

Barrierefreie Dokumente

Eine Handreichung / Autorin Sonja Lydtin, 2024-08-06

Barrierefrei, aber wie?

Was bedeutet Barrierefreiheit von Dokumenten?

Dokumente und Webseiten sind dann barrierefrei, wenn sie für Menschen mit Behinderungen ohne besondere Erschwernis zugänglich und ohne fremde Hilfe nutzbar sind. Blinde und stark sehbehinderte Menschen verwenden bei der Arbeit mit Computern häufig unterstützende Computersysteme bzw. Vorleseprogramme, sogenannte Screen Reader. Menschen mit motorischen Einschränkungen nutzen oft die Tabulator-Taste, um Dokumente und Webseiten zu lesen. Untertitel machen Videos auch für höreingeschränkte Nutzer*innen erfassbar. Damit Texte problemlos vorgelesen, mittels Tabulator-Taste einfach angesteuert und akustische Informationen für alle zugänglich sind, gilt es folgendes zu beachten:

Grundlagen von barrierefreien Texten:

- **Nutzen Sie serifenfreie Schriftarten wie Verdana**
Verzichten Sie auf Schriften mit vielen „Serifen“ („Füßchen“) wie z.B. Times New Roman. Die WU nutzt sowohl im Print- als auch Onlinebereich die serifenfreie Schrift Verdana.
- **Gestalten Sie Dokumente kontrastreich**
Setzen Sie Farben sparsam ein, optimal ist bei gedruckten Texten schwarze Schrift auf weißem Grund. Zu vermeiden sind z.B. die Farbkombination von [Komplementärfarben](#) (gegenüberliegende Farben auf dem Farbkreis) wie rot-grün oder blau-orange, da sie zu Flimmereffekten führen. Achten Sie bei einem farbigen Hintergrund auf starke Kontraste (insbesondere bei der Kombination von Bildern und Texten). Zur Prüfung des Farbkontrastes können Sie u.a. folgende Möglichkeiten nutzen: [Leserlich-Kontrastrechner](#), [WebAIM: Contrast Checker](#)
- **Nutzen Sie Formatvorlagen, um einem Dokument oder einer Webseite Struktur zu geben.**
Nutzen Sie Formatvorlagen für Überschriften, Standardtext, Listen und Tabellen. Dadurch kann beispielsweise eine Überschrift, die mit Formatvorlage „Überschrift 1“ definiert wurde, auch von Sprachausgabe-Programmen als solche ausgelesen werden. Gliedern Sie auch Webseiten mit Hilfe von Überschriften in leichter lesbare Abschnitte. Ordnen Sie Überschriften in einer logischen Reihenfolge an: z.B. zuerst „Überschrift 1“, danach „Überschrift 2“ und dann „Überschrift 3“.

Tipp: Die Gliederung eines Word-Dokuments mit allen Überschriften wird im „Navigationsbereich“ (unter „Ansicht“) ersichtlich. Mittels rechtem Mausklick auf Gliederungsebenen im Navigationsbereich können Sie die Struktur ändern.



- **Statten Sie Grafiken, Bilder und Tabellen mit einem Alternativtext (Bildbeschreibung) aus**

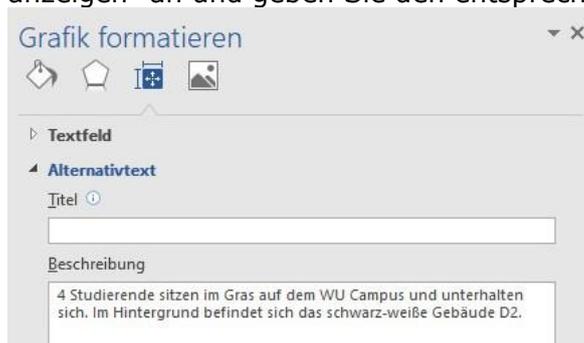
Jedes Bild in einem Dokument muss mit einem Alternativtext beschrieben werden. Dieser beschreibt das Bild in kurzen Worten und wird nur von Vorleseprogrammen vorgelesen. Lassen Sie „Foto von...“ oder „Bild eines...“ Formulierungen weg, sonst wird der Text vom Vorleseprogramm folgendermaßen vorgelesen: „Bild. Bild eines...“



Beispiel für einen Alternativtext: "4 Studierende sitzen im Gras auf dem WU Campus und unterhalten sich. Im Hintergrund befindet sich das schwarz-weiße Gebäude D2."

