

Anleitung für das Erstellen barrierearmer PDF-Dokumente

(Version 2.0, Günter Partosch, HRZ Gießen, Mai 2012)

Viele PDF-Dokumente sind mit erheblichen Barrieren behaftet und können von Blinden und Sehbehinderten nur eingeschränkt genutzt werden.

Im Folgenden soll ein möglicher Weg vorgestellt werden, wie Sie mit relativ geringem Aufwand aus einer Word-Datei ein barrierearmes PDF-Dokument erzeugen können.

Inhalt

1	Werkzeuge.....	3
1.1	Werkzeuge für das Erstellen.....	3
1.2	Werkzeuge für Tests.....	3
2	Einstellungen im Adobe Acrobat	4
3	Arbeiten in der Word-Quelldatei.....	6
3.1	Einstellungen in Word.....	6
3.2	Eingabe des Dokumenttextes in Word	6
4	Konvertierung	6
5	Erste Tests	7
6	Nacharbeiten in der PDF-Datei	8
7	Anhang	9
7.1	Voreinstellungen in Word	9
7.2	Eingabe des Dokumenttextes in Word	11
7.3	Nacharbeiten in der PDF-Datei	12
7.4	Links.....	14

Abbildungen

Abbildung 1:	Word: mit integriertem Acrobat-Plugin	3
Abbildung 2:	PAC-Aufruf	3
Abbildung 3:	PAC: Vorschau.....	4
Abbildung 4:	PAC: Prüfungsbericht.....	4
Abbildung 5:	Acrobat: Bearbeiten > Voreinstellungen	5
Abbildung 6:	Acrobat: Bearbeiten > Voreinstellungen > Ein-/Ausgabehilfe.....	5
Abbildung 7:	Acrobat: Bearbeiten > Voreinstellungen > Lesen	6
Abbildung 8:	Word: Acrobat > Grundeinstellungen	7
Abbildung 9:	Acrobat: Anzeige >Zoom >Umfließen.....	8
Abbildung 10:	Acrobat: Anzeige >Sprachausgabe > Sprachausgabe aktivieren	8
Abbildung 11:	Word: Schaltfläche „Office“ >Vorbereiten > Eigenschaften: Titel und Autor	10
Abbildung 12:	Word: Acrobat > Grundeinstellungen > Word	10
Abbildung 13:	Word: Acrobat > Grundeinstellungen > erweitert.....	11
Abbildung 14:	Word: Arbeiten mit Formatvorlagen	12
Abbildung 15:	Word: Gliederungsansicht.....	12
Abbildung 16:	Acrobat: Datei > Eigenschaften > Erweitert > Sprache	15
Abbildung 17:	Acrobat: Leserichtung	15
Abbildung 18:	Acrobat: Datei > Eigenschaften > Beschreibung >Titel.....	16
Abbildung 19:	Acrobat: Tabstruktur	16

1 Werkzeuge

Bei dem von uns vorgeschlagenen Weg werden folgende Werkzeuge benötigt:

1.1 Werkzeuge für das Erstellen

- **Word 2007/Word 2010** mit installiertem Acrobat-Plugin (erkennbar an „Acrobat“ in der Menüleiste)
- **Adobe Acrobat X Professional** (Acrobat Reader reicht nicht!; frühere Acrobat-Versionen sind auch einsetzbar, erfordern aber ggf. mehr händische Nacharbeit); [Anleitung](#)

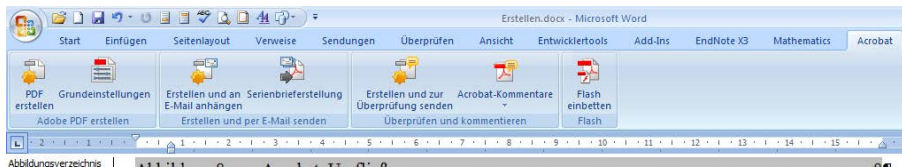


Abbildung 1: Word: mit integriertem Acrobat-Plugin

1.2 Werkzeuge für Tests

Sinnvoll ist auch ein Werkzeug, das Ihnen erlaubt, die Barrierefreiheit eines PDF-Dokuments zu testen. Sie können dazu die Möglichkeiten des Adobe Acrobats nutzen oder aber auch ein spezielles, kostenloses Produkt einsetzen:

- [PDF Accessibility Checker](#) (=PAC)
- [Anleitung](#); siehe dazu auch Abbildung 2 auf Seite 3, Abbildung 3 auf Seite 4 und Abbildung 4 auf Seite 4.

