-Dokumentes in ein anderes Format – beispielsweise Word oder (x)HTML – das beste Ergebnis liefern. Ebenso ist für die Barrierefreiheit die Verwendung von korrekten Tags unabdingbar.

Dass diese Tags von assistiven Technologien (z.B. Screenreader) oder anderen Ausgabewerkzeugen überhaupt oder korrekt interpretiert und ausgegeben werden ist damit allerdings noch nicht gewährleistet. In der Regel interpretieren verschiedene Werkzeuge nur Teilmengen der zur Verfügung stehender Tags.

Die PDF-Tags sind unter „14.8 Tagged PDF“ in der „ISO 32000-1:2008“ (PDF 1.7, S. 583 ff) definiert.

### **PDF 2.0 ISO 32000-2:2017**

Im Juli 2017 wurde der neue ISO-Standard „ISO 32000-2:2017“ (Portable document format - Part 2: PDF 2.0) veröffentlicht. Der neue Standard stellt eine Weiterentwicklung mit zahlreichen Detailverbesserungen dar (s.a. [pdfa.org](http://pdfa.org)). In PDF 2.0 wird es in Hinblick auf die Tags diverse Änderungen geben. So werden einige neue Tags eingeführt, aber ebenso werden alte Tags aus der Norm entfernt.

Tabelle 1: 14.8.4.2 Grouping Elements .....	2
Tabelle 2: 14.8.4.3 Block-Level Structure Elements .....	4
Tabelle 3: 14.8.4.3.3 List-Elements.....	4
Tabelle 4: 14.8.4.3.4 Table-Elements.....	5
Tabelle 5: 14.8.4.4 Inline-Level Structure Elements.....	6
Tabelle 6: 14.8.4.5 Illustration Elements .....	7
Tabelle 7: Sonstige Elemente .....	7
Tabelle 8: 14.8.4.2 Grouping Elements (zusätzlich PDF 2.0) .....	8
Tabelle 9: 14.8.4.3 Block-Level Structure Elements (zusätzlich PDF 2.0).....	8
Tabelle 10: Sub-division of a block level element (nur in PDF 2.0).....	8
Tabelle 11: 14.8.4.4 Inline-Level Structure Elements (zusätzlich PDF 2.0) .....	9

## Container-Elemente

Container-Elemente bilden die höchste Elementebene. Sie ermöglichen die hierarchische Gruppierung für andere Blockebenen-Elemente.

Tabelle 1: 14.8.4.2 Grouping Elements

Tag	PDF-Version	Name Tag (EN)	Name in Acrobat <sup>1</sup>	Bedeutung	Hinweis
<i>Tags</i>	(1.7, 2.0)			Root- oder Stamm-Element der Tag-Struktur	Muss zu Beginn des Tag-Baumes stehen
<i>Artifact</i>	(1.7), 2.0			<i>Kein „echter“ Tag in PDF 1.7. Als regulärer, sichtbarer Tag erst mit PDF 2.0.</i>	<i>Adobe InDesign Außertextliche Elemente, wie Hintergrundgrafiken, Kopf- und Fußnoten können mit dem Tag „Artifact“ als Hintergrund definiert werden. In Acrobat Tag-Struktur nicht sichtbar, im Inhaltsfenster als Container &lt;Artifact&gt;.</i>
<b>&lt;Document&gt;</b>	1.7, 2.0	Document	Dokument	Stammelement des Dokumenten-Tagbaum	Sollte vorhanden sein. <i>If the PDF file contains a complete document, the structure type Document should be used for this top-level element in the logical structure hierarchy. If the file contains a well-formed document fragment, one of the structure types Part, Art, Sect, or Div may be used instead.</i>
<b>&lt;Part&gt;</b>	1.7, 2.0	Part	Teil	<i>Grouping-Element:</i> Teil eines Dokumentes, das mehrere untergeordnete Teile zusammenfassen kann. Kann verwendet werden zum Gruppieren von Artikeln oder Abschnitten.	Verwendung nicht präzise geregelt. Kann z.B. enthalten: <Div>, <Art>, <Sect>
<b>&lt;Art&gt;</b>	1.7	Article	Artikel	In sich abgeschlossene Texteinheit, die keine weiteren Block-Level Elemente enthält.	Verwendung nicht präzise geregelt. <i>Unterteilung eines Dokumentes in Artikel. Wichtiges Werkzeug zur Strukturierung in InDesign.</i>

<sup>1</sup> Der Tag-Name wird in Acrobat deutschsprachig angezeigt, allerdings sortiert nach den Original- (englischen) Bezeichnungen. Der **Artikel** <Art> steht somit am Beginn der Liste, den **Abschnitt** (<Sect>) finden Sie allerdings relativ weit unten.

