

September 2026

Barrierefreie PDF aus Microsoft Office – Blick in den Maschinenraum

Das PDF-Dateiformat ist das etablierte Format, um gestaltete Informationen plattformunabhängig sicher und verlustfrei zu Empfänger*innen zu bringen. Flyer, Protokolle, amtliche Schreiben und Gebrauchsanweisungen begegnen uns vielfach in dieser Form. Damit alle Nutzenden gleichermaßen diese Informationen lesen können, sind einige technische Vorkehrungen zu beachten, die als Anforderungen für Barrierefreiheit in DIN ISO 14289-1 (PDF/UA) und WCAG formuliert sind.

Es gibt inzwischen viele Anleitungen, um aus den Microsoft Office-Programmen weitgehend barrierefreie PDF-Dateien zu erzeugen. Diese Anleitungen bedienen eine weite Spanne an Vorwissen und Dokumentenkomplexität. Für recht einfache Anleitungen – nicht zu verwechseln mit unzureichend – soll hier exemplarisch verwiesen sein auf die [Handreichungen des Projektes agnes@work](#) (aufgerufen 05.08.2026), umfangreicher befasst sich z.B. die [TU Dresden](#) (aufgerufen 05.08.2026) mit dem Thema.

Wie bei solchen druckfertig gestalteten Anleitungen kaum anders zu machen, verlieren sie recht schnell an Aktualität bzw. geben nicht mehr unbedingt den letzten Stand der technischen Möglichkeiten wieder.

Microsofts Dokumentation von Tags und Informationen beim Export ins PDF-Format – eine praxistaugliche Einordnung

Natürlich liefert auch Microsoft selbst Informationen dazu, was für ein barrierefreies PDF-Dokument in seinen Programmen getan werden kann, z.B. unter [Erstellen von barrierefreien PDF-Dateien | Microsoft Support](#) (abgerufen 05.08.2026). Microsoft bietet aber noch etwas sehr Wertvolles, das aber in der vorliegenden Form für „einfache“ Nutzende schwer zu überblicken ist. Microsoft dokumentiert für Word, Powerpoint und Excel, in welcher technischen Form, also mit welchen Tags und Eigenschaften, Informationen aus den Programmen in ein getaggttes PDF exportiert werden.

Für Nutzer*innen ist mit den gelieferten Informationen schwer zu verstehen, wie sich ihre Arbeit im Dokument auf das Ergebnis auswirkt. Was bedeuten die Angaben von Microsoft für mein PDF-Ergebnis? Und passiert wirklich das, was uns die Dokumentation verspricht?

Dieser Beitrag ist also als Ergänzung zu bereits vorliegenden Handreichungen zu sehen, die in Schritt-für-Schritt-Anweisungen den Weg weisen. Er konzentriert sich auf die Informationen, die Microsoft selbst für seine Programme auf technischer Ebene dokumentiert. Die technischen Angaben von Microsoft sollen praxistauglich erläutert werden. Alle Angaben wurden getestet – Auffälligkeiten und Stolperstellen werden kommentiert. Dafür werden zu Beginn immer die einzelnen Angaben von Microsoft zitiert und danach die Bedeutung für die praktische Arbeit erläutert.

Vorab: Nein, das i-Tüpfelchen des Setzens des PDF/UA-Merkmals kann Office bis heute in keinem Programm liefern. Dieses Merkmal ist nach Spezifikation gefordert und in bestimmten Kontexten auch sinnvoll. Mir ist aber noch keine Assistenztechnologie für Menschen mit Behinderung begegnet, die aufgrund eines fehlenden PDF/UA-Merkmals ihren Dienst versagt hätte. Selbst wenn die PDF/UA-Kennzeichnung z.B. aus Gründen geforderter Normkonformität erforderlich ist, bedeutet das Nachpflegen einen sehr geringen nachträglicher Aufwand. Alle nachfolgenden Merkmale würden hingegen in einer Nachbearbeitung wesentlich größeren Aufwand bedeuten.