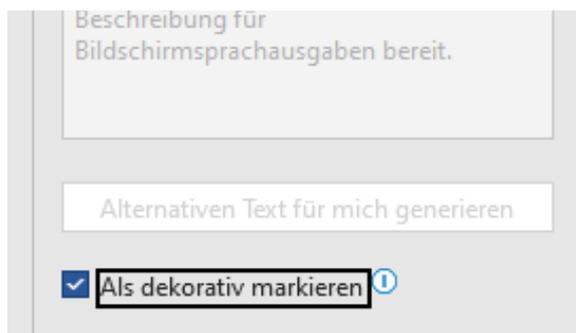
7 Regeln für gute Alt-Texte

In Word-Dokumenten können Sie Bilder folgendermaßen mit Alternativtexten versehen: Klicken Sie mittels rechter Maustaste über dem Bild „Alternativtext anzeigen“ an und geben Sie den entsprechenden Text ein.

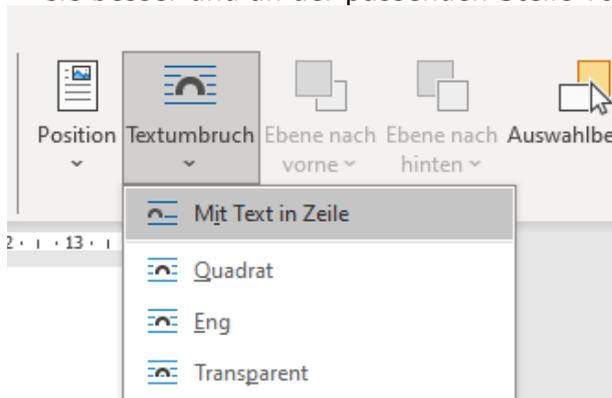


Es wird empfohlen, den Titel für den Alternativtext leer zu lassen, da dadurch bei den meisten gängigen Bildschirmsprachausgaben bessere Ergebnisse erzielt werden.

Grafiken, die nicht zum Inhalt beitragen und das Dokument nur schöner aussehen lassen sollen, benötigen keinen Alternativtext. Diese Grafiken müssen lediglich als "dekorativ" markiert werden. Screenreader überspringen diese Grafiken und lesen sie nicht vor.



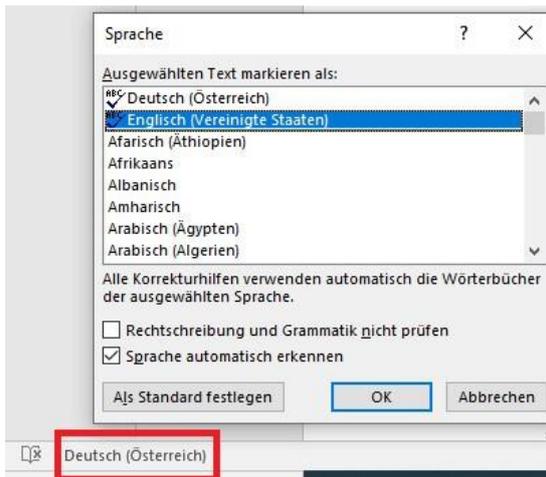
- Positionieren Sie Abbildungen stets mit der Option mit „**Text in Zeile**“ (Menü Bildformat/Bildtools » Textumbruch oder mittels rechter Maustaste). Damit können sie besser und an der passenden Stelle von Screenreadern erfasst werden.



- Verwenden Sie für **Tabellen eine möglichst einfache Struktur**, da Tabellen von Screenreadern meist zeilenweise vorgelesen werden. Vermeiden Sie geteilte oder verbundene Zellen oder verschachtelte Tabellen. Legen Sie eine eindeutige Spaltenbeschriftung und Kopfzeile fest. Markieren Sie die Kopfzeile Ihrer Tabelle und wählen Sie in der rechts im Menüband erscheinenden Registerkarte Layout » Daten » Überschriften wiederholen.



- **Versehen Sie auch die Tabelle mit einem Alternativ-Text** (mittels rechter Maustaste – Tabelleneigenschaften – Alternativ-Text). Bei komplexen Tabellen, Grafiken und Diagrammen wird eine Beschreibung der Daten im Fließtext empfohlen.
- **Verlinkungen sowie Buttons sollten selbsterklärend sein** und eine sinnvolle Beschreibung enthalten. Nicht aussagekräftige Linkbezeichnungen wie z. B. „Weitere Informationen finden Sie [hier](#)“ oder „weiterklicken“ sollten vermieden werden. Besser ist es, das Linkziel mit einem erklärenden Text zu beschreiben. Beispiel: Alle Forscher*innen der WU und ihre Forschungsleistungen finden Sie im [Forschungsinformationssystem PURE](#).
Statt: „Einen Überblick über alle Forscher*innen der WU und ihre Publikationen finden Sie [hier](#).“
- **Kennzeichnen Sie fremdsprachige Inhalte.**
Englischsprachige Inhalte müssen als englischsprachig ausgezeichnet werden, damit diese vom Vorleseprogramm in der entsprechenden Sprache vorgelesen werden können. Dazu markieren Sie den Text und ändern bei MS Word in der Fußzeile die jeweilige Spracheinstellung:



