

# Wie kann man barrierefreie Dokumente erstellen?

Anleitung zusammengestellt von Prof. Dr. Konstanze Marx

# Inhalt

- Übersicht: Gesetzliche Grundlagen, Zielgruppen, Grundgedanke, Anwendungsbereiche
- Übersicht: Hinweise zum Erstellen barrierefreier Dokumente
- Erläuterungen zum Erstellen barrierefreier Dokumente

# Barrierefreie Dokumente

Gesetzliche Grundlagen	Zielgruppen	Grundgedanke	Anwendungsbereiche
<p>Behindertengleichstellungsgesetz</p> <p>Barrierefreie Informationstechnik-Verordnung (BITV)</p> <p>Verordnung zur Schaffung barrierefreier Informationstechnik nach dem Behindertengleichstellungsgesetz (BITV 2.0)</p> <p>ISO-Standard 14289-1:2012 (kurz: PDF/UA)</p> <p>EU-Richtlinie (EU) 2016/2102</p> <p>Barrierefreiheitsstärkungsgesetz (BFSG)</p>	<p>blinde und sehbehinderte Menschen</p> <p>gehörlose Menschen</p> <p>Generation 50 plus</p> <p>Menschen mit niedrigem Bildungsniveau</p> <p>Menschen mit Lernbehinderungen</p> <p>Analphabet*innen (4 Mio. in Deutschland)</p> <p>Nicht-Muttersprachler*innen</p> <p>unerfahrene Benutzer*innen</p>	<p><b>Was bedeutet barrierefrei?</b></p> <p>Inhalte müssen</p> <ul style="list-style-type: none"><li>▪ wahrnehmbar</li><li>▪ bedienbar</li><li>▪ verständlich</li><li>▪ technologisch robust</li><li>▪ zugänglich</li><li>▪ gebrauchstauglich</li></ul> <p>sein.</p>	<p><b>Was muss barrierefrei sein?</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>▪ Websites</li><li>▪ Apps</li><li>▪ Intranets</li><li>▪ Extranets</li><li>▪ elektronische Verwaltungsabläufe</li></ul>

# Hinweise zum Erstellen barrierefreier Dokumente

<b>Dateiformat wählen</b> Datei Speichern unter .docx auswählen	<b>Dokumenteneigenschaften befüllen</b> Datei Informationen Eigenschaften (rechter Bildschirmteil)	<b>Sprache einstellen</b> Datei Optionen Sprache Bearbeitungssprache auswählen oder Überprüfen Sprache Spracheinstellungen Bearbeitungssprache auswählen	<b>Formatvorlagen/Gliederung</b> Start Formatvorlagen
<b>kapitelinterne Gliederung</b> Start Absatz Aufzählungszeichen	<b>Inhaltsverzeichnis</b> Referenzen Inhaltsverzeichnis	<b>Absätze, Abstände, Seitenumbruch</b> Abschnitt: Strg + Enter <b>Umbrüche</b> Layout Umbrüche <b>Abstände</b> Start Absatz Abstand vor & nach Absatz	<b>Graphiken</b> Rechtsklick auf Grafik Beschriftung einfügen Rechtsklick auf Grafik Kontextmenü Alternativtext bearbeiten
<b>Tabellen</b> Einfügen Tabelle Rechtsklick auf Tabelle Kontextmenü Tabelleneigenschaften Reiter: Alternativtext + Beschriftung einfügen	<b>Verlinkungen</b> gewünschten Begriff markieren Rechtsklick: Kontextmenü öffnen Link Fenster <i>Link einfügen</i> öffnet sich Link unter <i>Adresse</i> einfügen	<b>Farben</b> Sparsame Verwendung niemals als alleiniger Träger von Informationen	<b>Spalten</b> Layout Seite einrichten Spalten
<b>Silbentrennung</b> Layout Silbentrennung	<b>Textfelder</b> Rechtsklick auf das Textfeld Weitere Layoutoptionen Checkbox verankern	<b>Barrierefreiheitsprüfung</b> Überprüfen Barrierefreiheit überprüfen	<b>barrierefreie pdfs</b> Datei Speichern unter Reiter „Dateityp“ pdf

# Vorgehen beim Erstellen barrierefreier Dokumente

## Dateiformat wählen

Die Speicherung soll immer im Dateiformat .docx erfolgen. Dieses Dateiformat erlaubt die Prüfung auf Barrierefreiheit. Zusätzlich handelt es sich um ein offenes Dateiformat, d. h. es kann ohne rechtliche oder technische Einschränkungen genutzt werden.

Was muss eingegeben werden?