Vorerst enthält dieser Artikel nur Betrachtungen zu Word. Angaben zu Powerpoint und Excel sollen aber zeitnah ergänzt werden.

Technischer Rahmen

Die Untersuchungen wurden unter Windows 11 64 Bit mit Adobe Acrobat Pro 2026.001.21789 und teilweise PAC 2026.1.0.0 durchgeführt. Die Versionen der einzelnen Office-Programme werden im zugehörigen Kapitel genannt. Die teilweise zusätzlichen Prüfungen der praktischen Auswirkungen wurden mit NVDA 2026.1.1.55980, in geringerem Umfang auch mit JAWS 2026.2603.86, vorgenommen.

Word

[Word PDF Accessibility | Microsoft Learn](#)

Abgerufen 05.08.2026, Aktualitätsstand laut Microsoft 13.05.2026

Die nachfolgenden Aussagen wurden unter Word 2607 Build 16.02.20228.20190 64 Bit getroffen.

Das Dokument selbst

Document

<Document>

Erläuterung

Im Ergebnis rein informativ und nicht vom Nutzenden zu beeinflussen. Ausgesagt wird eigentlich nur, dass beim Export ein <Document>-Tag auf oberster Ebene der Struktur liegen wird.

Formatvorlage Titel

Title

<Title>

Erläuterung

Zu beachten: Nicht zu verwechseln mit dem Titel-Eintrag der Dateieigenschaften. Hier geht es um einen Absatz, der mit der Formatvorlage "Titel" in Word formatiert wurde und dadurch im PDF als <Title> getaggt wird.

Aber welche Bedeutung hat das? Bisher keine, es ist aber trotzdem sinnvoll. Den <Title>-Tag gibt es in der aktuell verbreiteten PDF-Spezifikation PDF/UA-1 noch nicht, aber es ist in Version PDF/UA-2 vorgesehen. Wenn wir also jetzt schon den Titel in dieser Form vorsehen, wird er bei Umstieg auf die neue PDF-Version automatisch als Titel erkannt werden.

Bisher fragt man sich oft: Was mache ich mit einem Titel, der am Anfang eines Dokuments steht? Ist es eine Überschrift, ist es ein Absatz? In manchen Fällen kann es durchaus sinnvoll und zulässig sein, den Titel als Überschrift auf erster Ebene zu formatieren. Bei komplexeren Dokumenten wäre diese Zuweisung aber irritierend, da der Titel damit auch einen Eintrag im Inhaltsverzeichnis bekommen würde und alle nachfolgenden Kapitel erster Ordnung auf den zweiten Rang rutschen müssten.

Also ist meine Empfehlung: Titel-Formatvorlage zuweisen. Falls das Dokument nach bisheriger PDF-Spezifikation gelesen wird, wird der Titel einfach als Absatz erkannt, später automatisch als Titel. Wir haben damit die beste Lösung, die aktuell umsetzbar ist.

Hinweis: Titel- und Überschrift-Formatvorlagen sind in Word als kombinierte „Absatz und Zeichen“-Formatvorlagen hinterlegt. Das ist aus meiner Sicht unsinnig und kann leicht verwirren. Wenn eine dieser Formatvorlagen nur einem Teil eines Absatzes zugewiesen wird, geht die Titel- oder Überschriften-Zuordnung verloren und es wird nur ein einfacher Absatz (<P>) exportiert. PDF kennt die Zuweisung dieser Rollen nur auf Absatzebene.

Überschriften

H1, H2, etc.

<H1>, <H2>, etc.

Erläuterung

Elementar und vermutlich bekannt: Die Verwendung der Formatvorlagen für Überschriften gibt einem Dokument sehr grundlegende und hilfreiche Struktur!

Allerdings gilt zu beachten: Die PDF-Spezifikation kennt Überschriften nur bis zur Ebene 6, Word macht aber Ebenen über 6 hinaus möglich. Alle Hierarchieebenen 6 und größer werden ausnahmslos im PDF als Ebene 6 getaggt (<H6>), ab Ebene 7 geht die Untergliederung also verloren!