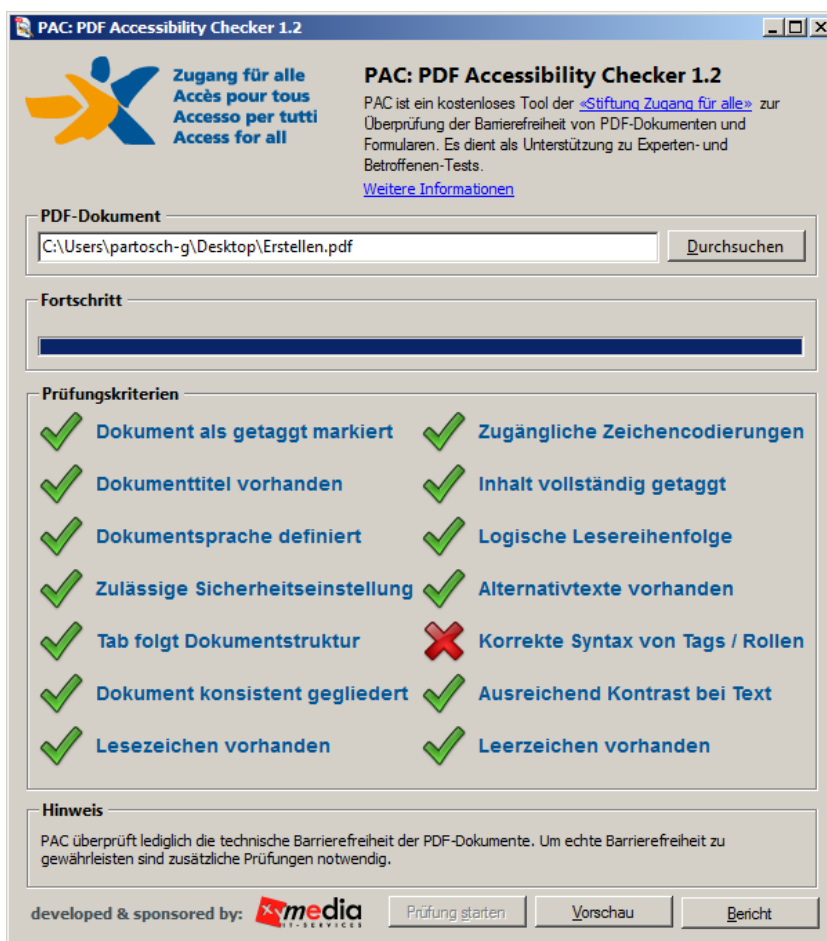


Abbildung 2: PAC-Aufruf

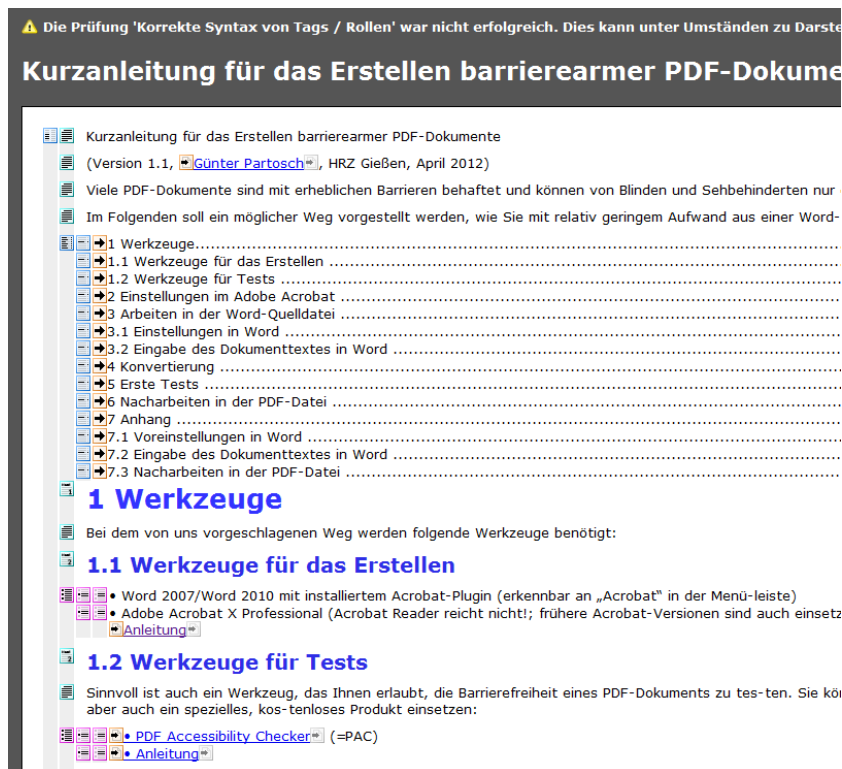


Abbildung 3: PAC: Vorschau

PAC-Prüfungsbericht

Prüfungsdetails

Version	1.2.0.0
Datum	21.05.2012
Zeit	09:17
Datei	C:\Users\partosch-g\Desktop\Erstellen.pdf
Titel	Kurzanleitung für das Erstellen barrierearmer PDF-Dokumente
Anzahl Seiten	6
Größe	121KB

Zusammenfassung

Status	Prüfung	Anzahl Probleme
✓	Dokument als getaggt markiert	Keine Probleme gefunden.
✓	Dokumenttitel vorhanden	Keine Probleme gefunden.
✓	Dokumentsprache definiert	Keine Probleme gefunden.
✓	Zulässige Sicherheitseinstellung	Keine Probleme gefunden.
✓	Tab folgt Dokumentstruktur	Keine Probleme gefunden.
✓	Dokument konsistent gegliedert	Keine Probleme gefunden.
✓	Lesezeichen vorhanden	Keine Probleme gefunden.
✓	Zugängliche Zeichencodierungen	Keine Probleme gefunden.
✓	Inhalt vollständig getaggt	Keine Probleme gefunden.
✓	Logische Lesereihenfolge	Keine Probleme gefunden.
✓	Alternativtexte vorhanden	Keine Probleme gefunden.
✗	Korrekte Syntax von Tags / Rollen	1 Problem gefunden.
✓	Ausreichend Kontrast bei Text	Keine Probleme gefunden.
✓	Leerzeichen vorhanden	Keine Probleme gefunden.

Abbildung 4: PAC: Prüfungsbericht

2 Einstellungen im Adobe Acrobat

Es gibt nur einige wenige Einstellungen, die an dieser Stelle im Adobe Acrobat vorgenommen werden können:

- URLs:** *Bearbeiten > Voreinstellungen > Allgemein: Verknüpfungen aus URL-Adressen erstellen;* siehe dazu auch Abbildung 5 auf Seite 5.

- **Tab-Reihenfolge:** *Bearbeiten > Voreinstellungen > Ein-/Ausgabehilfe: Dokumentstruktur für Tab-Reihenfolge*; siehe dazu auch Abbildung 6 auf Seite 5.
- **Sprachausgabe:** *Bearbeiten > Voreinstellungen > Lesen: Optionen für Sprachausgabe*; siehe dazu auch Abbildung 7 auf Seite 6.

