

# Digi-Dienstag am 18.10.2022

## Tools und Technik: Barrierefreie Dokumente

Referent\*innen: Markus Ertl & Jana Mattert (DBSV)



*Funktionierende digitale Teilhabe macht sich oft an ganz einfachen Dingen fest. Etwa, indem Textdokumente barrierefrei zur Verfügung gestellt werden und damit die enthaltenen Informationen für alle zugänglich sind. Das ist eigentlich sehr einfach und vor allem eine Frage der Gewohnheit: statt Überschriften einfach fett zu machen, üben wir uns in der Nutzung von Formatvorlagen, bei Bildern und Grafiken denken wir an einen Alternativtext und beim Umwandeln in ein PDF noch die richtigen Häkchen gesetzt. Markus Ertl und Jana Mattert vom [Deutschen Blinden- und Sehbehindertenverband \(DBSV\)](#) geben uns einen Einblick, wodurch sich barrierefreie Dokumente auszeichnen. Sie zeigen uns einfache Vorgehensweisen, die kaum bis gar keine Mühe machen, blinde und sehbehinderte Menschen besser teilhaben lassen und am Ende die Arbeit an Dokumenten professioneller macht.*

## 1. Einleitung

Im Kontext von barrierefreien Dokumenten kann an verschiedene Beeinträchtigungen gedacht werden (dort z.B. als Bedarf an Leichte Sprache-Übersetzung). Heute sprechen wir über barrierefreie Dokumente für blinde und sehbehinderte Menschen. In den Anleitungen beziehen wir uns dabei auf Microsoft Word (2019 bzw. Office 365).

Hilfreiche Informationen und Schritt-für-Schritt-Anleitungen zur Erstellung von barrierefreien digitalen Inhalten:

<https://support.microsoft.com/de-de/office/erstellen-barrierefreier-inhalte-f%C3%BCr-jeden-benutzer-ecab0fcf-d143-4fe8-a2ff-6cd596bddc6d>

## Hilfen im Word-Dokument

Wiederkehrende Elemente wie Überschriften helfen den sehbehinderten Menschen, sich in einem Dokument zu orientieren. Der Screenreader übersetzt Dokument in Sprache oder Blindenschrift.

- Alt-Taste drücken → Unter dem Menüband werden die Tastenkürzel eingeblendet
- Tastenkürzel werden zur Navigation und zur Bearbeitung genutzt.
- Die markierten Funktionen oder auch Textabschnitte werden vorgelesen
- Kürzel Alt-Umschalt-Drucktaste: Kontrast erhöhen
- Windows verfügt über Bildschirmlupe
- Bei der Anlage der Worddokumente können sehende Nutzer\*innen i.d.R. die rechte Maustaste nutzen, im Kontextmenü finden sich die meisten wichtigen Befehle

## 2. Blindentechnisch am PC arbeiten

- mit Sprachausgabe
- mit Braillezeile
- mit Kurzbefehlen
- mit Struktur im Kopf
- mit zugänglicher Software (genutzte freie Screenreader Software: Jaws, NVDA)

## 3. Sehbehindert am PC arbeiten

- z.T. Sprachausgabe
- Vergrößerungssoftware
- Kurzbefehle
- Hohe Farbkontraste (keine dunkle Schrift auf grauem Hintergrund)
- oder auch inverse Darstellung

## 4. Drei wichtige Elemente für ein barrierefreies Dokument

Am besten erstellen Sie sich eine Dokumentenvorlage oder ein Grunddokument, das die relevanten Vorgaben erfüllt und als Basis für alle zukünftigen Dokumente dient.

### a) Struktur

Definieren Sie im Dokument Überschriften. Das dient der Gliederung der Inhalte und ermöglicht eine schnelle Orientierung innerhalb des Dokuments. So müssen sehbehinderte Menschen nicht den gesamten Text lesen, um z.B. einen für sie relevanten Textausschnitt zu finden.