Datei  
Speichern unter  
.docx auswählen

# Vorgehen beim Erstellen barrierefreier Dokumente

## Dokumenteneigenschaften befüllen

Metadaten sind ergänzende, maschinell herauslesbare Informationen, die es möglich machen, Dokumente sinnvoll einzuordnen, ohne dass zuvor der Inhalt der Dokumente gelesen werden muss. Dazu gehören insb. Titel, Autor\*innenname, ggf. weitere Informationen wie Tags oder Kommentare.

Was muss eingegeben werden?

Datei  
Informationen  
Eigenschaften (rechter Bildschirmteil)

# Vorgehen beim Erstellen barrierefreier Dokumente

## Sprache einstellen

Damit Screenreader Texte in korrekter Aussprache wiedergeben können, muss die Sprache des Dokuments vorher eingestellt werden. Wenn Dokumente Textpassagen in anderen Sprachen beinhalten, dann sollen auch die Sprachen der Textpassagen korrekt ausgewählt werden. Sonst kann es z. B. passieren, dass ein englischer Text auf Deutsch vorgelesen wird.

Was muss eingegeben werden?

Datei  
Optionen  
Sprache  
Bearbeitungssprache auswählen

oder

Überprüfen  
Sprache  
Spracheinstellungen  
Bearbeitungssprache auswählen

# Vorgehen beim Erstellen barrierefreier Dokumente

## Arbeiten mit Formatvorlagen, konsistente automatische Gliederung

Der konsequente Einsatz von Formatvorlagen erleichtert nicht nur die Arbeit, sondern führt auch dazu, dass das Dokument in sich konsistent formatiert wird. Eine konsistente, automatische Gliederung (Überschriften sind vorhanden; die erste Überschrift entspricht der Gliederungsebene 1; keine Gliederungsebene wird übersprungen) hilft den Benutzenden, gezielt durch das Dokument zu navigieren. Es ist daher empfohlen, vollständig und stringent mit Formatvorlagen zu arbeiten: Überschrift 1, Überschrift 2 usw. für (Kapitel-)Überschriften und Standard für normalen Text. Verwenden Sie möglichst serifenlose Schriftarten.

Was muss eingegeben werden?

Start  
Formatvorlagen



# Vorgehen beim Erstellen barrierefreier Dokumente

## Bei der kapitelinternen Gliederung: Aufzählungen und Listen verwenden

Damit die Listen in Word später auch in PDF als Listen markiert und von Screenreadern erkannt werden können, müssen die dafür vorgesehene Listenwerkzeuge verwendet werden. Verwenden Sie einen der drei Listentypen: ungeordnete Liste mit Aufzählungszeichen, nummerierte Liste und Liste mit mehreren Ebenen.

Was muss eingegeben werden?

Start  
Absatz  
Aufzählungszeichen

# Vorgehen beim Erstellen barrierefreier Dokumente

## Erstellen eines Inhaltsverzeichnisses

Für barrierefreie Dokumente ist ein Inhaltsverzeichnis erforderlich. Durch die Verwendung von Formatvorlagen (insbes. Gliederung) lässt sich automatisiert ein Inhaltsverzeichnis erstellen. Passen Sie das automatisch erstellte Inhaltsverzeichnis nicht manuell an, sondern nutzen Sie dazu immer die Aktualisierungsfunktion.

Was muss eingegeben werden?

Referenzen  
Inhaltsverzeichnis

# Vorgehen beim Erstellen barrierefreier Dokumente

## Absätze, Abstände und Seitenumbruch

Manuell erstellte Absätze oder durch mehrere Zeilen erstellte Abstände sollen vermieden werden. Um die Lesbarkeit der Texte unter Nutzung assistiver Technologien wie einer Bildschirmlupe oder eines Screenreaders gewährleisten zu können, müssen die Abstände in den Formatvorlagen festgelegt werden. Das betrifft auch den Seitenumbruch und Zeilenumbruch. Ein neuer Abschnitt ist mit Strg+Enter zu erzeugen.

Was muss eingegeben werden?  
Umbrüche

Layout  
Umbrüche

Was muss eingegeben werden?  
Abstände

Start  
Absatz  
Abstand vor und nach Absatz

# Vorgehen beim Erstellen barrierefreier Dokumente

## Grafiken beschriften und mit Alternativtext versehen

Durch Beschriftungen ist es möglich, bei Bedarf ein Abbildungsverzeichnis zu erstellen, welches wiederum zur Navigation verwendet werden kann.

Was muss eingegeben werden?

Rechtsklick auf Grafik  
Beschriftung einfügen

Für blinde Personen muss jeweils ein Alternativtext mit entsprechender Beschreibung verfügbar sein. Der einzutragende Alternativtext erscheint nicht sichtbar im Dokument, wird aber von den Screenreader-Programmen vorgelesen. Der Alternativtext soll den Inhalt der Grafik prägnant beschreiben und möglichst nicht länger als zwei Zeilen sein.

