

# Checkliste barrierefreie PDF



## Vorgehensweise

Zur Erstellung eines barrierefreien PDF-Dokuments gibt es zwei Vorgehensweisen:

1. Ein Dokument wird in einer Anwendung erstellt und mit entsprechenden Einstellungen in PDF umgewandelt. Anschließend wird das PDF-Dokument in Adobe Acrobat optimiert.
2. Ein bestehendes PDF-Dokument wird unmittelbar in Adobe Acrobat bearbeitet und optimiert.

Für barrierefreie PDF kommt es entscheidend darauf an, dass »tagged PDF« (strukturiertes PDF) berücksichtigt wird.

## Einschränkungen der Checkliste

1. Es wird davon ausgegangen, dass das PDF mit dem Adobe-Makro PDFMaker<sup>1</sup> oder in einer anderen Anwendung<sup>2</sup> erstellt wird, die »tagged PDF« erzeugen kann.
2. Text, Formulare und diverse andere Objekte sowie interaktive Oberflächen müssen einzeln und in Abhängigkeit der Erstellungssoftware behandelt werden. Die Checkliste beschränkt sich auf solche Dokumente, die typischerweise in Microsoft Word 2000 erstellt werden.
3. Die Arbeitsweise in verschiedenen Versionen von Adobe Acrobat variiert. Die Checkliste bezieht sich auf Adobe Acrobat 7 Professional.
4. Anleitungen und Lösungsstrategien für komplexere Probleme müssen den Literaturhinweisen am Ende dieses Dokuments entnommen werden.

## Vorbereitung eines Dokuments in Microsoft Word 2000

01

Formatvorlagen	
Konsequente Nutzung der Formatvorlagen	Besonders zu beachten ist: <ul style="list-style-type: none"><li>• Überschriften über die Formatvorlage zuweisen,</li><li>• Funktionen für Listen, Fußnoten und Tabellen einsetzen,</li><li>• Alternativtexte für Bilder anlegen und</li><li>• Links aktivieren.</li></ul>
Layout	Das Layout ist mit Spaltenfunktion oder Textfeldern, nicht mit Tabellen oder Tabulatoren zu gestalten.
Textfluss	Kopf- und Fußzeilen sollten keine wesentlichen Informationen enthalten.

<sup>1</sup> PDFMaker gehört zum Leistungsumfang von Acrobat Professional ab Version 6 und wird bei der Installation in diversen Anwendungen auf Windows- und MacOS-Systemen automatisch integriert. Auf MacOS-Systemen wird allerdings bis zur Version 7 kein »tagged PDF« erzeugt.

<sup>2</sup> »Tagged PDF« kann in Adobe Acrobat ab der Version 5 sowie anderen Adobe-Produkten erzeugt werden. Darüber hinaus ist OpenOffice 2 in der Lage, »tagged PDF« zu erzeugen.

<b>Konvertierung</b>	
Voreinstellungen	Im Menü »Adobe PDF > Konvertierungseinstellungen ändern« sind folgende Voreinstellungen zu prüfen: <ul style="list-style-type: none"> <li>• im Register »Einstellungen« sicherstellen, dass Lesezeichen, Verknüpfungen und Tags zum PDF hinzugefügt werden,</li> <li>• im Register »Sicherheit« ggfs. den Zugriff für Sprachausgaben sicherstellen,</li> <li>• im Register »Word« die Übernahme von Querverweisen/ Inhaltsverzeichnissen sowie Fuß-/Endnoten ermöglichen und</li> <li>• im Register »Lesezeichen« die Übernahme der Überschriften, nicht jedoch der Word-Stile (Regelfall) prüfen.</li> </ul>
PDF-Export	Zur Erzeugung von »tagged PDF« muss das PDF über das Menü »Adobe PDF« erzeugt werden, nicht über das Druckmenü.

## 02

### Vorbereitung eines Dokuments in Adobe Acrobat 7

<b>Text und Tags</b>	
OCR	Die Umwandlung von gescannten Dokumenten zu Text ist unter »Dokument > Text mit OCR erkennen > Starten« möglich. Unter »Bearbeiten« sollte der Ausgabestil auf »Formatierter Text und Grafiken« eingestellt sein.
Problemstellen	Die OCR-Problemstellen müssen unter »Dokument > Text mit OCR erkennen« gesucht und korrigiert werden.
Tagged PDF	Ein Tagbaum muss dem PDF-Dokument beigefügt sein unter »Erweitert > Ausgabehilfe > Tags zu Dokument hinzufügen«. Dies gilt für alle Dokumente, die keine Tags besitzen.