- Um Informationen zur Datei bereitzustellen, ergänzen Sie im Menü Datei unter Informationen die Dokumenten-Eigenschaften entsprechend, so z.B. Angaben zum Titel, Autor*in etc.

- **Überprüfen Sie Ihr Dokument bzw. Webseite auf Barrierefreiheit**

Microsoft Word bietet Ihnen die Möglichkeit, Ihr Dokument auf Barrierefreiheit zu überprüfen. Dafür klicken Sie in Word bitte auf Datei – Informationen – Dokument überprüfen – ... Barrierefreiheit überprüfen. Das Ergebnis dieser Überprüfung wird Ihnen dann rechts auf der Seite Ihres Word Dokuments angezeigt.

Um die Barrierefreiheit Ihrer Webseite zu überprüfen, stehen unterschiedliche, auch kostenlose Programme zur Verfügung. Eines davon ist [WAVE](#), web accessibility evaluation tool.

- **Konvertierung in das PDF-Format**

Nach der Prüfung auf Barrierefreiheit können Sie das Dokument als PDF exportieren. Achten Sie dabei auf die richtigen Einstellungen, damit alle Barrierefreiheitsinformationen übernommen werden. Verwenden Sie dafür die Standard-Funktion von Word „Speichern unter“ ... und wählen Sie als Dateityp PDF. Klicken Sie dann bitte „Optionen“ an und aktivieren Sie folgende Punkte:
 „Textmarken mittels Überschriften erstellen“
 „PDF/A-kompatibel“ –damit werden automatisch die Schriftarten korrekt eingebettet.

Konvertierung via axesWord

axesWord ist ein kostenpflichtiges Programm, das nach Installation einen eigenen „Konvertierungsbutton“ in Word anzeigt.



Das Programm ist darauf ausgelegt, die Konvertierung in ein UA-konformes (technisch barrierefreies; UA= universal accessibility) PDF zu erleichtern. Einfachere Dokumente müssen damit in der Regel nicht mehr in Adobe Acrobat Pro (o. Ä.) nachbearbeitet werden, und eine Evaluierung mittels PDF Accessibility Checker zeigt häufig keine technischen Fehler mehr an. axesWord kann den Aufwand für ein technisch barrierefreies PDF reduzieren.

Die Software axesWord kann bei den IT-Services der WU per Ticket beantragt werden. Es empfiehlt sich, in Organisationseinheiten nur einzelne Arbeitsplätze

damit auszustatten, um notwendige Konvertierungen für die gesamte Organisationseinheit vornehmen können.

- **Versehen Sie Online-Videos mit Untertitelung**

Indem Sie Online-Videos mit Untertitelung versehen, machen Sie das Video auch für höreingeschränkte Nutzer*innen zugänglich. Zudem erleichtern Sie auch Personen mit einer anderen Erstsprache das Verständnis.

Bitte vermeiden Sie:

- **Symbole wie Sterne oder Pfeile** als Aufzählungszeichen. Verwenden Sie stattdessen einfache Aufzählungszeichen, diese werden von Screen Readern problemlos erkannt.
 - **Blocksatz** - verwenden Sie bitte stattdessen linksbündigen Fließtext. Größere Abstände zwischen Wörtern können Programme zur Unterstützung vor Probleme stellen.
 - **Automatische Silbentrennung**
 - **Leerzeilen**, die mittels ENTER-Taste erstellt werden. Stellen Sie Abstände und Einrückungen über Formatvorlagen ein, damit nicht jeder Absatz oder Leerzeichen von Screen Readern vorgelesen wird.
 - Vermeiden Sie bitte auch Kursiv-Schreibweise, Unterstreichungen und die durchgängige Nutzung von Großbuchstaben für Hervorhebungen. Verwenden Sie für Hervorhebungen die Fett-Schreibweise.
- **Generell gilt: einfach, verständlich, wenige Fremdwörter**



Weitere Tipps für die Erstellung barrierefreier Inhalte in Office finden Sie auf den umfangreichen [Hilfeseiten von Microsoft](#).