Einzelne Formatvorlagen und Steuerelemente

Paragraph, Subtitle, Content Controls, and Legacy Controls

<P>

Erläuterung

Absätze (reichen von Absatzschaltung/Enter zu Absatzschaltung/Enter) werden als Absätze (<P>) exportiert. Genau das ist zu erwarten und wird so umgesetzt.

Aber auch die Untertitel-Formatvorlage wird als Absatz exportiert, einen Untertitel/Subtitle gibt es in der PDF-Spezifikation nämlich nicht.

Interessant, aber etwas irreführend: Formularsteuerelemente, also Inhaltssteuerelemente/Content Controls sowie Vorversionstools/Legacy Controls, werden angeblich als Absatz (<P>) ausgegeben. Hierzu gehören von der Entwicklertools-Registerkarte z.B. „Nur-Text-Inhaltssteuerelement“, „Kombinationsfeld-Inhaltssteuerelement“, aber auch „Kontrollkästchen (Formularsteuerelement)“ aus den Vorversionstools. Unabhängig davon, dass Steuerelemente für einen PDF-Export aus anderen Gründen ein Problem sein können, bilden sie aus sich heraus keinen Absatz. Es ist also durchaus möglich, ein „Nur-Text-Inhaltssteuerelement“ in einem fließenden Text zu verwenden, ohne einen ungewollten Absatz im PDF zu riskieren.

Darüber hinaus kann der Absatz, der das Steuerelement enthält, auch mit einer anderen Formatvorlage, z.B. Überschrift 1, formatiert werden. Das Steuerelement folgt dieser Zuweisung und wird so exportiert, in diesem Beispiel also als Bestandteil der <H1>-Überschrift.

Zitate

Paragraph Quote and Intense Quote

<BlockQuote>

Inline Quote (Version ≥ 16.0.17004.20000)

<Quote>

Erläuterung

Zitate werden demnach regelkonform in PDF exportiert.

Es besteht allerdings ein Unterschied darin, ob die Formatvorlage auf einen ganzen Absatz oder nur auf einen begrenzten Text innerhalb eines Absatzes angewendet wird. Danach entscheidet sich, ob ein <Blockquote>- oder ein <Quote>-Tag ausgegeben wird.

Hinweis: Zitate werden von Sprachausgaben sehr unterschiedlich behandelt. Eine Prüfung mit lediglich einem Screenreader wird also im Zweifel kein eindeutig valides Ergebnis liefern und erfordert zudem einen tieferen Einstieg in die jeweilige Befehlswelt. Als Beleg für den korrekten Export ist daher bisher alleinig die Tag-Struktur heranzuziehen.

Hier anzumerken: Die Word-Formatvorlagen "Zitat" und "Intensives Zitat" werden in PDF gleichbehandelt, der PDF-Standard kennt hier keine Unterscheidung.

Inhaltsverzeichnis

Table of Contents

```
<TOC>
  <TOCI>
    Table of Contents
  <TOCI>
    <Link>
      Link - OBJR
    <Span>
      Complete line text
    <Span>
      empty
  <TOCI>
    ...
  <TOCI>
    ...
```

Erläuterung

Inhaltsverzeichnisse werden weitgehend nach PDF-Standard als <TOC>-Struktur ausgegeben. So werden die Links korrekt angelegt, aber die Füllzeichen werden nicht als Artefact gekennzeichnet. Dadurch kann die Leseerfahrung z.B. mit NVDA irritierend sein:

- a) Die Navigation per Tab-Taste springt die Verzeichniseinträge (Links) an und gibt diese im ganzen aus, dabei werden die aufeinander folgenden Füllzeichen im Standardfall ignoriert.
- b) Bei Navigation per Richtungstaste liest der Screenreader immer soviel Zeichen ein, wie die eingestellte Braillezeile ausgeben kann. Ohne angeschlossene Braillezeile sind dies 40 Zeichen. Gelesen werden also oft drei Link-Elemente: Text der Überschrift, Füllzeichen ohne Ansage selbiger, restliche Füllzeichen mit der Seitenzahl am Ende.