## 03

### Optimierung eines Dokuments in Adobe Acrobat 7

<b>Darstellung und Lesereihenfolge</b>	
Umfließen	Bei Vergrößerung (Menü »Ansicht > Umfließen«) muss die Reihenfolge der Inhalte schlüssig sein. Korrekturen können mit dem TouchUp-Leserichtungswerkzeug (Menü »Erweitert > Ausgabehilfe«) oder durch Entfernen und Wiederhinzufügen von Tags vorgenommen werden.
Kontrastmodus	Alle Inhalte müssen im Kontrastmodus (Menü »Bearbeiten > Grundeinstellungen > Ausgabehilfe« und dort in verschiedenen Vordergrund- und Hintergrundfarben) gelesen werden können.
Lesereihenfolge	Die Lesereihenfolge für Screenreader muss unter »Anzeige > Navigationsregisterkarten > Reihenfolge«) geprüft und ggfs. korrigiert werden.
Außertextliche Elemente	Unter »Erweitert > Ausgabehilfe > Vollständige Prüfung« muss geprüft werden, ob keine wesentlichen Inhalte außertextlich sind.
<b>Inhalte und Gliederung</b>	
Alternativtexte für Bilder	Unter »Erweitert > Ausgabehilfe > Vollständige Prüfung« muss geprüft werden, ob alle Bilder (geeignete) Alternativtexte besitzen.
Datentabellen	Die Prüfung und Optimierung von Datentabellen ist unter »Werkzeuge > Erweiterte Bearbeitung > TouchUp-Leserichtungswerkzeug« vorzunehmen.

Überschriften	Im Navigationsfenster »Tags« muss der Aufbau und die Konsistenz der Überschriftenstruktur geprüft werden. Durch rechten Mausklick auf einen Tag kann ggfs. eine Rollenzuweisung vorgenommen werden.
Absätze, Listen	Die Dokumentstruktur sollte im Navigationsfenster »Tags« auf semantische Korrektheit geprüft werden.
Links	Im Navigationsfenster »Tags« muss geprüft werden, ob Links korrekte Tags mit untergeordnetem Text und OBJR-Objekt besitzen.
Lesezeichen	Im Navigationsfenster »Lesezeichen« muss geprüft werden, ob eine sinnvolle Navigationshilfe vorhanden ist.

## 04 Feinschliff in Adobe Acrobat 7

Weitere Anforderungen	
Tab-Reihenfolge	Dokumente mit Links, Anmerkungen und Formularen sollten für die Tab-Reihenfolge im Regelfall »Dokumentstruktur« (im Navigationsfenster »Seiten« alles markieren > Optionen > Seiteneigenschaften > Tab-Reihenfolge) aufweisen.
Hauptsprache	Unter »Datei > Dokumenteigenschaften > Erweitert > Leseoptionen > Sprache« muss die Hauptsprache des Dokuments, z.B. »Deutsch«, angegeben werden. Sprachwechsel können im Navigationsfenster »Tags« durch rechten Mausklick auf ein Tag (»Eigenschaften > Tag«) eingestellt werden.
Zeichencodierung	Unter »Erweitert > Ausgabehilfe > Vollständige Prüfung« muss geprüft werden, ob der verwendete Zeichensatz auch in Sprachausgaben nutzbar ist.
Vollständige Prüfung	Die vollständige Prüfung darf keine weiteren Fehler aufweisen.
PDF-Optimierung	Die Speichernutzung von Dokumenten sollte nach dem Taggen geprüft und ggfs. optimiert werden (Menü »Erweitert > PDF-Optimierung«).

### Literatur

BIK - Angemessene Formate (Prüfanleitung)

<http://www.bitvtest.de/index.php?a=di&iid=1108&s=n>

Clark, Joe: »Fakten und Meinungen zur Barrierefreiheit von PDF«

<http://www.einfach-fuer-alle.de/artikel/pdf-fakten-meinungen/>

Erle, Markus / Hellbusch, Jan Eric: »PDF und Barrierefreiheit«

<http://www.barrierefreies-webdesign.de/knowhow/pdf/>

Hellbusch, Jan Eric: »BIK und Adobe unter einer Decke? PDF bleibt schwer zu fassen«

<http://www.barrierekompass.de/weblog/index.php?itemid=519>

Hellbusch, Jan Eric: »Gestaltung barrierefreier PDF-Dokumente«

<http://www.bit-informationsdesign.de/iwp-8-2005/IWP-8-2005-Hellbusch.pdf>

Nadig, Oliver: »Wie sich blinde Computernutzer PDF-Dokumente zugänglich machen«

<http://www.barrierefreies-webdesign.de/knowhow/pdf-screenreader/>

Zugang für Alle: »Barrierefreie PDF-Dokumente mit Adobe Acrobat 7.0«

[http://www.zugang-fuer-alle.ch/download/BRO\\_HowTo\\_PDFs\\_Barrierefrei\\_DE\\_2005\\_09\\_PW.pdf](http://www.zugang-fuer-alle.ch/download/BRO_HowTo_PDFs_Barrierefrei_DE_2005_09_PW.pdf)