Was muss eingegeben werden?

Rechtsklick auf Grafik  
Kontextmenü Alternativtext bearbeiten

Bilder ohne wesentlichen Informationsgehalt sollen als illustrativ gekennzeichnet werden.

# Vorgehen beim Erstellen barrierefreier Dokumente

## Tabellen

Tabellen werden mit dem Tabellenwerkzeug erstellt. Ein freihändiges Malen von Tabellen ist zu vermeiden. Verbundene Zellen sollen nicht verwendet werden. Tabellen müssen als solche gekennzeichnet sein.

Was muss eingegeben werden?

Einfügen  
Tabelle (gewünschte Anzahl von Zeilen und Spalten)  
Zusätzlich prüfen, ob die erste Zeile der Tabelle als Überschrift festgelegt wurde.

Ähnlich wie Grafiken müssen auch Tabellen einen Alternativtext enthalten.

Was muss eingegeben werden?

Rechtsklick auf Tabelle  
Kontextmenü  
Tabelleneigenschaften  
Reiter: Alternativtext

Tabellen müssen ebenfalls Beschriftungen enthalten.

Was muss eingegeben werden?

Rechtsklick auf Tabelle  
Kontextmenü  
Beschriftung einfügen

# Vorgehen beim Erstellen barrierefreier Dokumente

## Echte Verlinkungen erzeugen

Damit für die Nutzenden eindeutig ist, Inhalt sich hinter einem Link verbirgt, wird der tatsächliche Link mit einem sinnvollen Begriff verknüpft. Anderenfalls lesen Screenreader kryptische, unverständliche URLs/ Webadressen vor.

Was muss eingegeben werden?

Gewünschten Begriff markieren  
Rechtsklick auf Kontextmenü  
Link

Neues Fenster *Link einfügen* öffnet sich  
Unter *Adresse* den tatsächlichen Link  
einfügen

Anzuzeigender Text ist der im Text für eine Verlinkung markierte Begriff.

Ggf. Quickinfo ergänzen (z. B. der Zielort des Links).

# Vorgehen beim Erstellen barrierefreier Dokumente

## Farben

Verwenden Sie Farben sparsam. Zwischen den verwendeten Farbwerten soll auf einen möglichst hohen Kontrast geachtet werden. Zwischen Text und Hintergrund soll ebenfalls ein möglichst hoher Kontrast bestehen (z. B. schwarz-weiß).

Farbe sollte niemals als alleiniger Träger von Information genutzt werden (z. B. rot für negative Beispiele). Verwenden Sie ergänzend zur Farbe beispielsweise Text zur Vermittlung von Inhalten.

# Vorgehen beim Erstellen barrierefreier Dokumente

## Spalten

Soll ein Text mit Spalten verfasst werden, ist die integrierte Spaltenfunktion zu nutzen.

Was muss eingegeben werden?

Layout  
Seite einrichten  
Spalten



# Vorgehen beim Erstellen barrierefreier Dokumente

## Silbentrennung

Um die Lesbarkeit für Personen zu gewährleisten, die assistive Technologien (etwa Bildschirmleser) benutzen, wird empfohlen auf automatische Silbentrennung zu verzichten.

Was muss eingegeben werden?

Layout  
Silbentrennung

# Vorgehen beim Erstellen barrierefreier Dokumente

## Textfelder

Textfelder sind idealerweise zu vermeiden. Falls ein Textfeld notwendig ist, soll das Textfeld verankert werden.

Was muss eingegeben werden?

Rechtsklick auf das Textfeld  
Weitere Layoutoptionen  
Checkbox verankern

# Vorgehen beim Erstellen barrierefreier Dokumente

## Barrierefreiheitsprüfung

Vor dem Versenden oder Abspeichern einer Datei soll in Word die Prüfung auf Barrierefreiheit durchgeführt werden.

Was muss eingegeben werden?

Überprüfen  
Barrierefreiheit überprüfen

# Vorgehen beim Erstellen barrierefreier Dokumente

## Erstellung barrierefreier pdfs

Um ein möglichst barrierefreies PDF zu erstellen, vermeiden Sie die Verwendung eines PDF-Druckers. Nutzen Sie für das Konvertieren von Office-Dokumenten zu PDFs immer die „Speichern unter“-Funktion und geben Sie als Dateityp „PDF“ an. Nur so werden in den Metadaten von PDF-Dokumenten Informationen hinterlegt, die assistive Technologien zum Auslesen nutzen können.

Was muss eingegeben werden?

Datei  
Speichern unter  
Reiter Dateityp  
PDF