Das eben beschriebene Verhalten kann für Screenreader verbessert werden, indem ein Benutzerdefiniertes Inhaltsverzeichnis mit der Option für Füllzeichen „(ohne)“ erstellt wird.

Hinweis: Die in das Verzeichnis integrierte Überschrift „Inhalt“ lässt sich nicht unterdrücken, lediglich über die Formatvorlage „Inhaltsverzeichnisüberschrift“ anpassen.

Ein Word-Inhaltsverzeichnis endet immer mit einem leeren Absatz, der als leeres Eintragsselement (<TOCI>) exportiert wird. Auch das ist nicht zu ändern. So enthält ein exportiertes Inhaltsverzeichnis immer zwei Einträge mehr als rein technisch geboten wären. In der praktischen Nutzung z.B. mit Sprachausgabe entsteht hieraus nach meiner

Beobachtung aber kein wesentlicher Nachteil. Allerdings gibt es so im PDF immer mindestens einen leeren Absatz, der nach Spezifikation nicht zulässig wäre.

Kopf- und Fußzeilen

Header and Footer

no tags

Erläuterung

Inhalte von Kopf- und Fußzeilen werden in die Tag-Struktur nicht ausgegeben bzw. als dekorativ (<Artifact>) gekennzeichnet.

Inhaltlich wichtige und anders nicht vermittelte Informationen sollten daher nicht in einer Kopf- oder Fußzeile angeordnet werden.

Einfache Seitenzahlen sind bei dieser Überlegung nicht relevant, ein Leseprogramm weiß, auf welcher Seite es sich befindet. Falls aber komplexe, vom Standard abweichende Nummerierungen verwendet und diese vielleicht sogar im Text referenziert werden, sollte deren Lesbarkeit auf anderem Wege sichergestellt werden.

Kommentare

Comment (Version ≥ 16.0.16831.20002)

<P>

paragraph content

<CommentAnchor>

anchor text

<Annot>

comment content

Erläuterung

Hier haben wir eine Neuerung seit der oben genannten Version. Das genaue Datum der Version ist für mich nicht feststellbar, aber als nächsthöhere Version ist 16924.20106 vom 25.10.2023 dokumentiert. Das beschriebene Feature sollte also nach über 2 ½ Jahren in jeder mit Updates versorgten Programmversion verfügbar sein. Im Zweifel unter Datei – Konto – Info zu Word nachprüfen.

Das ist ein tolles Feature, das in einer Prüfung gut funktioniert. In Word über „Neuer Kommentar“ eingefügte Kommentare können so regelkonform auch im PDF verfügbar gemacht werden. Hierfür ist allerdings das Vorgehen für den Export zu beachten:

- In Word muss auf der Registerkarte ÜBERPRÜFEN die Option „KOMMENTARE ANZEIGEN“ aktiviert sein.
- In den Optionen des PDF-Exports muss die Option „Dokument mit Markups“ aktiviert werden.

Fuß- und Endnoten

Footnotes and Endnotes

```
<P>
    paragraph content
<Link>
    Link - OBJR
<Span>
    footnote number
<Note>
    footnote text
```

Erläuterung

Diese Umsetzung sorgt dafür, dass Fuß- und Endnoten mit der referenzierenden Stelle verknüpft werden. Technisch ist es eigentlich anders: Die Fuß- oder Endnoten werden in der Tag-Struktur als `<Note>`-Elemente direkt hinter die referenzierende Stelle gehängt und dann beim sequenziellen Lesen über die Tag-Struktur, z.B. mit einer Sprachausgabe, als nächster Text gelesen, auch wenn sie visuell am Ende der Seite oder des Dokuments stehen.

Hinweis: Die Umsetzung wird vom zur Untersuchung genutzten Programm PAC als Warnung gekennzeichnet, da für die hochgestellte Nummer der Fuß- oder Endnote der Contents-Eintrag (Attribut `ActualText`) in der Tag-Struktur zwar angelegt, aber nicht gefüllt wird. Es wird an der entsprechenden Stelle daher ggf. nur die Nummer (z.B. „1“) ausgegeben und es erfolgt kein direkter Hinweis, dass es sich um eine Fuß- oder Endnote handelt.