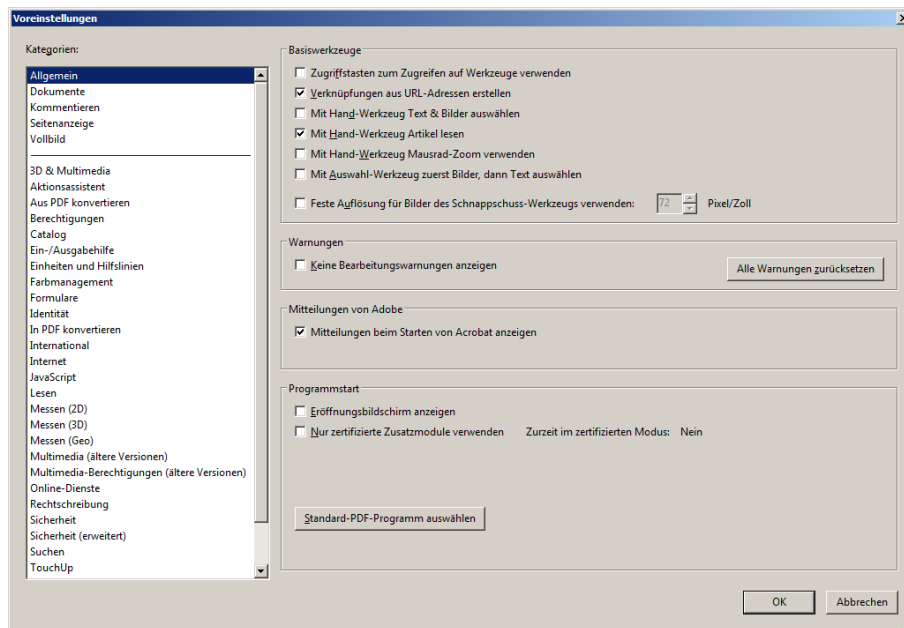


Abbildung 5: Acrobat: Bearbeiten > Voreinstellungen

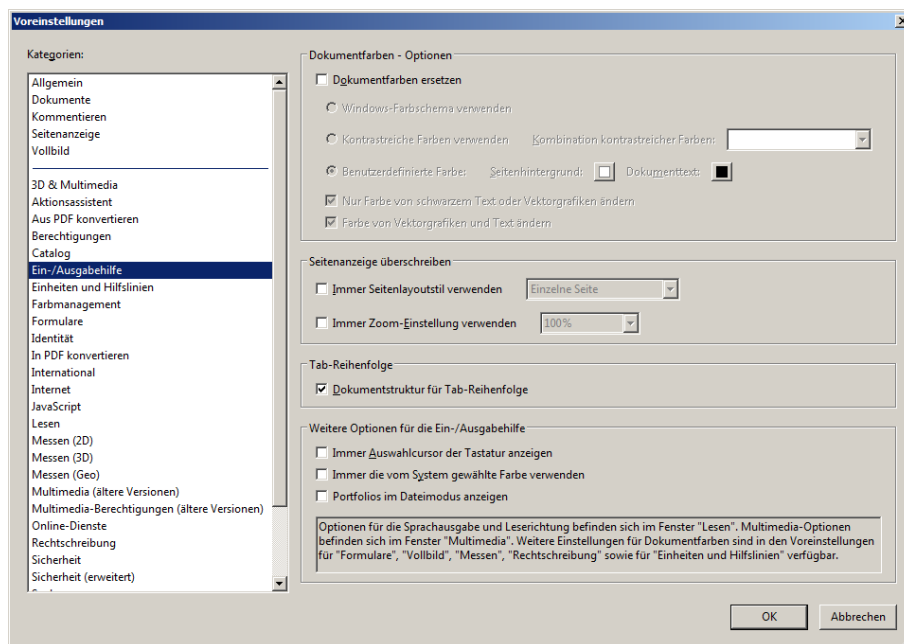


Abbildung 6: Acrobat: Bearbeiten > Voreinstellungen > Ein-/Ausgabehilfe

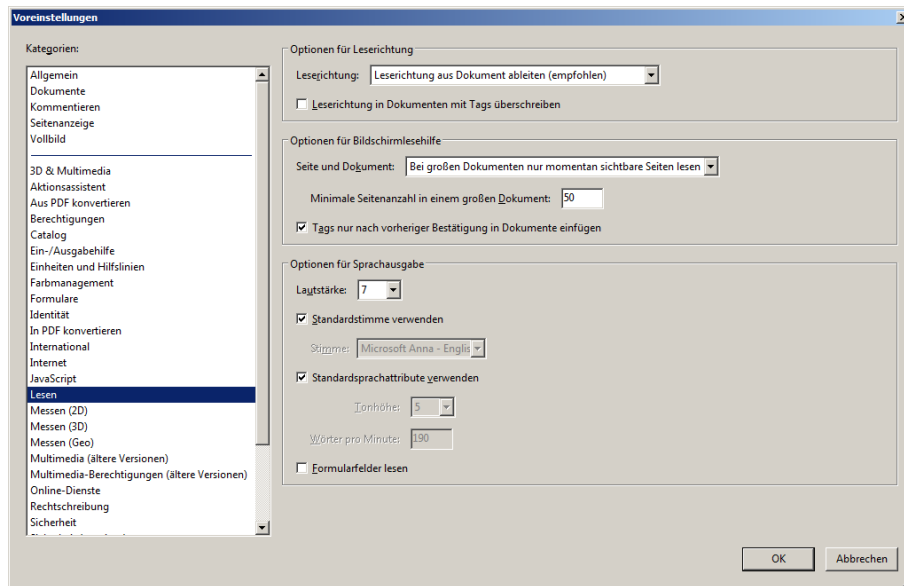


Abbildung 7: Acrobat: Bearbeiten > Voreinstellungen > Lesen

3 Arbeiten in der Word-Quelldatei

3.1 Einstellungen in Word

Der spätere Konvertierungsprozess kann durch bestimmte Vorgaben gesteuert werden. Zusätzlich können durch geeignete Einstellungen einige Nacharbeiten im Adobe Acrobat vermieden werden. Das betrifft u.a.:

- Dokumenttitel; Dokumentinfo; Lesezeichen; Word-Überschriften und Lesezeichen; Links; Tags, Ein-/Ausgabehilfe, Umfließen; Erweiterte Tag-Einstellungen; Fuß- und Endnoten; Standardpapierformat; Schriften

Näheres dazu erfahren Sie im Anhang, Abschnitt 7.1 (Voreinstellungen in Word).

3.2 Eingabe des Dokumenttextes in Word

Bei der Eingabe des Dokumenttextes können Sie im Prinzip wie gewohnt vorgehen. Beachten Sie jedoch dabei folgende Regeln:

- stringentes Arbeiten mit Formatvorlagen
- konsistente Gliederung des Dokuments
- zugängliche Zeichencodierungen
- Abbildungen mit Alternativtexten

Näheres dazu im Anhang, Abschnitt 7.2 (Eingabe des Dokumenttextes in Word)

4 Konvertierung

Zur Konvertierung einer Word-Datei in ein PDF-Dokument setzen Sie Word und Adobe Acrobat ein und gehen dabei am einfachsten wie folgt vor:

1. Vergewissern Sie sich zunächst, ob die Konvertierungseinstellungen in Word korrekt sind: *Acrobat > Grundeinstellungen*; siehe dazu auch Abbildung 8 auf Seite 7.
2. Durch *Acrobat > PDF erstellen* starten Sie die Konvertierung.
3. Danach werden Sie ggf. nach dem Namen der zu erstellenden PDF-Datei gefragt.
4. Je nach Einstellung wird am Ende dieses Prozesses das PDF-Dokument im Adobe Acrobat angezeigt.

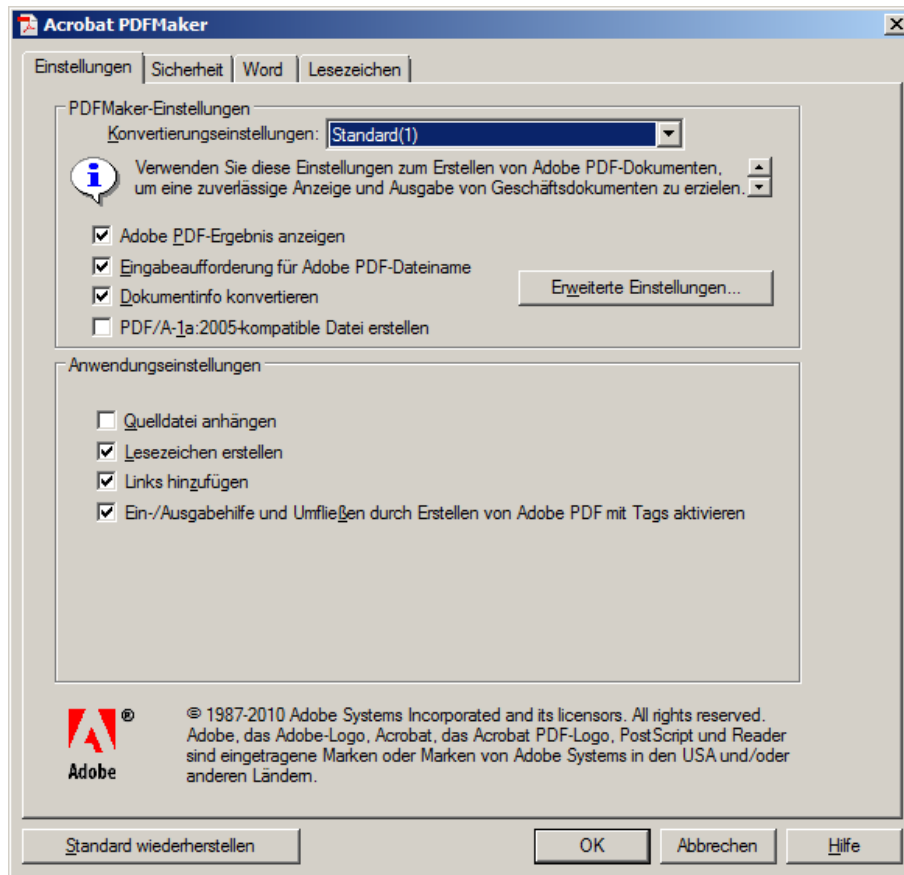


Abbildung 8: Word: Acrobat > Grundeinstellungen

5 Erste Tests

Oft kann schon durch einige wenige einfache Tests im Adobe Acrobat geprüft werden, ob das soeben generierte PDF-Dokument den Ansprüchen genügen kann. Dazu gehören:

- **Kopieren in Zwischenablage** (Test, ob sich ein markierter Textabschnitt in die Zwischenablage übertragen lässt): Markieren des Textabschnitts > rechte Maustaste > *Kopieren* > Wechsel in die Textverarbeitung > rechte Maustaste > *Einfügen*; Schwierigkeiten können auf unpassende Sicherheitseinstellungen, Darstellungsfehler auf inkorrekte Codierung hinweisen
- **Umfließen** (Test, ob sich das Dokument durch „Umfließen“ darstellen lässt): Inhalt des Dokuments wird in Abhängigkeit vom Zoom-Faktor im aktuellen Bildschirmfenster neu umbrochen. Aktivieren im Adobe Acrobat durch *Anzeige > Zoom > Umfließen*; Fehler können ein Hinweis auf fehlendes oder inkorrektes Tagging sein. [Anleitung](#); siehe dazu auch Abbildung 9 auf Seite 8.
- **Sprachausgabe** (Test, ob das Dokument vorgelesen werden kann): Aktivieren im Adobe Acrobat durch *Anzeige > Sprachausgabe > Sprachausgabe aktivieren*; vorherige Konfiguration im Adobe Acrobat durch *Bearbeiten > Voreinstellung... > Lesen > Optionen für Sprachausgabe*; Fehler können ein Hinweis auf fehlendes oder inkorrektes Tagging sein. [Anleitung](#); siehe dazu auch Abbildung 10 auf Seite 8.