Tag	PDF-Version	Name Tag (EN)	Name in Acrobat <sup>1</sup>	Bedeutung	Hinweis
<b>&lt;Sect&gt;</b>	1.7	Section	Abschnitt	Allgemeines Container-Element	Verwendung nicht präzise geregelt. <i>Als &lt;Sect&gt; von Word verwendet, um Abschnitte zu definieren (Wechsel zwischen Spaltenzahl, Abschnittswechsel...) Als &lt;Textabschnitt&gt;, oder &lt;Story&gt; von InDesign verwendet, um zusammenhängende / verkettete Textrahmen zu definieren.</i>
<b>&lt;Div&gt;</b>	1.7, 2.0	Division	Teilung	Generisches Block-Level Element oder Gruppe von Block-Level Elementen.	Verwendung nicht präzise geregelt. <i>Empfohlen zur Gruppierung von Einzelementen, wie z.B. Bild und Bildbeschriftung. Wichtiges Element in (X)HTML / Web</i>
<b>&lt;BlockQuote&gt;</b>	1.7	Block quote	Zitat	Zitat aus einem oder mehreren Absätzen bestehend.	Zum Beispiel: <Art> L <BlockQuote> L <P>...
<b>&lt;Caption&gt;</b>	1.7, 2.0	Caption	Beschriftung	Kurzer Text, der eine Tabelle oder ein Bild beschreibt.	Zum Beispiel: <Table> L <Caption> L <TR>  <Figure> L <Caption>
<b>&lt;TOC&gt;</b>	1.7	Table of contents	Inhaltsverzeichnis	Inhaltsverzeichnis Darf nur <TOCI> oder weitere <TOC> enthalten	Zum Beispiel <TOC> L <TOCI> L <P> L <Reference> L <Link> L <TOCI> L <P> L <Link>
<b>&lt;TOCI&gt;</b>	1.7	Table of contents Item	Inhaltsverzeichnis - Eintrag	Einzelner Punkt Inhaltsverzeichnis Darf weitere Elemente beinhalten:	
<b>&lt;Index&gt;</b>	1.7	Index		Stichwortverzeichnis	

Tag	PDF-Version	Name Tag (EN)	Name in Acrobat <sup>1</sup>	Bedeutung	Hinweis
<i>NonStruct</i>	1.7	Nonstructural element		Zur Gruppierung,	Wird nicht interpretiert/exportiert
<i>Private</i>	1.7	Private element		Zur Gruppierung, Element (und untergeordnete).	Wird nicht interpretiert/exportiert

### Überschriften- und Absatzelemente

Überschrift- und Absatzelemente sind absatzähnliche Blockebenen-Elemente (BLSE), die für Überschriften einer bestimmten Ebene sowie für generische Absätze stehen

Tabelle 2: 14.8.4.3 Block-Level Structure Elements

Tag	PDF-Version	Name Tag (EN)	Name in Acrobat	Bedeutung	Hinweis
<H>	1.7, 2.0	Heading	Überschrift		<i>Findet i.d.R. keine Verwendung</i>
<H1> bis <H6>	1.7, 2.0	Heading level 1 to 6	Überschriften-ebene 1, 2, ...	Überschriften mit einer hierarchischen Ebene	<i>Textverarbeitung: Hier gibt es Gliederungsebenen von 1 bis 9 (10). Die Ebenen ab 7 haben keine entsprechenden Tags.</i>
<P>	1.7, 2.0	Paragraph	Absatz	Absatz	

Beschriftungs- und Listenelemente sind Blockebenen-Elemente, die zur Strukturierung von Listen dienen.

Tabelle 3: 14.8.4.3.3 List-Elements

Tag	PDF-Version	Name Tag (EN)	Name in Acrobat	Bedeutung	Hinweis
<L>	1.7, 2.0	List	Liste	Liste, als übergeordnetes Element für <LI>	Abfolge von Einträgen mit ähnlicher Bedeutung oder Relevanz; die unmittelbar untergeordneten Elemente müssen Listeneinträge sein.
<LI>	1.7, 2.0	List Item	Listenelement	Unterhalb von <L> zugeordneter Listen- oder Aufzählungspunkt.	