ActiveX und verwandte Elemente

Signature Line, ActiveX Controls, and OLE Objects

```
<P>
    <Sect>
```

Erläuterung

Bei „Signature Line“ handelt es sich um ein Sonderfeld, das in Word über die Registerkarte Einfügen - Signaturzeile erstellt werden kann. Es bietet die Option, ein Word-Dokument digital zu signieren. Für eine vertrauenswürdige Signatur würde dann allerdings ein qualifiziertes Zertifikat eines Drittanbieters benötigt. Zudem geht die Integrität des signierten Dokuments natürlich beim Export zu PDF verloren. Es gilt also das Word-Dokument als signiert. Unterschrift und textlicher Signaturvermerk werden auch exportiert, aber das resultierende PDF selbst ist nicht digital signiert.

In unserem Kontext wird „Signature Line“ daher einfach als spezielle Form eines ActiveX betrachtet, wobei hier der Word-Signaturstatus als Alternativtext exportiert wird. Bei anderen ActiveX-Komponenten muss der Alternativtext gesondert versorgt werden.

Die hier erfassten Objekte werden als <Sect>-Elemente exportiert. Die implizierte Einbettung in einen eigenständigen <P>-Tag trifft allerdings nur begrenzt zu, es darf weiterer Inhalt im gleichen Absatz stehen. Aber Vorsicht: Eine Prüfung ergab, dass vor und hinter dem Objekt stehender Text immer zusammen *vor* dem Objekt als Inhalt ausgegeben wird, der <Sect>-Teil mit dem Objekt liegt immer *am Ende* des Absatzes.

Muster:

```
<P>
  Text vor dem Objekt
  Text nach dem Objekt
  <Sect>
    Objekt, hoffentlich mit Alternativtext
```

Sprachwechsel

Text in different language (Version ≥ 16.0.16922.20000)

```
<Span>
  Lang=language code
```

Erläuterung

Wieder eine Neuerung, vergl. die Hinweise unter Kommentatre/Comment. Seit Oktober 2023 ausgerollt, sollte also inzwischen überall funktionieren.

Der Export zu PDF erfolgt immer innerhalb <P>-Tags über untergeordnete -Elemente. Vollständige Absätze erhalten auf diese Weise nie die Sprachzuweisung als Ganzes, sondern nur der enthaltene Inhalt. Dieses Vorgehen stört eine Sprachausgabe nicht, führt aber technisch zu eigentlich nicht benötigten zusätzlichen Tags. Andererseits macht dieses Vorgehen eine abweichende Formatierung, hier Sprache, beim reinen Blick auf die Tag-Struktur leichter auffindbar.

Listen und Aufzählungen

Bullets and Numbering

```
<L>
  <LI>
    <Lb1>
      bullet or number
    <LBody>
```

text content

Picture Bullets

<L>

<LBody>

text content

Nested Bullets and Numbering

<L>

<Lb1>

bullet or number

<LBody>

text content

<L>

<Lb1>

bullet or number

<LBody>

text content

...

Erläuterung

Listen inklusive verschachtelter Listen werden aus Word entsprechend dem Standard zu PDF exportiert. Bei der Verwendung von Bildern als Aufzählungszeichen werden diese ignoriert und keine Information als <Lb1> exportiert.

Hinweis: Word bietet Formatvorlagen „Listenfortsetzung [x]“, die vermutlich für Listenelemente mit mehreren Absätzen vorgesehen sind. Auf Word-Ebene wurde das nicht abschließend getestet, beim PDF-Export mit der programmeigenen Routine ist so eine Formatierung aber wirkungslos. Der Listeneintrag <LBody> wird aus Word immer als implizierter Absatz ohne <P>-Tag exportiert. Ein zusätzlicher Absatz innerhalb eines Listenelements funktioniert mit Word nicht, er beendet die Aufzählung und wird hinter dieser als <P>-Tag ausgegeben.

