

Schritt für Schritt zum barrierefreien PDF

von Birgit Peböck

Barrierefreie PDFs erstellen

Mit dem PDF/UA Standard ISO-Standard 14289-1 ist seit 2012 fixiert, welche Kriterien ein PDF erfüllen muss, damit es als barrierefreies PDF bezeichnet werden kann. Dies ist ein wesentlicher Meilenstein auf dem Weg zum barrierefreien PDF, da nun klar ist, an welchen Vorgaben man sich orientieren muss. Der ISO-Standard gibt nun erstmals Rechtssicherheit im Angebot von barrierefreien PDFs.

DER ISO-STANDARD 14289-1 PDF/UA

Der Standard beschäftigt sich mit allen Kriterien, die nötig sind, um ein PDF-Dokument für alle Menschen, die assistierende Technologien verwenden, zugänglich zu machen. Ebenso sind aber auch klare Vorgaben für assistierende Technologien und konforme PDF Programme festgeschrieben. In diesem Artikel geht es jedoch lediglich um die Gestaltung der barrierefreien PDF-Dokumente selbst.

Durch gesetzliche Regelungen sind grundsätzlich alle Anbieter von digital (im Internet) zugänglichen PDFs verpflichtet, diese auch barrierefrei anzubieten.

Im E-Government-Gesetz findet sich im § 1 (3) folgende Formulierung: „Bei der Umsetzung der Ziele dieses Bundesgesetzes ist Vorsorge dafür zu treffen, dass behördliche Internetauftritte, die Informationen anbieten oder Verfahren elektronisch unterstützen, so gestaltet sind, dass internationale Standards über die Web-Zugänglichkeit auch hinsichtlich des barrierefreien Zugangs für behinderte Menschen eingehalten

werden.“ Das Bundesbehindertengleichstellungsgesetz schreibt in § 6 (5): „Barrierefrei sind bauliche und sonstige Anlagen, ... Systeme der Informationsverarbeitung sowie andere gestaltete Lebensbereiche, wenn sie für Menschen mit Behinderungen in der allgemein üblichen Weise, ohne besondere Erschwernis und grundsätzlich ohne fremde Hilfe zugänglich und nutzbar sind.“

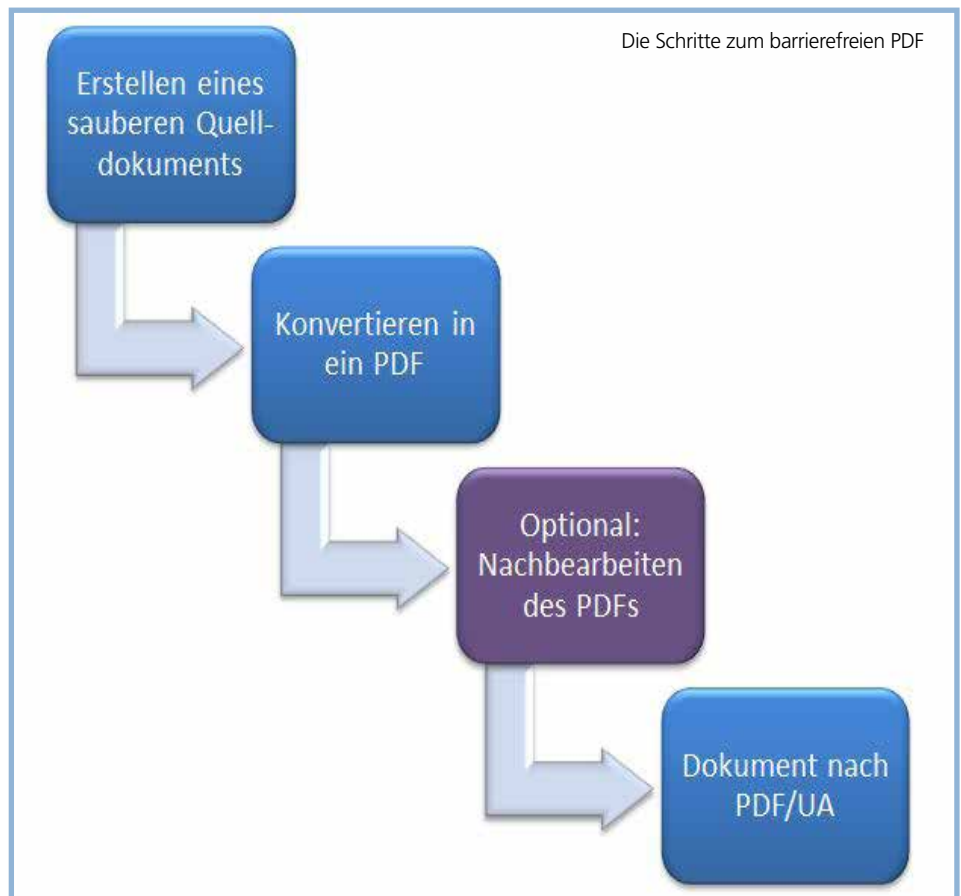
SCHRITTE ZUR ERSTELLUNG EINES PDF/UA-DOKUMENTS