Tag	PDF-Version	Name Tag (EN)	Name in Acrobat	Bedeutung	Hinweis
<b>&lt;Lbl&gt;</b>	1.7, 2.0	Label	Bezeichnung	Aufzählungszeichen, Name oder Nummer eines Listeneintrags Z.B.: „Paragraph 1“, „Abschnitt A“,...	<i>In (x)HTML gibt es die Unterscheidung zwischen Aufzählung (UL: Unordered List) und Nummerierung (OL: Ordered List), die in PDF über Attribute vorgenommen werden kann.</i>
<b>&lt;LBody&gt;</b>	1.7, 2.0	List body	Listenelementtext	Beschreibender Inhalt eines Listeneintrags, kann weitere BLSE, beispielsweise Listen, enthalten	

Tabelle 4: 14.8.4.3.4 Table-Elements

Tag	PDF-Version	Name Tag (EN)	Name in Acrobat	Bedeutung	Hinweis
<b>&lt;Table&gt;</b>	1.7, 2.0	Table	Tabelle	Daten- oder Texttabelle	Übergeordnetes Element für <TR>  Kann als erstes oder letztes untergeordnetes Element ein Bildunterschriftselement (Caption) enthalten
<b>&lt;TR&gt;</b>	1.7, 2.0	Table row	Tabellenzeile	Tabellenzeile sowohl für Spaltenköpfe als auch Tabellenzellen	Übergeordnetes Element für <TD>
<b>&lt;TD&gt;</b>	1.7, 2.0	Table data cell	Tabellendatenzeile	Tabellenzelle für Inhalt	
<b>&lt;TH&gt;</b>	1.7, 2.0	Table header cell	Tabellenkopfzeile	Tabellenzelle, mit „Kopfertext“ / Spaltenüberschrift	
<b>&lt;Thead&gt;</b>	1.7, 2.0	Table header	Kopfbereich		Gruppe/Bereich von (Kopf- ...) Zellen. Insbesondere bei mehrseitigen Tabellen zur Wiederholung von Kopf- und Fußzeilen auf jeder Seite
<b>&lt;Tbody&gt;</b>	1.7, 2.0	Table body	Hauptbereich		

Tag	PDF-Version	Name Tag (EN)	Name in Acrobat	Bedeutung	Hinweis
<b>&lt;Tfoot&gt;</b>	1.7, 2.0	Table footer	Fußbereich		

**Inline-Level Elemente**

unterbrechen den Textfluss nicht und dienen zur semantischen Auszeichnung innerhalb einer Texteinheit (z.B. innerhalb eines Absatzes). Sie unterscheiden sich von Blockebenen-Elementen. Zeilenebenen-Elemente können in Blockebenen-Elementen enthalten sein oder ihrerseits Blockebenen-Elementen enthalten.

Tabelle 5: 14.8.4.4 Inline-Level Structure Elements

Tag	PDF-Version	Name Tag (EN)	Name in Acrobat	Bedeutung	Hinweis
<b>&lt;Span&gt;</b>	1.7, 2.0	Span entry	Bereich	Beliebiges Textsegment; kennzeichnet in der Regel Text, dem bestimmte Formateigenschaften zugeordnet sind.	<i>Fremdwörter, fremdsprachige Zitate innerhalb des Fließtextes werden über &lt;span&gt; „geteilt“</i>
<b>&lt;Quote&gt;</b>	1.7	Quote entry	Anführungszeichen	Zitat innerhalb eines Absatzes	Dieses Element unterscheidet sich von einem Blockzitat (<BlockQuote>), bei dem es sich um einen ganzen Absatz oder mehrere Absätze und nicht um einen Teil eines Satzes handelt.
<b>&lt;Note&gt;</b>	1.7	Note entry	Notiz	Erklärender und ergänzender Text in Form von Fuß- oder Endnoten. Benötigt ID.	Die Fußnoten-Nummer im Text kann innerhalb des <P> ein <Lb1> mit einem darin verschachtelten <Link>enthalten. Wird allerdings bei Acrobat (XI) als Fehler angezeigt.
<b>&lt;Reference&gt;</b>	1.7	Reference entry	Referenz	Textverweis auf eine andere Stelle im Dokument. Enthält Link innerhalb des Inhaltsverzeichnisses	
<b>&lt;BibEntry&gt;</b>	1.7	Bibliography entry	Bibliographie-eintrag,	Bibliographischer Hinweis, Quellenangabe für ein Zitat.	