Tabellen

Table

<Table>

<THead>

```

<TR>
  <TH>
    text content
  <TH>
    text content
<TBody>
  <TR>
    <TH>
      text content
    <TD>
      text content

```

Table Header Cell

```
<TH>
```

Erläuterung

Tabellen werden festgelegt mit Spalten- und Zeilenkopfauszeichnungen (<TH>) exportiert. Zu beachten ist dafür aber unbedingt, dass für die Tabelle die Eigenschaft „Kopfzeile“ und, soweit im Kontext sinnvoll, „Erste Spalte“ aktiviert sein müssen.

Verbundene Zellen und mehrzeilige Überschriften bleiben mit Word weiterhin nicht nach Standard umsetzbar. Der Arbeit mit einfachen, wohlgeformten Datentabellen steht aber nichts im Wege.

Hinweis: Ein Word-Dokument endet nie mit einer Tabelle, sondern mit einer Absatzmarke. Bei einer vermeintlich am Dokumentende stehenden Tabelle wird also immer ein leerer Absatz am Ende verbleiben.

Sonderfall Layouttabellen

Layout Table (Version ≥ 16.0.18526.20168, beta channel)

If a table does not have borders or shaded cells, it is treated as a layout table. In this case, a <P> tag is created for each cell.

Erläuterung

In der Versions-Angabe steht hierzu noch „beta channel“. Aktuell ist dieses Feature aber tatsächlich verfügbar und hat ganz offensichtlich Einzug in das offizielle Release gefunden.

Tabellen ohne Rahmen und Schattierungen werden als Layout-Tabellen ausgegeben. Die Tabellenstruktur wird also nicht im Tag-Baum ausgegeben, sondern nur der Inhalt wird je Zelle als mindestens ein Absatz exportiert.

Dieses Vorgehen kommt Nutzenden entgegen, die für Layouts Tabellen bevorzugen oder im speziellen Fall keine bessere Lösung finden. In der Barrierefreiheits-Szene sind Layout-Tabellen etwas verpönt, aber nicht regelwidrig.

Zu beachten:

- Im Umkehrschluss ergibt sich, dass Tabellen komplett ohne Rahmen keine Datentabellen sein können!
- Die Leserichtung zeilenweise von oben nach unten kann nicht geändert werden.
- Die Leserichtung kann von rechts nach links zwar geändert werden. Das ergibt aber eigentlich nur bei Textsprachen außerhalb des lateinischen Zeichensatzes Sinn. Obacht: Bei Änderung in den Tabelleneigenschaften wird nicht nur die Leserichtung, sondern auch vorhandener Inhalt der Tabelle links/recht gewechselt!
- Leere Zellen werden leere Absätze (<P>), sollten also für ein Norm-nahes Ergebnis vermieden werden. Da die Tabelle aber nicht als Tabelle exportiert wird, spricht hier bei Bedarf und Eignung nichts gegen verbundene Zellen.
- Obacht: Bei Untertabellen, also über Einfügen – Tabelle in eine Zelle zusätzlich eingefügten Tabellen, funktioniert der Mechanismus nicht. Untertabellen werden immer als Datentabellen exportiert. Entsprechende Layout-Wünsche lassen sich also ggf. nur über geteilte Zellen umsetzen.

Bilder, grafische Objekte

Decorative Graphical Object

no tags

Graphical Object with Alt Text

```
<Figure>
```

```
Alt=alt text (object type)
```

Graphical Object other than Shape without Alt Text

```
<Figure>
```

```
Alt=blank
```

Erläuterung

Eingefügte Bilder werden behandelt, wie in vielen Anleitungen empfohlen. Konsequenz: Ein Alternativtext ist zwingend zu formulieren oder das Bild ist explizit als dekorativ zu kennzeichnen. Die Eigenschaft „Alternativtext“ darf also nicht unbeachtet bleiben. Andernfalls stehen Nutzende einer Sprachausgabe vor einem unbekannten Bild, dessen Relevanz sie nicht beurteilen können.