- über Formatvorlagen werden Elemente als Überschriften oder Fließtext (normaler Text) definiert
- Die Formatvorlage Überschriften unbedingt nur für Überschriften nutzen und nicht, weil die Schriftart gefällt. Beim Vorlesen des Textes kann das irritieren.
  - Shortcut für Überschriften-Zuweisung: Text markieren und dann Alt-1/ Alt-2/ Alt-3 (je nach Überschriften-Gliederungsebene)

### **Für Organisationen zu bedenken**

- Corporate Design: In allen Dokumentenvorlagen der Organisation sollte so eine Struktur hinterlegt werden, damit sie standardmäßig genutzt wird.
- Eigene Schriftart: Manche eigene Schriftarten sehen gut aus, sind aber für sehingeschränkte Menschen nicht gut lesbar. Das sollte geprüft werden.

- Gute Schriftart ist z.B. Arial
- Mehr Infos dazu auf [www.Leserlich.info](http://www.Leserlich.info)
- Auch bei der Erstellung eines Logos kann darauf geachtet werden, dass es gut lesbar ist, z.B. genügend Kontraste bestehen.

## b) Die richtige Tabelle

- Der Person mit Screenreader wird angesagt, in welcher Zeile der Tabelle sie sich befindet. Das funktioniert nur, wenn eine Tabelle als solche angelegt ist.
- Tabelle stets mit der Tabellenfunktion erstellen und dort ggf. auch Spalten-/Zeilenköpfe benennen, soweit vorhanden.
- auf keinen Fall einfach mit Tabulator Spaltendarstellung simulieren
- Tabellen bitte nicht trennen oder zwei Tabellen zusammenfügen, das Programm kann die Tabelle dann nicht mehr als eine erkennen

## c) Bild-Beschreibung im Alternativtext

Damit auch Bilder von blinden und sehbehinderten Menschen gelesen werden können, sollten Sie für jedes Bild und jede Grafik Alternativtexte definieren. Dies dient übrigens auch der Auffindbarkeit im Netz, da Suchmaschinen bei Dokumenten zum Download ebenfalls die Alternativtexte auslesen und verwerten.

- Bild markieren, Kontextmenü öffnen (Rechte Maustaste), "Alternativtext bearbeiten". (Programmversion Word 2016 "Grafik formatieren" -> "Alternativtext")
- Nicht alles beschreiben, sondern im Kontext den wichtigen Inhalt darstellen: Fragen Sie sich: "Welcher Inhalt würde an der Person vorbeigehen, wenn sie dieses Bild nicht sehen kann?"

## d) Überprüfen

Die Word-Funktion "Überprüfen" → "Barrierefreiheit überprüfen" ersetzt keine ordentliche Dokumenterstellung, zeigt aber u.a. an, wenn Links nicht nach dem Thema benannt sind. Verlinken Sie bitte keine Sätze wie "Weiterlesen" oder "Klicke hier", sondern benennen Sie den verlinkten Text nach dem, was sich hinter dem Link verbirgt: "Hier gelangen Sie auf die Webseite des DBSV."

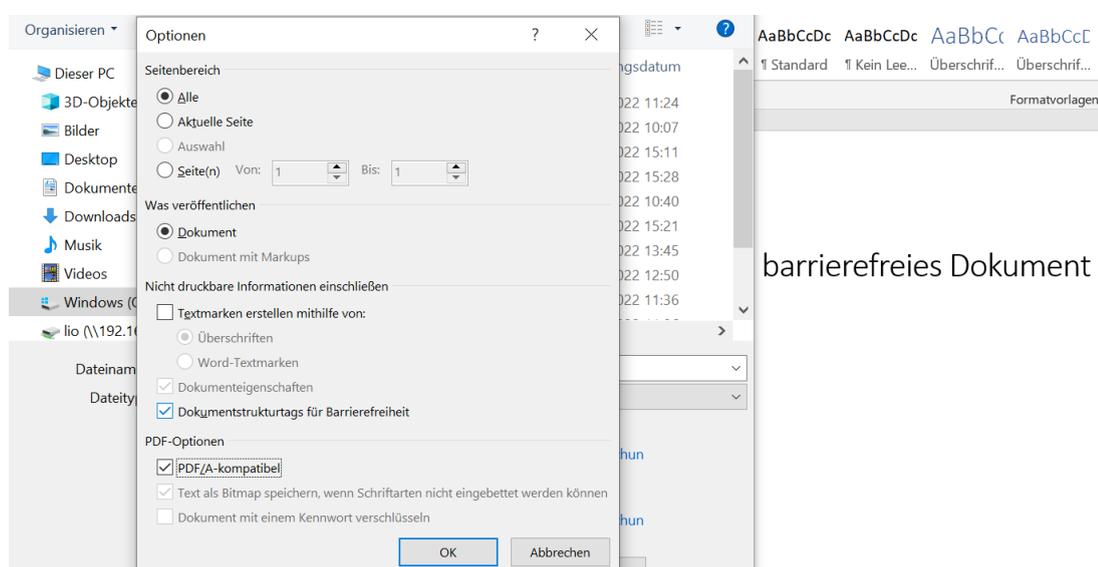
## 5. Hinweise zu Powerpoint-Präsentationen