Wie ist nun der Weg zur Erstellung eines barrierefreien PDFs, um diesen rechtlichen

Verpflichtungen nachzukommen?

Bei der Erstellung von barrierefreien PDFs ist es wichtig, dass man „tagged PDFs“ (strukturierte PDFs) erstellt, dies kann in 2 bis 3 Stufen unterteilt werden.

1. Stufe: Erstellung eines sauberen Quelldokuments
2. Stufe: Konvertierung in ein PDF
3. Stufe: Nachbearbeitung des PDF-Dokumentes, damit es dem PDF/UA Standard entspricht. Diese Stufe ist optional, je nachdem wie die vorigen Stufen ausgeführt wurden.



STUFE 1: QUELLEDOKUMENT

Die Qualität des Quelldokumentes in Hinblick auf Barrierefreiheit ist wesentlich für den gesamten Aufwand bei der Erstellung. Je besser und sauberer das Quelldokument erstellt ist, umso weniger Aufwand nimmt die Erstellung des barrierefreien PDFs insgesamt in Anspruch.

Daher macht es Sinn, genauer auf die Quelldokumente zu schauen.

Grundsätzlich kann festgestellt werden, dass in der Software, in der die Quelldokumente erstellt werden, alle Funktionen genutzt werden müssen, die die Software zur Verfügung stellt. Einige Beispiele dafür:

- ➔ Eine Liste in Word muss immer mit der Listenfunktion erstellt werden, selbst wenn selbstgewählte Grafiken als Listenaufzählungspunkte dienen.
- ➔ Formatvorlagen in Word oder Absatzformate in InDesign dienen nicht nur zur visuellen Layoutierung des Dokumentes, sondern sind auch ein wichtiges Strukturelement. Daher ist es wichtig, dass die Formatvorlagen mit beiden Blickwinkeln verwendet werden, einerseits um das gewünschte Aussehen zu erhalten, andererseits um dem Dokument die richtigen Strukturinformationen mitzugeben.
- ➔ Tabellen müssen immer mit der dafür vorgesehenen Funktion eingefügt und bearbeitet werden. Geht zum Beispiel eine Tabellenzelle über mehrere Spalten oder über mehrere Zeilen, so muss das mit der Funktion „Zellen verbinden“ realisiert werden.

Die zur Verfügung stehenden Funktionen dürfen auch nicht zweckentfremdet werden. Zum Beispiel darf die Tabellenfunktion nur wirklich für Daten-Tabellen verwendet werden und nicht zum Layoutieren.

2. STUFE: KONVERTIEREN IN EIN PDF

Die Konvertierung ist der zweite wichtige Schritt bei der Erstellung eines barrierefreien PDFs. Diverse PDF-Drucker können nicht als Konverter für barrierefreie PDFs verwendet werden.