Formen und Textboxen

Shape without Alt Text with text

```
<Sect>
```

```
text content
```

Shape with Alt Text with text

```
<Figure>
```

```
Alt=alt text + text (shape type)
```

Erläuterung

Es geht hier um Textfelder, egal ob sie über EINFÜGEN – FORMEN oder über EINFÜGEN – TEXTFELD erzeugt worden sind.

Der Export ist eindeutig und nachvollziehbar, macht aber im Ergebnis nur begrenzt Freude.

- Ein Textfeld ist immer an einem Absatz verankert. Der Absatz wird immer vor dem Textfeld ausgegeben, auch, auch wenn er keinen eigenen Text enthält.
- Es können mehrere Textfelder am gleichen Absatz verankert sein. Die Ausgabereihenfolge der Textfelder ist dann sehr schwer zu kontrollieren, erfolgt aber im Zweifel in der Reihenfolge, wie sie hinzugefügt wurden.
- Ohne zugeordneten Alternativtext wird der textliche Inhalt des Textfeldes in einem <Sect>-Element als mindestens ein Absatz ausgegeben. Sollte kein Text enthalten sein, wird ein leerer Absatz exportiert.
- Falls ein Alternativtext vergeben wurde, exportiert Word mehr als nur als diesen. Word erzeugt einen Alternativtext nach dem Muster: Alternativtext, Umbruch, Textinhalt des Textfeldes, in Klammern Typ der Form (z.B. (Rechteck), (Ellipse)).
- Ein als dekorativ gekennzeichnetes Textfeld wird nicht in die Tag-Struktur exportiert, der ggf. leere Absatz wird aber ausgegeben.

WordArt

WordArt without Alt Text or Decorative

```
<Sect>
```

```
text content
```

Erläuterung

WordArt ist ein recht altes Feature in Word, dass aus Barrierefreiheitssicht lange verpönt war. Mit der hier umgesetzten Lösung wird es bei Bedarf gut einsetzbar: Es wird einfach der Textinhalt des gestalteten Schriftzugs ausgegeben. Das Element wird ohne Alternativtext nicht als Grafik (<Figure>), sondern nur als <Sect>-Element exportiert, ist dann also vom Nutzenden einer Sprachausgabe nicht mit einer Grafik zu verwechseln.

Zu beachten ist, dass ein Alternativtext das Erlebnis zerstört! Das Objekt wird dadurch beim Export als Grafik ausgegeben, der Alternativtext geht hierbei aber verloren.

Bilder mit Quell-/Lizenzangaben

Picture with Attribution

```
<Figure>
```

```
Alt=alt text
```

```
<Sect>
    text content
```

Erläuterung

Hier ist nicht ganz klar, was Microsoft uns mitteilen will. Bei der Attribution handelt es sich üblicherweise um die Angaben zu Urheber und Lizenz, Word sieht hier aber nach meiner Kenntnis kein spezifisches Vorgehen vor. Die Angaben zum Copyright werden oft in einer Bildbeschriftung aufgenommen, das würde aber zu einem `<Caption>`-Element, nicht zu `<Sect>` führen. Eigentlich kann es sich also nur um ein Textfeld handeln, das in der Lesefolge nach dem Bildelement zusätzlich erstellt wird. Etwas rätselhaft.

Links

Hyperlink on Text

```
<Link>
    Link - OBJR
    text content
```

Hyperlink on Object

```
tag for object
<Link>
    Link - OBJR
    alt text
```

Note: the `<Link>` is a sibling of the tag for the object.

Erläuterung

Diese Angabe von Microsoft ist unvollständig, jedenfalls wenn es um Norm-Konformität geht. Im PDF-Standard ist festgelegt, dass für ein `<Link>`-Element die Contents-Eigenschaft (`ActualText`) festgelegt werden muss. Diese wird von Acrobat „Alternativtext für Links“ genannt. Leider verhalten sich beim Export Textlinks und verlinkte Objekte verschieden.

