

## Web-Portale

# Barrierefreiheit umsetzen

**[10.09.2018] Laut EU-Richtlinie müssen öffentliche Verwaltungen ab September sämtliche PDF-Dokumente auf ihren Web-Seiten barrierefrei veröffentlichen. PDF-Editoren können die Umwandlung gescannter Dokumente in ein barrierefreies Format unterstützen.**

Immer mehr öffentliche Verwaltungen bieten Verordnungen, Bekanntmachungen und sonstige Publikationen als PDF-Datei auf ihren Web-Seiten zum Download an. Ab 23. September 2018 müssen laut EU-Richtlinie 2016/2102 sämtliche PDF-Dokumente auf den Internet-Portalen von Ämtern und Behörden in einem barrierefreien Format zur Verfügung stehen. Viele Verwaltungen werden sich fragen, wie das gehen soll. Denn das Ergebnis einer vor Kurzem vom Schweizer Unternehmen axes4 veröffentlichten Studie zeigt: Die 14 Bundesministerien in Deutschland haben noch Handlungsbedarf.

### **Gescannte Dokumente sind nicht barrierefrei**

Von den PDF-Dateien, welche die Verwaltungen zum Download bereitstellen, profitieren die Nutzer, da sie direkt auf Informationen zugreifen können. Bürger mit Einschränkungen wie verminderter Sehfähigkeit oder unzureichender Beherrschung der Schriftsprache sind bei der Informationsbeschaffung jedoch benachteiligt, da ihnen die Inhalte der PDF-Dateien oftmals nicht im geeigneten Format zugänglich sind. Damit auch sie den Download-Service nutzen können, müssen PDF-Dateien bestimmte Vorgaben erfüllen. Diese sind im ISO-Standard PDF/UA (Universal Accessibility) definiert. Er sorgt dafür, dass Bürger mit körperlichen Einschränkungen Dokumente inhaltlich erfassen und interaktiv nutzen können. Damit spezielle Hilfsmittel wie beispielsweise Screenreader in der Lage sind, Bildschirminhalte korrekt wiederzugeben, müssen die Dokumente mit Markierungen versehen sein. Diese so genannten Tags kennzeichnen insbesondere Überschriften, Tabellen und Bilder inklusive ihrer Unterschriften, damit sie vom Fließtext unterschieden werden können.

Bei digital erzeugten Dateien ist das Erstellen barrierefreier Dokumente vergleichsweise einfach. Mit entsprechenden Vorlagen und dem Accessibility Checker von Microsoft lassen sich Office-Dateien weitestgehend automatisiert nach PDF/UA konvertieren. Anders sieht es bei gescannten Dokumenten aus. Sie sind zunächst nur Images. Sämtliche Aufbauinformationen, also die PDF-Tags, fehlen. Somit ist eine manuelle – und damit kostenintensive – Nachbearbeitung der gescannten Dokumente notwendig.

### **OCR als Zwischenschritt**

Alternativ können mithilfe einer Software-Lösung einige Arbeitsschritte automatisiert vorgenommen und dadurch der Aufwand für die Erstellung eines vollständig barrierefreien Dokuments deutlich reduziert werden. Der Ablauf ist dabei folgender: Zunächst wird der Text des gescannten Dokuments über OCR (Optical Character Recognition) ausgelesen und damit durchsuchbar gemacht. Über den erkannten Text können intelligente Produkte die Dokumentenstruktur bereits gut ermitteln. Das bildet die Grundlage für das automatisierte Tagging. Im Zuge dieser Verarbeitungsschritte kann das Dokument auch nach PDF/A-1a, 2a oder 3a umgewandelt werden. PDF/A ist der ISO-Standard für die Langzeitarchivierung von PDF-Dokumenten, der mittlerweile in drei Normteilen verfügbar ist. Das kleine a steht für Level A, auch Conformance Level genannt, und besagt unter anderem, dass die PDF/A-Datei über Tags verfügt und die Struktur abgebildet ist.

## **PDF-Editor für die letzte Meile**

Dem Anwender stehen also nach der Konvertierung volltextfähige PDF-Dateien zur Verfügung, die über die gewonnenen Informationen aus der Textstruktur auch getagged sind. Das bedeutet allerdings nicht, dass sie bereits dem PDF/UA-Standard entsprechen. So ist es beispielsweise noch erforderlich, Bilder mit Alternativtexten auszustatten, sodass sie von einem Screenreader als solche erkannt und vorgelesen werden können. Außerdem müssen Tabellen hinsichtlich ihres Aufbaus definiert werden, damit deutlich wird, welche Inhalte in den Spalten und Zeilen hinterlegt sind. Hierfür ist der kostenlos verfügbare PDF Accessibility Checker (PAC 3) hilfreich. Dieses Werkzeug der Stiftung „Zugang für alle“ überprüft die Barrierefreiheit von PDF-Dokumenten und -Formularen. Es stellt die Lesereihenfolge der PDF-Datei dar und fasst in einem Bericht zusammen, welche Elemente dem PDF/UA-Standard entsprechen, und bei welchen noch Handlungsbedarf besteht. Über die am Markt verfügbaren PDF-Editoren kann der Endnutzer entsprechende Korrekturen vornehmen. Einige, wie beispielsweise PhantomPDF von Anbieter Foxit, beinhalten sogar eine eigene Accessibility-Prüfung.

## **Aufwand reduziert sich signifikant**

Mit dieser Herangehensweise können öffentliche Verwaltungen mit möglichst geringem manuellen Aufwand ihre gescannten Dokumente in barrierefreie PDF-Dateien umwandeln. Insbesondere sparen sich Endnutzer zahlreiche Schritte, um Dokumente im Hinblick auf ihre Struktur zu erkennen und zu kennzeichnen. Je nach Komplexität des Dokuments reduziert sich der Aufwand signifikant. Nutzen öffentliche Verwaltungen zusätzlich eine Konvertierungssoftware, die gescannte Dokumente über Mixed Raster Content komprimiert, profitieren sie zusätzlich von kleineren Dateigrößen, welche die Download-Zeiten und den Speicherbedarf verringern.

()

Vorstellung der PDF/UA-Studie Deutschland 2018 von axes4 bei YouTube

Stichwörter: CMS | Portale, Formular-Management, Barrierefreiheit, Foxit