Wie Sie geschlechterinklusive und barrierefreie Texte verfassen können, können Sie im [Leitfaden Fair & inklusiv](#), Teil „Geschlechtergerecht kommunizieren“, Kapitel 7 nachlesen.

Die Bibliothek der WU ([LC.4.026](#).) bietet einen Raum für barrierefreies Arbeiten. Er beinhaltet u.a. einen PC mit Braillezeile sowie einen Drucker, der auch prägen kann. Das Bildschirmlesegerät verfügt über eine Vorlesefunktion und die Möglichkeit, Texte in unterschiedlichen Kontrasten anzuzeigen ([Link zu wu-memo-Artikel](#)).

Die [Webseite der WU](#) erfüllt seit August 2021 die Kriterien zur Erlangung des [Web Accessibility Certificate Austria \(WACA\)](#); 2024 wurde die Webseite rezertifiziert. Durch Verleihung des WACA-Zertifikats durch die unabhängige Stelle TÜV Austria - übrigens als erster Universitätsauftritt in Österreich - wurden unsere Bemühungen um Barrierefreiheit und Zugänglichkeit offiziell ausgezeichnet. Nun gilt es, die Qualität unserer Website weiterhin auf diesem hohen Niveau zu halten!

Sie haben Fragen, wie Sie Ihren Webauftritt in Typo3 oder Ihre Dokumente barrierefrei gestalten? Das CMS-Team (cms@wu.ac.at) und die Stabstelle Gender und Diversity Policy im Büro des Rektorats (sonja.lydtin@wu.ac.at) unterstützen Sie gerne.

Quellenverzeichnis:

Boku University, Koordinationsstelle für Gleichstellung, Diversität und Behinderung: Barrierefreie Dokumente ([Link zur Website Barrierefreie Dokumente](#))

Christina Drimmel, WU-Webinar: Erstellung barrierefreier Dokumente in MS-Office, November 2023 ([Link zu Webinar-Unterlagen](#) in Sharepoint- BdR-Intranet)

Hilfsgemeinschaft der Blinden und Sehschwachen Österreichs: 7 Regeln für gute Alt-Texte, unter: <https://www.hilfsgemeinschaft.at/aktuelles/blog/detail/7-regeln-fuer-gute-alt-texte>

Philipps Universität Marburg (Hrsg.) (2019²): Leitfaden zur Erstellung barrierefreier Dokumente, unter: https://www.uni-marburg.de/de/studium/service/sbs/downloads/sbs_leitfaden_barrierefreie_dokumente;

Schoder, Angelika (2020): Tipps und Tools für eine barrierefreie Website, unter: <https://musermeku.org/barrierefreie-website/https://www.uni-bielefeld.de/einrichtungen/zab/digitale-barrierefreiheit>

Universität Bielefeld, Zentrale Anlaufstelle Barrierefrei (ZAB): Digitale Barrierefreiheit ([Link zur Website ZAB](#))

Universität Kassel (Hrsg.) (2015³): Leitfaden zur Erstellung barrierearmer Dokumente, unter: <https://www.uni-kassel.de/uni/index.php?eID=dumpFile&t=f&f=7867&token=3d2608681e0a230c08f7cbc04ff694c6ced4ef33>;

Wirtschaftskammer Wien (Hrsg.) (O. J.): Barrierefreie Kommunikation. Leicht verständliche Texte und barrierefreie Informationen, unter: https://www.wko.at/service/unternehmensfuehrung-finanzierung-foerderungen/WKO_Broschuere-Barrierefreie-Kommunikation.pdf.

Weitere hilfreiche Links:

[Anleitung für Word - Digitale Barrierefreiheit \(digitalbarrierefrei.at\)](#)

Österreichische Forschungsförderungsgesellschaft (FFG):

[Tipps für die Erstellung eines barrierefreien PDFs aus Word \(PDF\)](#)

[Tipps für die Erstellung barrierefreier PDF aus PowerPoint 2016 \(PDF\)](#)

[FFG Tutorial Barrierefrei in Word und PDF \(Video, YouTube\)](#)

Boku-Schulungsunterlagen (PE) "[Einführung in die Erstellung barrierefreier Dokumente \(PDF\)](#)", DI Georg Edelmayer

Prüftools:

PAC 2021 (inkl. WCAG): <https://pdfua.foundation/de/pac-2021-der-kostenlose-pdf-accessibility-checker/>

PAC 2024: <https://pac.pdf-accessibility.org/de/herunterladen> und Colour Contrast Analyser www.tpgi.com/color-contrast-checker