Die in den MS Office Programmen integrierten Konverter erstellen aus einem sauberen Quelldokument bereits ein gutes, barrierearmes PDF. Hierfür muss die Funktion „Speichern unter“ verwendet werden, in der als Dateityp „PDF“ eingestellt wird. Unter den Optionen muss jedenfalls die Checkbox „Dokumentstrukturtags für Eingabehilfen“ aktiviert sein. Ein barrierefreies PDF laut PDF/UA-Standard kann damit jedoch (noch) nicht erstellt werden.

Für ein barrierefreies PDF laut PDF/UA-Standard benötigt man derzeit noch spezielle PlugIns. Solche sind für Word (axesPDF for word – www.axes4.com) und InDesign (MadeToTag – www.axaio.com) erhältlich.

Sofern die Quelldokumente sauber erstellt sind, ist eine standardkonforme Konvertierung möglich.

3. STUFE: NACHBEARBEITEN DES PDF-DOKUMENTES

Diese Stufe ist optional. Sie ist nur nötig, sofern nicht der richtige Konverter zur Verfügung stand bzw. das Quelldokument nicht mehr zur Verfügung steht um den Fehler direkt im Quelldokument zu beheben.

Ob nachbearbeitet werden muss, wird durch die Prüfung des PDF Dokumentes sichtbar. Es gibt Kriterien, die maschinell geprüft werden können. Dies erledigt der PDF-Accessibility-Checker (<http://www.access-for-all.ch/ch/pdf-werkstatt/pdf-accessibility-checker-pac.html>).

Es gibt jedoch auch Kriterien, die von Personen geprüft werden müssen. Zum Beispiel ob die Inhalte für den Screenreader in der richtigen Reihenfolge zur Verfügung stehen.

Das Matterhorn Protocol 1.02 spricht von 47 Fehlerbedingungen (möglichen Fehlern), die durch Menschen geprüft werden müssen. 87 Fehlerbedingungen können maschinell überprüft werden.

Die Nachbearbeitung ist sowohl im Adobe Acrobat Professional (in der Cloud-Version Adobe Acrobat DC) wie auch mit axesPDF QuickFix (www.axes4.com) möglich.

Wie beim barrierefreien Webdesign gilt für eine gute Zugänglichkeit, dass bei der Erstellung barrierefreier PDF-Dokumente bestimmte Kriterien eingehalten, z.B. dass das PDF Dokument gut strukturiert ist, Überschriften, Absätze, Tabellen, Listen, etc. richtig verwendet und Grafiken mit Alternativtexten versehen werden. Wenn man alles richtig macht, steht am Ende ein barrierefreies PDF nach dem PDF/UA-Standard. Dieses erfüllt dann nicht nur die gesetzlichen Vorgaben und Richtlinien, vor allem schließt es niemanden aus und die darin enthaltenen Informationen werden für allen Nutzerinnen und Nutzern zugänglich zur Verfügung gestellt. Der Aufwand dafür ist überschaubar, wichtig ist jedoch, dass man die möglichen Barrieren kennt und weiß, wie man sie verhindert, so wie das in diesem Artikel beschrieben wurde.

Links

<https://www.pdfa.org/publication/pdfa-kompakt?lang=de>

E-Government-Gesetz - E-GovG, BGBl. I Nr. 10/2004

Behindertengleichstellungsgesetz – BGStG, BGBl. I Nr. 82/2005

https://www.pdfa.org/wp-content/uploads/2016/08/Matterhorn-Protokoll_1-02-2016-06-29.pdf



Dipl.-Ing. Birgit Peböck leitet den Bereich Proqualis und Leichte Sprache Leicht Lesen bei dem Kompetenznetzwerk

Informationstechnologie zur Förderung der Integration von Menschen mit Behinderungen (Ki-I).