- Ohne weiteres Zutun bekommen Textlinks die Contents-Eigenschaft, diese ist im Standard aber leer. In Word kann über die Eigenschaft eines Links der Quickinfo-Text festgelegt werden. Ist dieser angegeben, dann wird er in die Contents-Eigenschaft exportiert.
- Anders bei verlinkten Objekten. Auch hier kann für die Verlinkung der Quickinfo-Text festgelegt werden, das hat aber beim Export keine Wirkung. Der Alternativtext des verlinkten Objekts selbst wird als Alternativtext sowohl für das Objekt als auch für den Link verwendet. Ein ggf. angelegter Quickinfo-Text wird hier ignoriert. Etwas sperrig, da ggf. auch in Klammern die Art der Form ausgegeben wird (vergl. Shape)

Mathematische Formeln

Equation (Version ≥ 16.0.18526.20168)

```
<Formula>  
  Alt=alt text  
  Attribute MSFT_MathML=MathML string
```

Erläuterung

Wieder eine Neuerung, sollte aber aktuell überall vorhanden sein. Es geht um das Element Einfügen – Formel.

Die Dokumentation ist richtig, allerdings ist anzumerken, dass der Alternativtext für das Formel-Steuer-element vom Programm automatisch erzeugt wird und nicht händisch geändert werden kann. So liefert die Formel „1+2“ automatisch den Alternativtext „1 plus 2“.

Positionsrahmen (Bounding Box)

Bounding Box

In Version ≥ 16.18702.20000, <Figure> tags include Bounding Box information.

Erläuterung

Früher ein nicht ohne Zusatzprogramme behebbarer Fehler, hierdurch jetzt gelöst. Der PDF-Standard schreibt eine bestimmte Form der Angabe vor, wo ein Nicht-Text-Objekt genau liegt und wie groß es ist. Diese Informationen werden seit der genannten Word-Version sauber geliefert und Prüfprogramme akzeptieren das Ergebnis.

Artefakte, dekorative Objekte

Artifacts

The following types of content are marked as <Artifact> in the PDF Content Tree and have no PDF/UA tags:

- Header and footer
- Decorative graphical objects
- Gray space on the right side of the page for comments
- Pictures in picture bullets
- Underlines
- Borders around text and quote paragraphs
- Lines above footnotes/endnotes
- Text in SmartArt objects

Erläuterung

Hier haben wir noch ein paar Ergänzungen, die vorher nicht aufgetaucht sind. Es gibt demnach ein paar Dinge, die wir nicht in den PDF-Tags wiederfinden:

- Kopf- und Fußzeilen; als dekorativ markierte Objekte und Bilder als Aufzählungszeichen wurden weiter oben bereits behandelt.
- Der graue Bereich, der ggf. bei angezeigten Kommentaren rechts angezeigt wird, ist dekorativ.
- Unterlinien und Rahmen um Textteile oder ganze Absätze werden nur als dekorativ betrachtet. Hervorhebungen dieser Art gehen beim Export also verloren.

Resümee zu Word

Microsoft liefert mit dem dokumentierten Verhalten beim Tag-Export die Basis für PDF-Dateien, die mit einem Screenreader sehr gut zu erschließen sind. Einige Eigenheiten, so z.B. das der leere Contents-Eintrag für Textlinks oder die Textreihung in Absätze mit Objekten, sollten beachtet werden und die Arbeitsweise ggf. darauf angepasst werden.

Das Kerngeschäft einer Textverarbeitung, also Briefe, Berichte oder Protokolle, stellt keine Probleme dar. Insbesondere aber bei komplexeren Gestaltungen, z.B. grafisch gestalteten Flyern oder Programmheften mit Bildern, sollte unbedingt das Ergebnis sehr genau geprüft werden. Als kostenfreie Variante bietet sich hier der PAC an, der neben der Prüfung auf Normkonformität mit den Ansichten „Logische Struktur“ (Tag-Ansicht) und „Screenreader-Vorschau“ zwei wertvolle Werkzeuge bereitstellt.