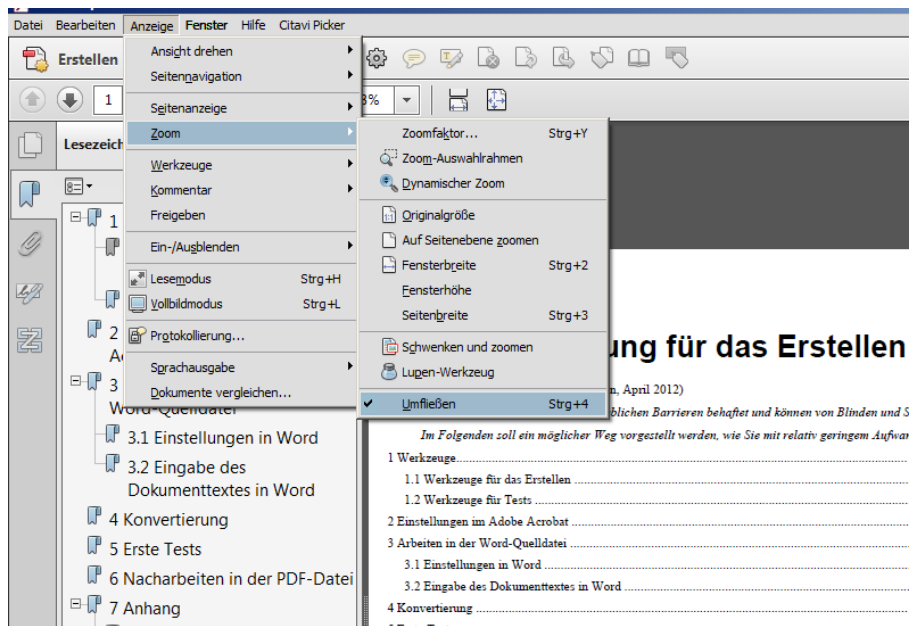


Abbildung 9: Acrobat: Anzeige > Zoom > Umfließen

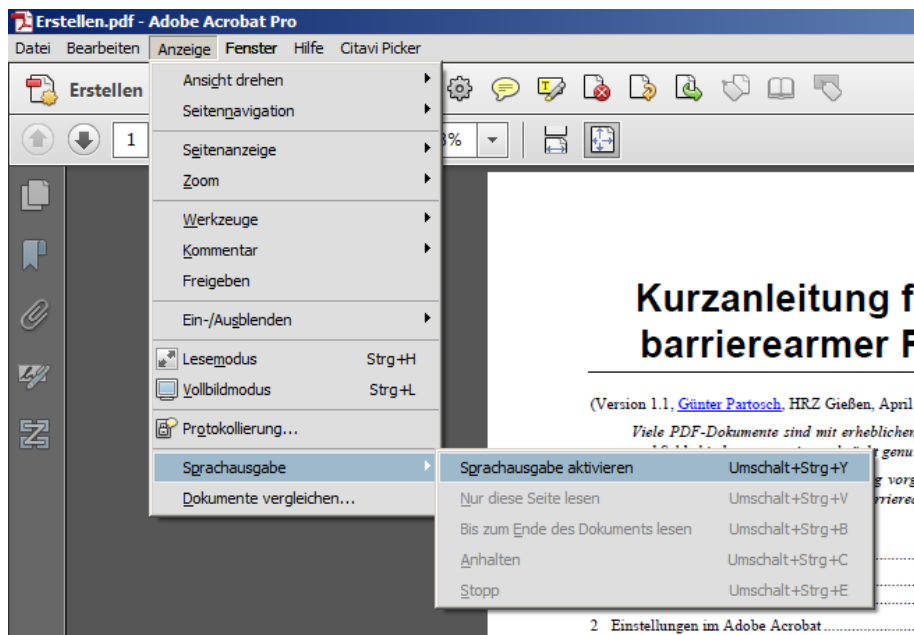


Abbildung 10: Acrobat: Anzeige > Sprachausgabe > Sprachausgabe aktivieren

6 Nacharbeiten in der PDF-Datei

Nur in seltenen Ausnahmefällen zeigen die im vorherigen Abschnitt aufgeführten Tests, dass keine Nacharbeiten in der PDF-Datei erforderlich sind. Viel häufiger sind einige Dinge zu korrigieren. Gute Hinweise dazu liefert ein Aufruf des Testprogramms PAC(siehe dazu Abbildung 2 auf Seite 3):

(sinngemäß zitiert aus der [PAC-Kurzanleitung](#))

1. **Dokument ist als „getaggt“ gekennzeichnet:**
Einige Screenreader funktionieren nur dann korrekt, wenn im PDF-Dokument dieses Merkmal vorhanden ist.
2. **Dokumenttitel ist vorhanden:**
Ein Titel hilft dem Benutzer, sich besser orientieren zu können.
3. **Eine Dokumentsprache ist definiert:**

Damit Screenreader das PDF-Dokument korrekt (mit der richtigen Aussprache) vorlesen können, sollte die Sprache des Dokuments definiert sein.

4. **Das Dokument besitzt zulässige Sicherheitseinstellungen:**
Die Sicherheitseinstellungen sind so eingestellt, dass assistive Technologien auf das Dokument zugreifen können.
5. **Tab folgt Dokumentstruktur:**
Wenn ein Benutzer mit der Tab-Taste sequenziell durch das PDF-Dokument navigiert, sollte er die Informationen konsistent in der gleichen Reihenfolge wie in der Dokument-Struktur antreffen.
6. **Das Dokument ist konsistent gegliedert:**
Eine konsistente Gliederung (Überschriften sind vorhanden; die erste Überschrift entspricht der Gliederungsebene 1; keine Gliederungsebene wird übersprungen) hilft dem Benutzer, gezielt durch das Dokument navigieren zu können.
7. **Das Dokument ist mit Lesezeichen versehen:**
Lesezeichen vereinfachen dem Benutzer die Navigation durch das PDF-Dokument.
8. **Zugängliche Zeichencodierungen**
Damit die in einem PDF-Dokument vorhandenen Zeichen von assistiven Technologien korrekt interpretiert werden können, muss eine eindeutige Zuordnung zu Unicode-Zeichen vorhanden sein.
9. **Der Inhalt des Dokuments ist vollständig getaggt:**
Teile eines Dokuments, die nicht getaggt sind, können durch assistive Technologien nicht wahrgenommen werden oder werden falsch interpretiert.
10. **Logische Lesereihenfolge:**
Die logische Lesereihenfolge bestimmt die Reihenfolge, in der die Inhalte an assistive Technologien übergeben werden.
11. **Grafiken sind mit Alternativtexten versehen:**
Damit Bilder auch von blinden Personen wahrgenommen werden können, muss jeweils ein Alternativtext mit entsprechender Beschreibung verfügbar sein.
12. **Korrekte Syntax von Tags/Rollen:**
Damit die Tag-Struktur im PDF-Dokument von assistiven Technologien korrekt interpretiert werden kann, müssen die entsprechenden ISO-Standards für Tags / Rollen eingehalten werden.
13. **Ausreichend Kontrast bei Text:**
Damit auch Sehbehinderte den Text vernünftig lesen können, muss ein ausreichender Kontrast vorhanden sein.
14. **Leerzeichen vorhanden:**
Für assistive Technologien ist es unbedingt notwendig, dass im PDF „visuell sichtbare“ Leerzeichen sowohl im Inhalt als auch im Tag-Baum vorhanden sind.