Tag	PDF-Version	Name Tag (EN)	Name in Acrobat	Bedeutung	Hinweis
<b>&lt;Code&gt;</b>	1.7	Code entry	Code	Programmiercode innerhalb eines Dokumentes	
<b>&lt;Link&gt;</b>	1.7, 2.0	Link entry	Verknüpfung	Ein in ein Dokument eingebetteter Hyperlink. Das Verknüpfungsziel kann sich in demselben Dokument, in einem anderen PDF-Dokument oder auf einer Website befinden.	Bestandteile „Barrierefreie Link“: <P> L <Link> L Verknüpfen OBJR L Text der verlinkt ist
<b>&lt;Annot&gt;</b>	1.7, 2.0	Annotation	Anmerkung	Für Anmerkungen oder Kommentare (außer im Link-Element)	

### Besondere Inline-Level Elemente

Tabelle 6: 14.8.4.5 Illustration Elements

Tag	PDF-Version	Name Tag (EN)	Name in Acrobat	Bedeutung	Hinweis
<b>&lt;Figure&gt;</b>	1.7, 2.0	Figure entry	Grafik	Grafik oder Bild im Textzusammenhang	
<b>&lt;Formula&gt;</b>	1.7, 2.0	Formula entry	Formel	Mathematische Formel	Formel in bspw. MathML Notation werden in PDF 1.7 nicht unterstützt
<b>&lt;Form&gt;</b>	1.7, 2.0	Form entry	Formular	Formularfeld, Formulareintrag	

### Sonstige

Tabelle 7: Sonstige Elemente

Tag	PDF-Version	Bedeutung
<b>&lt;Ruby&gt;</b>	1.7, 2.0	Eine Randnotiz oder Anmerkung, die in einer kleineren Textgröße geschrieben und neben dem Basistext platziert wird, auf den sie sich bezieht.  World Wide Web ← <i>ruby text</i> W W W ← <i>ruby base</i>
<b>&lt;RB&gt;, &lt;RT&gt;, &lt;RP&gt;</b>	1.7, 2.0	Ruby base text, Ruby annotation text, Ruby punctuation

<Warichu>	1.7, 2.0	Ein Kommentar oder eine Anmerkung in einer kleineren Textgröße und formatiert in zwei kleineren Zeilen innerhalb der Höhe der umschließenden Textzeile.  - ein geradezu unorthographisches Leben. <small>Eines Tages aber beschloß eine kleine Zeile Blindtext,</small> ihr Name war Lorem Ipsum,
<WT>, <WP>	1.7, 2.0	Warichu text, Warichu punctuation

### Neue Tags - mit PDF 2.0 eingeführt

Einige Tags kommen mit der Version PDF 2.0 neu hinzu. Bis dies allerdings in der PDF-Software und -Readern sowie bei den assistiven Technologien sinnvoll einsetzbar ist, wird sicherlich noch Zeit vergehen. Daher sind bis auf weiteres die Tags aus PDF 1.7 relevant.

Tabelle 8: 14.8.4.2 Grouping Elements (zusätzlich PDF 2.0)

Tag	PDF-Version	Name Tag (EN)	Name in Acrobat	Bedeutung	Hinweis
<DocumentFragment>	2.0			Encloses a logical document fragment.	Example: an extract from an original document is inserted into a new containing document
<Aside>	2.0			Encloses content that is distinct from other content within its parent structure element.	Marginalien, Textboxen

Tabelle 9: 14.8.4.3 Block-Level Structure Elements (zusätzlich PDF 2.0)

Tag	PDF-Version	Name Tag (EN)	Name in Acrobat	Bedeutung	Hinweis
<Title>	2.0				
<Hn>	2.0	Heading	Überschrift	Überschriftenebene > 6	

Tabelle 10: Sub-division of a block level element (nur in PDF 2.0)

Tag	PDF-Version	Name Tag (EN)	Name in Acrobat	Bedeutung	Hinweis
<Sub>	2.0	Sub-Devision			Zeilennummern von Versen, Code-Zeilen oder Adressen



Tabelle 11: 14.8.4.4 Inline-Level Structure Elements (zusätzlich PDF 2.0)

Tag	PDF-Version	Name Tag (EN)	Name in Acrobat	Bedeutung	Hinweis
<Em>	2.0			Leichte Betonung eines Textes (emphasized text).	
<Strong>	2.0			Starke Betonung eines Textes	
<FENote>	2.0			Fuß- oder Endnote	Gruppierung, Block oder Inline

## Container-Arten

Block-Level Elemente enthalten normalerweise – nicht immer – andere Block-Level oder Inline-Elemente und dienen zum Bilden, Zusammenfassen und Abgrenzen von Texteinheiten.

Grundsätzlich gibt es laut ISO-Norm (PDF 1.7):

- *Grouping elements*  
group other elements into sequences or hierarchies but hold no content directly and have no direct effect on layout.
- *Block-level structure elements (BLSEs)*  
describe the overall layout of content on the page, proceeding in the *block-progression direction*.
- *Inline-level structure elements (ILSEs)*  
describe the layout of content within a BLSE, proceeding in the *inline-progression direction*.
- *Illustration elements*  
are compact sequences of content, in page content order, that are considered to be unitary objects with respect to page layout. An illustration can be treated as either a BLSE or an ILSE.