- Jede Folie sollte eine Überschrift haben
- Möglichst wenig Textfelder aufmachen oder Hierarchien über Kontextmenü definieren: Über den Befehl "In den Vordergrund" oder "In den Hintergrund". So kann die Reihenfolge der Textfelder erkannt werden.

## 6. Speichern als PDF

Datei → Speichern unter → Dateityp → PDF → Weitere Optionen

Bitte Häkchen setzen bei Dokumentstrukturtags für Barrierefreiheit und PDF/A-kompatibel (Muss nur erstmalig eingestellt werden)



Das Format PDF/UA ("universal accessibility") ist kein Speicherformat, sondern ein Anforderungs-Standard. Das oben genannte Vorgehen ist dafür Mindestvoraussetzung, bei den allermeisten Dokumenten ist es jedoch nötig, im bereits erstellten PDF mit einem PDF-Editor nachzubessern.

## 7. Nachbesserungen im PDF

Generell gilt: Machen Sie alle Änderungen, die Sie im Worddokument machen können, dort und nicht erst im PDF. Die Finalisierung des PDF für eine 100-prozentige Barrierefreiheit ist nur mit dem Adobe Acrobat Professional (kostenpflichtig) möglich.

### PDF auf Barrierefreiheit prüfen (Adobe Acrobat Professional)

- Rechts im Menü auf "Barrierefreiheit" klicken, dann werden in einer Spalte links Probleme im Dokument aufgelistet

- Dokument vorlesen lassen: Dokumenteigenschaften → “Reihenfolge” anzeigen, in dem der Screenreader die Elemente im Dokument vorlesen lassen würde und eventuelle Fehler korrigieren.
- Überschriften “Geeignete Verschachtelung”: Wenn nach Überschrift 1 eine Überschrift 3 gesetzt wurde, stimmt die Verschachtelung nicht. Dies muss aber im Word-Dokument geändert werden.
- Kopf- und Fußzeile werden nicht in Reihenfolge aufgenommen, also nicht vorgelesen. Also keine relevanten Informationen in die Kopfzeile schreiben. Auch bei wissenschaftlichen Texten muss die Seitenzahl in das Dokument.
- Ausfüllbare PDF-Formulare sind in der Erstellung der Struktur komplex. Dies ist auch nur mit Adobe Pro möglich.
- Expert\*innen empfehlen für solche Fälle einen externen Dienstleister zu engagieren oder eine Schulung zu besuchen

## PAC (PDF Accessibility Checker) - Kostenlose Software zum Überprüfen von PDFs

- PAC prüft die Konformität vorliegender PDF-Dokumente mit dem Standard PDF/UA (UA steht für Universal Accessibility) bzw. [WCAG \(Web Content Accessibility Guidelines\)](#)
- Software eignet sich eher für Expert\*innen
- Sie brauchen für den Standard, der auch von Bundesministerium beispielsweise bei Stellungnahmen gefordert wird, das kostenpflichtige PAC 3.0 Programm