Näheres dazu und insbesondere, wie Sie einige Unzulänglichkeiten korrigieren können, erfahren Sie im Anhang, Abschnitt 7.3 (Nacharbeiten in der PDF-Datei)

7 Anhang

7.1 Voreinstellungen in Word

- **Dokumenttitel:** Schaltfläche „Office“ > *Vorbereiten* > *Eigenschaften* > *Titel, Autor*; siehe dazu auch Abbildung 11 auf Seite 10.
- **Dokumentinfo:** *Acrobat* > *Grundeinstellungen* > *Einstellungen: Dokumentinfo konvertieren*; siehe dazu auch Abbildung 8 auf Seite 7.

- **Lesezeichen:** Acrobat > Grundeinstellungen > Einstellungen: Lesezeichen erstellen; siehe dazu auch Abbildung 8 auf Seite 7.
- **Word-Überschriften und Lesezeichen:** Acrobat > Grundeinstellungen > Lesezeichen: Word-Überschriften in Lesezeichen konvertieren
- **Links:** Acrobat > Grundeinstellungen > Einstellungen: Links hinzufügen; siehe dazu auch Abbildung 8 auf Seite 7.
- **Tags, Ein-/Ausgabehilfe, Umfließen:** Acrobat > Grundeinstellungen > Einstellungen: Ein-/Ausgabehilfe und Umfließen durch Erstellen von Adobe PDF mit Tags aktivieren; siehe dazu auch Abbildung 8 auf Seite 7.
- **Erweiterte Tag-Einstellungen:** Acrobat > Grundeinstellungen > Word: Erweiterte Tag-Einstellung aktivieren; siehe dazu auch Abbildung 12 auf Seite 10
- **Fuß- und Endnoten:** Acrobat > Grundeinstellungen > Word: Fußnoten- und Endnotenverknüpfungen konvertieren; siehe dazu auch Abbildung 12 auf Seite 10
- **Standardpapierformat:** Acrobat > Grundeinstellungen > Einstellungen > Erweiterte Einstellungen > Allgemein: Standardpapierformat; siehe dazu auch Abbildung 13 auf Seite 11
- **Schriften:** Acrobat > Grundeinstellungen > Einstellungen > Erweiterte Einstellungen > Schriften: Alle Schriften einbetten; siehe dazu auch Abbildung 13 auf Seite 11



Abbildung 11: Word: Schaltfläche „Office“ >Vorbereiten > Eigenschaften: Titel und Autor

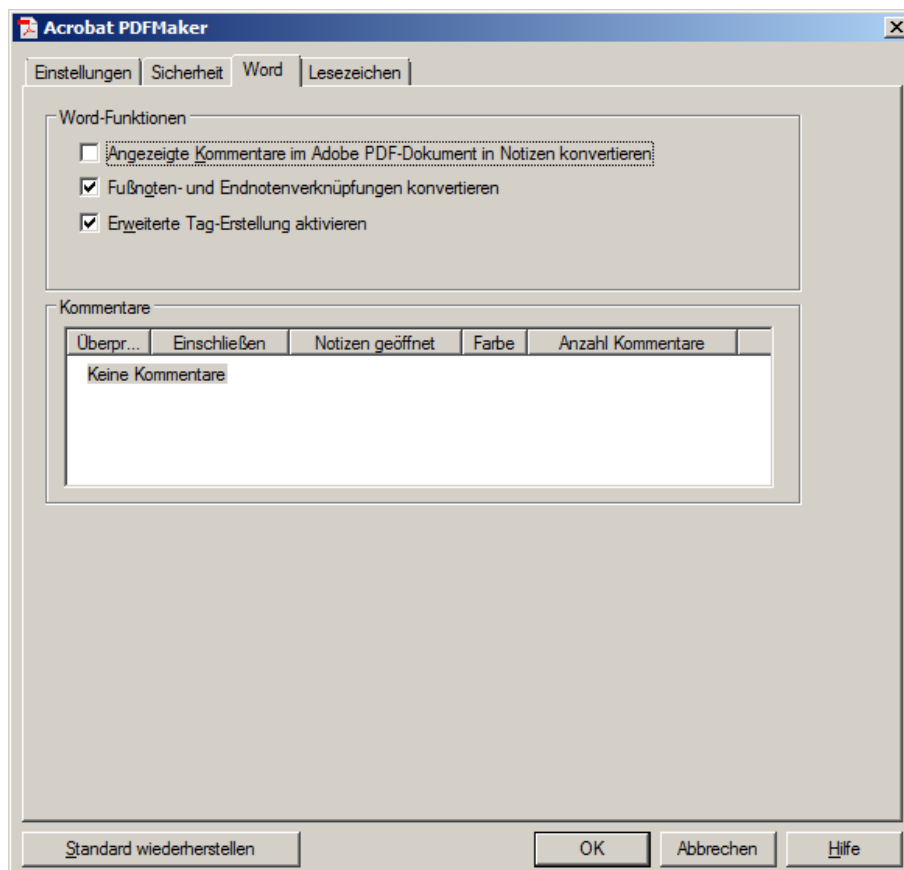


Abbildung 12: Word: Acrobat > Grundeinstellungen > Word

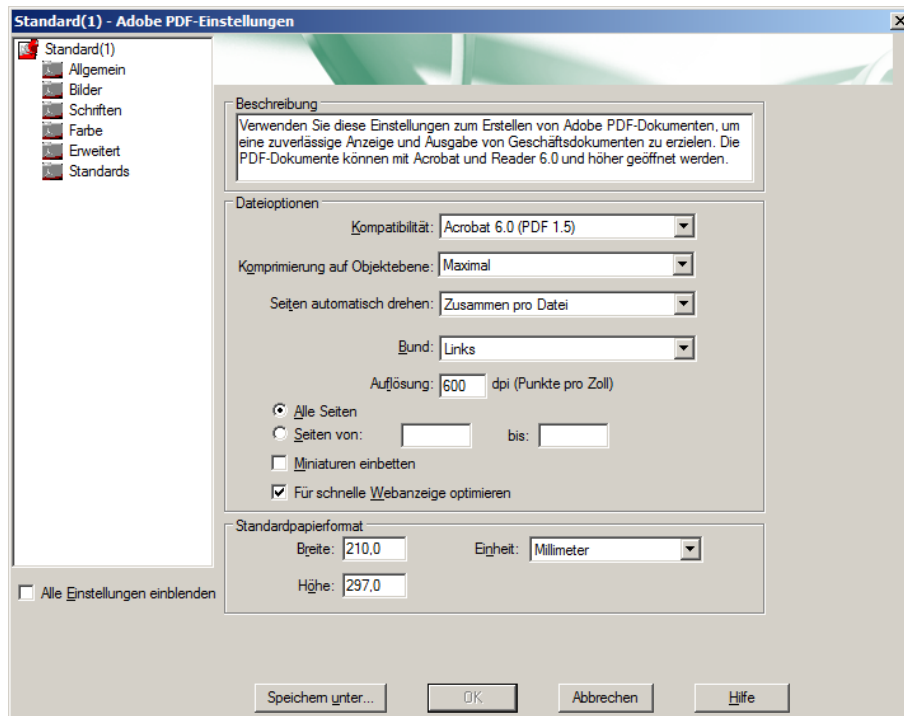


Abbildung 13 Word: Acrobat > Grundeinstellungen > erweitert

7.2 Eingabe des Dokumenttextes in Word

- **Arbeiten mit Formatvorlagen:** Arbeiten Sie vollständig und stringent mit Standard-Formatvorlagen; beispielsweise mit *Überschrift 1*, *Überschrift 2*, ... für Überschriften, *Aufzählungszeichen* für einen Aufzählungspunkt in einer Aufzählungsliste, *Standard* für „normale“ Absätze, usw. Der konsequente Einsatz von Formatvorlagen erleichtert nicht nur die Arbeit, sondern führt auch dazu, dass Ihr Dokument in sich konsistent formatiert wird. Siehe dazu auch Abbildung 14 auf Seite 12.
- **Konsistente Gliederung des Dokuments:** Eine konsistente Gliederung des Dokuments erreichen Sie, wenn Sie Überschriften ausschließlich mit den passenden Formatvorlagen formatieren, die erste Überschrift der Gliederungsebene 1 entspricht und keine Überschriftenebene übersprungen wird. Zur Kontrolle können Sie die Gliederungsansicht einsetzen. Siehe dazu auch Abbildung 15 auf Seite 12.
- **Zugängliche Zeichencodierungen:** Verwenden Sie ausschließlich Zeichen, bei denen eine eindeutige Zuordnung zu Unicode-Zeichen vorhanden ist.
- **Abbildungen mit Alternativtexten:** Damit Bilder auch von blinden Personen wahrgenommen werden können, muss jeweils ein Alternativtext mit entsprechender Beschreibung verfügbar sein. Zur Vereinbarung eines Alternativtextes gehen Sie wie folgt vor: Grafik markieren > rechte Maustaste > *Größe* > *Alternativtext*

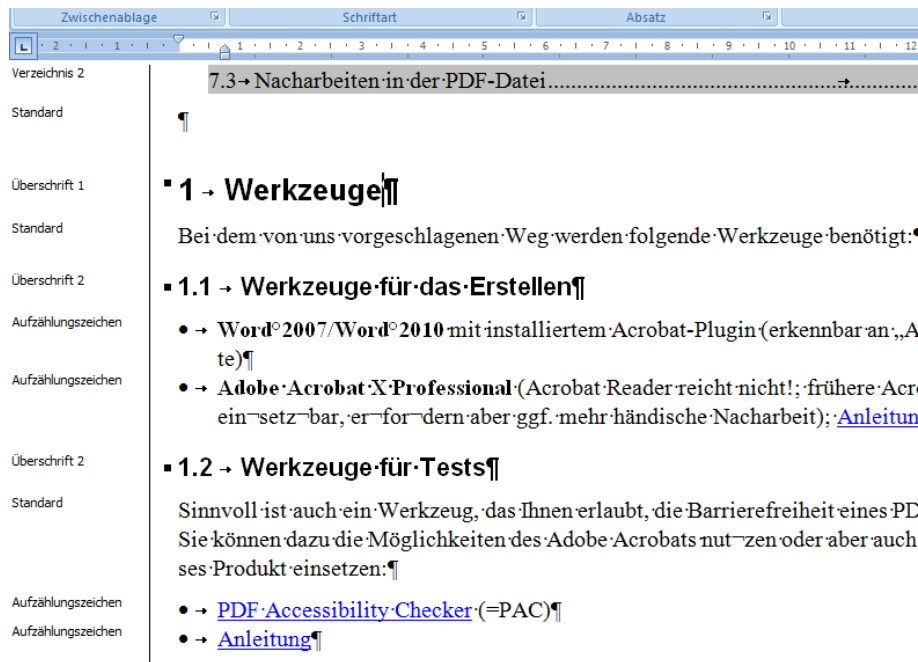


Abbildung 14: Word: Arbeiten mit Formatvorlagen

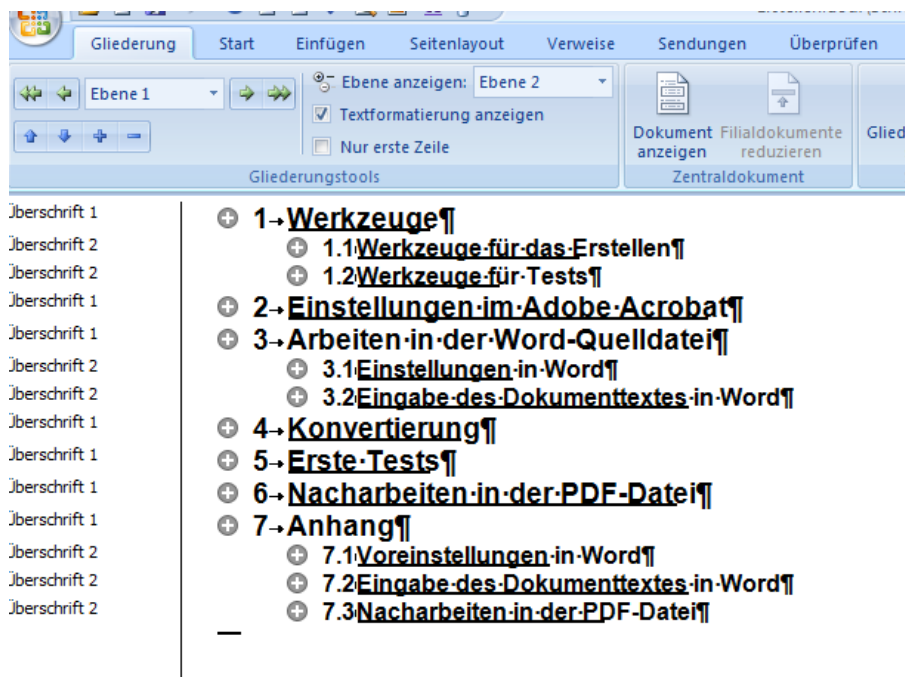


Abbildung 15: Word: Gliederungsansicht

7.3 Nacharbeiten in der PDF-Datei

1. Dokument ist als „getaggt“ gekennzeichnet:

Einige Screenreader funktionieren nur dann korrekt, wenn im PDF-Dokument dieses Merkmal vorhanden ist.

- Test (PAC): 1
- Korrektur (in Word vor der Konvertierung): *Acrobat > Grundeinstellungen > Einstellungen: Ein-/Ausgabehilfe und Umfließen durch Erstellen von Adobe-PDF mit Tags aktivieren*; siehe dazu auch Abbildung 8 auf Seite 7.

2. Dokumenttitel ist vorhanden:

Ein Titel hilft dem Benutzer, sich besser orientieren zu können.

- Test (PAC): 2
 - Korrektur (in Word vor der Konvertierung): Schaltfläche „Office“ > *Vorbereiten* > *Eigenschaften* > *Titel, Autor*
 - nachträgliche Korrektur (in Adobe Acrobat): *Datei* > *Eigenschaften* > *Beschreibung: Titel*; siehe dazu auch Abbildung 18 auf Seite 16.
3. **Eine Dokumentsprache ist definiert:**
Damit Screenreader das PDF-Dokument korrekt (mit der richtigen Aussprache) vorlesen können, sollte die Sprache des Dokuments definiert sein.
- Test (PAC): 3
 - nachträgliche Korrektur (in Adobe Acrobat): *Datei* > *Eigenschaften* > *Erweitert: Sprache*; siehe dazu auch Abbildung 16 auf Seite 15.
4. **Das Dokument besitzt zulässige Sicherheitseinstellungen:**
Die Sicherheitseinstellungen sind so eingestellt, dass assistive Technologien auf das Dokument zugreifen können.
- Test (PAC): 4
 - nachträgliche Korrektur (in Adobe Acrobat): *Datei* > *Eigenschaften* > *Sicherheit*
5. **Tab folgt Dokumentstruktur:**
Wenn ein Benutzer mit der Tab-Taste sequenziell durch das PDF-Dokument navigiert, sollte er die Informationen konsistent in der gleichen Reihenfolge wie in der Dokument-Struktur antreffen.
- Test (PAC): 5
 - Korrektur (in Adobe Acrobat vor der Konvertierung): *Bearbeiten* > *Voreinstellungen* > *Ein-/Ausgabehilfe: Dokumentstruktur für Tab-Reihenfolge*
 - nachträgliche Korrektur (in Adobe Acrobat): *Miniaturbilder* > *Markieren* > *rechte Maustaste* > *Seiteneigenschaften* > *Dokumentstruktur verwenden*; siehe dazu auch Abbildung 19 auf Seite 16.
6. **Das Dokument ist konsistent gegliedert:**
Eine konsistente Gliederung (Überschriften sind vorhanden; die erste Überschrift entspricht der Gliederungsebene 1; keine Gliederungsebene wird übersprungen) hilft dem Benutzer, gezielt durch das Dokument navigieren zu können.
- Test (PAC): 6
 - Korrektur (in Word vor der Konvertierung): *Gliederungsansicht* + stringenter und konsistenter Einsatz der betreffenden Formatvorlagen
 - nachträgliche Korrektur (in Adobe Acrobat): *Werkzeug Touchup-Leserichtung* > *Reihenfolge-Fenster anzeigen* > *Bearbeiten*; siehe dazu auch Abbildung 17 auf Seite 15.
7. **Das Dokument ist mit Lesezeichen versehen:**
Lesezeichen (Bookmarks) vereinfachen dem Benutzer die Navigation durch das PDF-Dokument.
- Test (PAC): 7
 - Korrektur (in Word vor der Konvertierung): *Acrobat* > *Grundeinstellungen* > *Lesezeichen*
 - nachträglich Lesezeichen vereinbaren (Adobe Acrobat): *Textteil markieren* > *rechte Maustaste* > *Lesezeichen hinzufügen*
8. **Zugängliche Zeichencodierungen**
Damit die in einem PDF-Dokument vorhandenen Zeichen von assistiven Technologien korrekt interpretiert werden können, muss eine eindeutige Zuordnung zu Unicode-Zeichen vorhanden sein.
- Test (PAC): 8
 - Korrektur (in Word vor der Konvertierung): nur zulässige Zeichen verwenden
9. **Der Inhalt des Dokuments ist vollständig getaggt:**
Teile eines Dokuments, die nicht getaggt sind, können durch assistive Technologien nicht wahrgenommen werden oder werden falsch interpretiert.
- Test (PAC): 9

- Korrektur: nur geeignete Konvertierer (mit geeigneten Einstellungen) einsetzen
- nachträgliche Korrektur (in Adobe Acrobat): Werkzeug *Touchup-Leserichtung* > *Reihenfolge-Fenster anzeigen* > Bearbeiten

10. Logische Lesereihenfolge:

Die logische Lesereihenfolge bestimmt die Reihenfolge, in der die Inhalte an assistive Technologien übergeben werden.

- Test (PAC): 10
- nachträgliche Korrektur (in Adobe Acrobat): Werkzeug *Touchup-Leserichtung* > *Reihenfolge-Fenster anzeigen* > Bearbeiten; siehe dazu auch Abbildung 17 auf Seite 15.

11. Grafiken sind mit Alternativtexten versehen:

Damit Bilder auch von blinden Personen wahrgenommen werden können, muss jeweils ein Alternativtext mit entsprechender Beschreibung verfügbar sein.

- Test (PAC): 11
- Korrektur (in Word vor der Konvertierung): Grafik markieren > rechte Maustaste > *Größe* > *Alternativtext*
- nachträgliche Korrektur (in Adobe Acrobat): Werkzeug *Touchup-Leserichtung* > *Reihenfolge-Fenster anzeigen* > Grafik > rechte Maustaste > *Alternativtext bearbeiten*

12. Korrekte Syntax von Tags/Rollen:

Damit die Tag-Struktur im PDF-Dokument von assistiven Technologien korrekt interpretiert werden kann, müssen die entsprechenden ISO-Standards für Tags / Rollen eingehalten werden.

- Test (PAC): 12
- Korrektur: nur geeignete Konvertierer (mit geeigneten Einstellungen) einsetzen
- nachträgliche Korrektur (in Adobe Acrobat): Werkzeug *Touchup-Leserichtung* > *Reihenfolge-Fenster anzeigen* > Bearbeiten

13. Ausreichend Kontrast bei Text:

Damit auch Sehbehinderte den Text vernünftig lesen können, muss ein ausreichender Kontrast vorhanden sein.

- Test (PAC): 13
- Korrektur (in Word vor der Konvertierung): geeignete Formatierung (z.B. bei Zeichen, Hintergrund)

14. Leerzeichen vorhanden:

Für assistive Technologien ist es unbedingt notwendig, dass im PDF „visuell sichtbare“ Leerzeichen sowohl im Inhalt als auch im Tag-Baum vorhanden sind.

- Test (PAC): 14
- Korrektur: nur geeignete Konvertierer (mit geeigneten Einstellungen) einsetzen

7.4 Links

- [Anleitung für das Arbeiten mit Adobe Acrobat X](#)
- [Download für den PDF Accessibility Checker](#)
- [PAC-Kurzanleitung](#)
- [Acrobat: Anleitung für "Umfließen"](#)
- [Acrobat: Anleiten für "Sprachausgabe"](#)

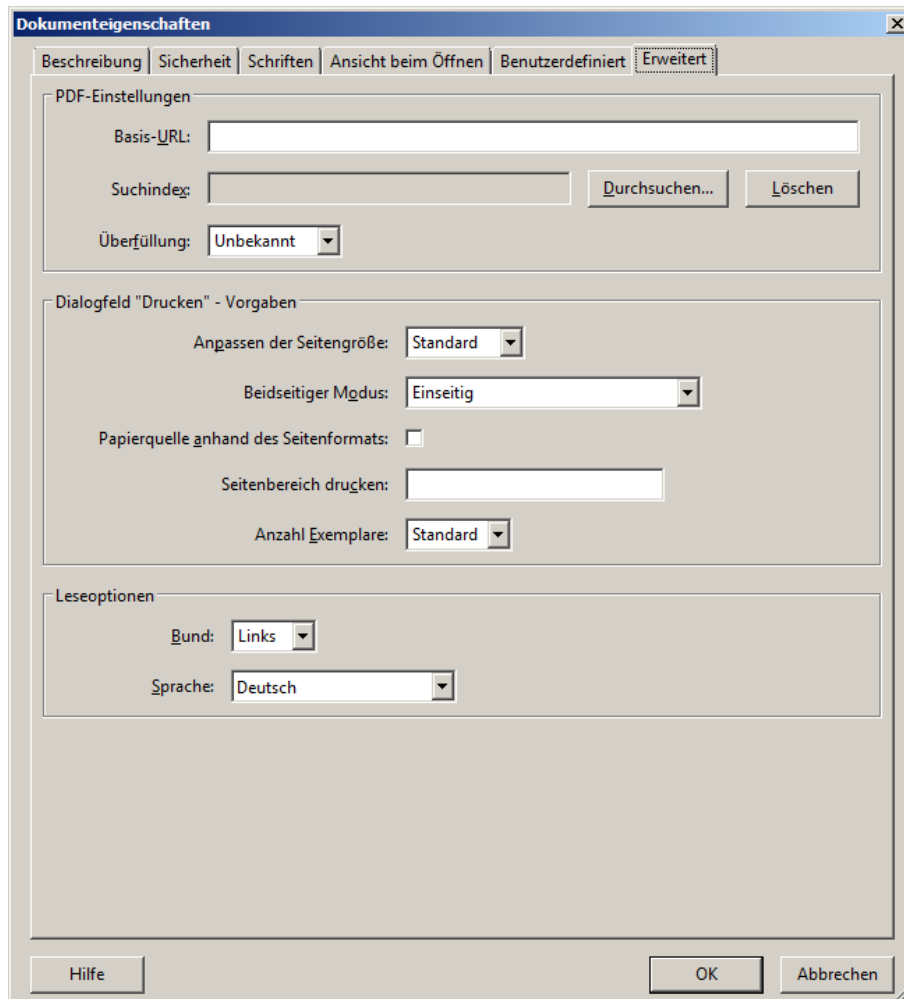


Abbildung 16: Acrobat: Datei > Eigenschaften > Erweitert > Sprache

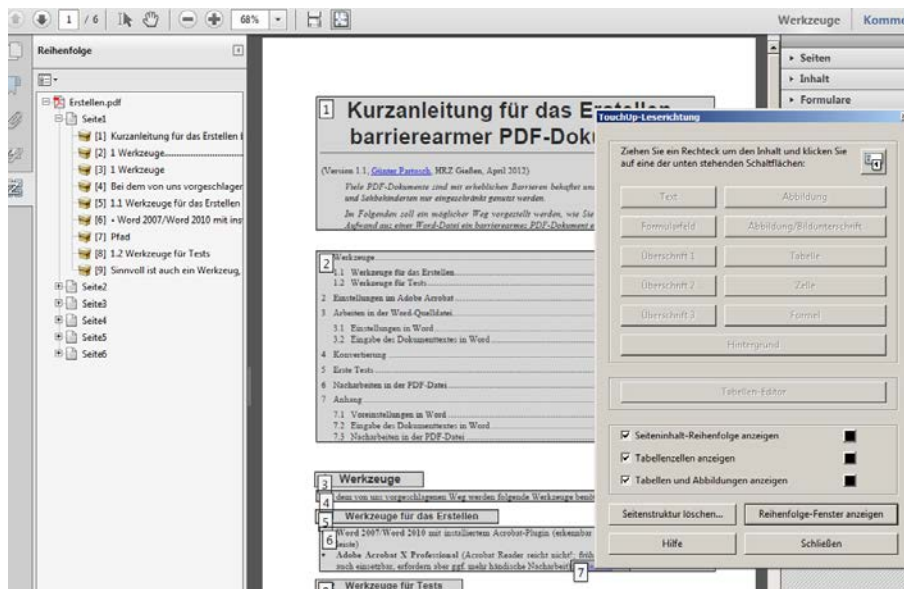


Abbildung 17: Acrobat: Leserichtung

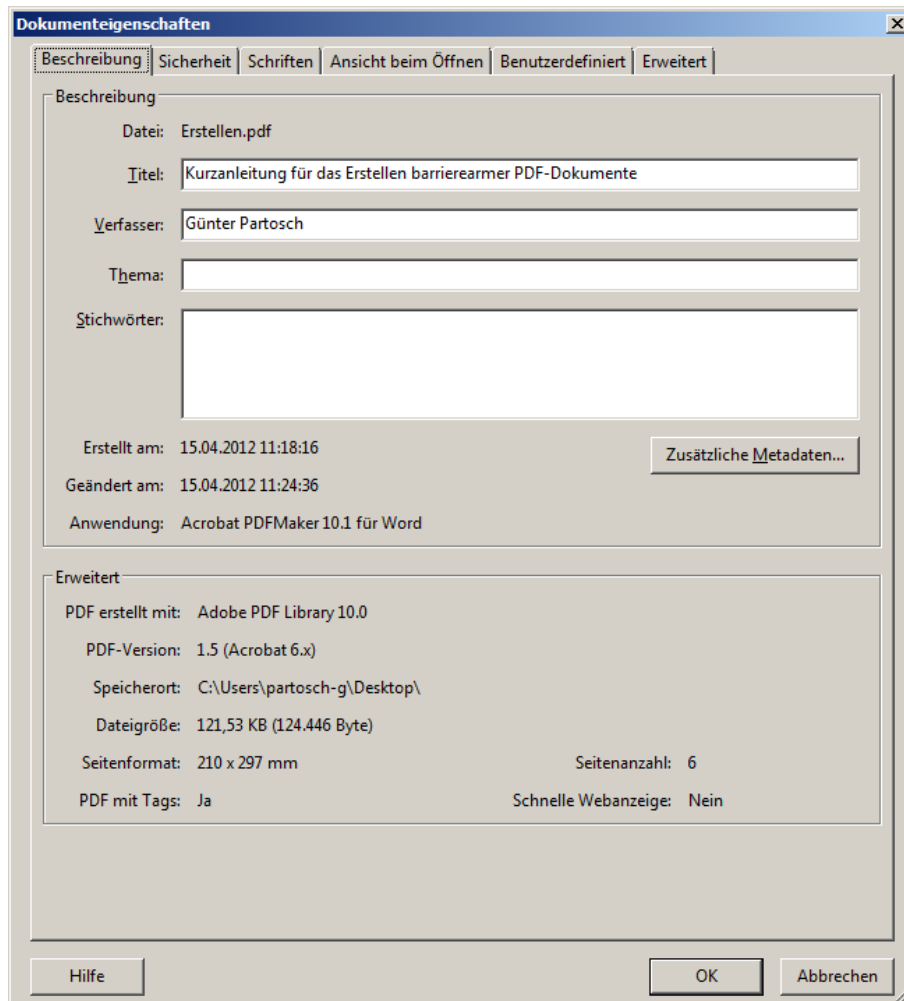


Abbildung 18: Acrobat: Datei > Eigenschaften > Beschreibung > Titel

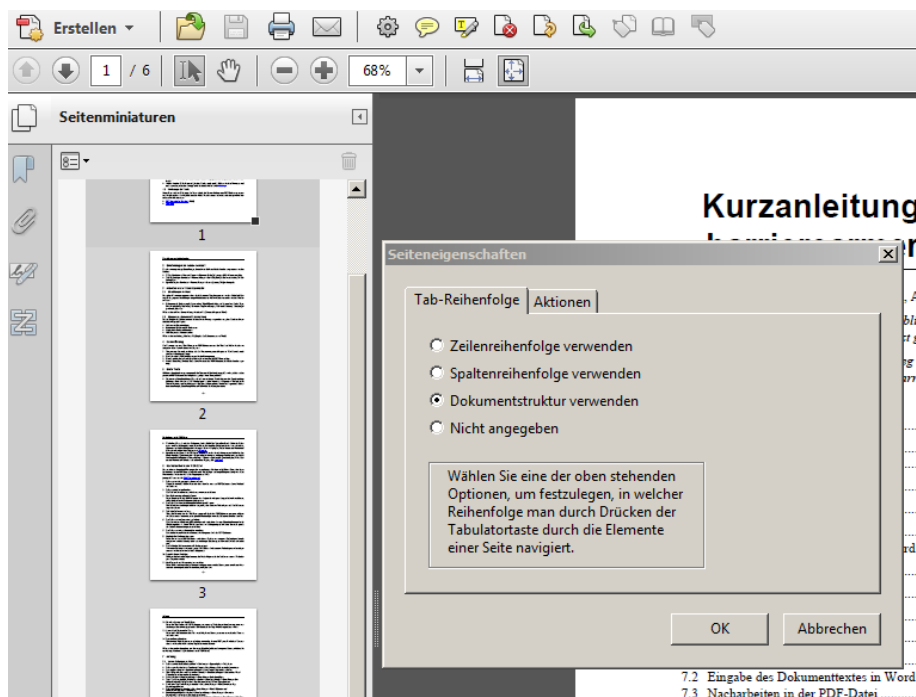


Abbildung 19: Acrobat: Tabstruktur