

Barrierearme digitale Lehr- und Lernmaterialien erstellen

Digi[Snack]Bar:

Einfache technisch-methodische Ansätze zur barrierefreien
Aufbereitung von Lehr- und Lernmaterial

Christina Broo (M.A.) & Nadja Willy (M.A.)
Bremen 05.05.2022

Inhalt

- Barrieren digitalen Lernen und Lehrens
- Aspekte inklusiver Lehr- und Lernmaterialien
- Tipps und Tricks zur inklusiven Gestaltung von Lehr- und Lerninhalten
 - Anwendungsbeispiel Word
- Abschluss und Kontakt

Input

Digitale Barrierefreiheit – Warum, Wo, Wie?



Digitale Inklusion

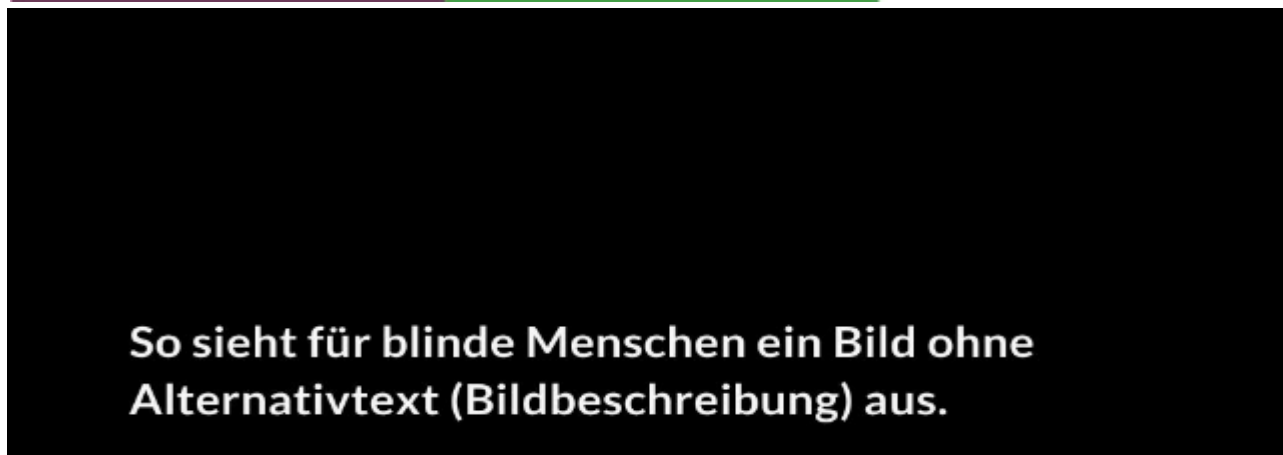
- **Gesetze**

- EU-Richtlinie 2016/2012, BITV 2.0, WCAG 2.1

- **In Zahlen**

- 11% mit studienerschwerender Behinderung oder Erkrankung
- 46% mit starker bzw. 14% sehr starker Studienbeeinträchtigung
(Deutsches Studentenwerk 2016: 21. Sozialerhebung) ¹

Visuelle Barrieren



Akustische Barrieren



4

Leitprinzipien

KISS-Prinzip

- **Keep It Short And Simple**

Mehrkanal-Prinzip

- Informationsvermittlung über mindestens **zwei** Sinne

Universelle Grundlagen

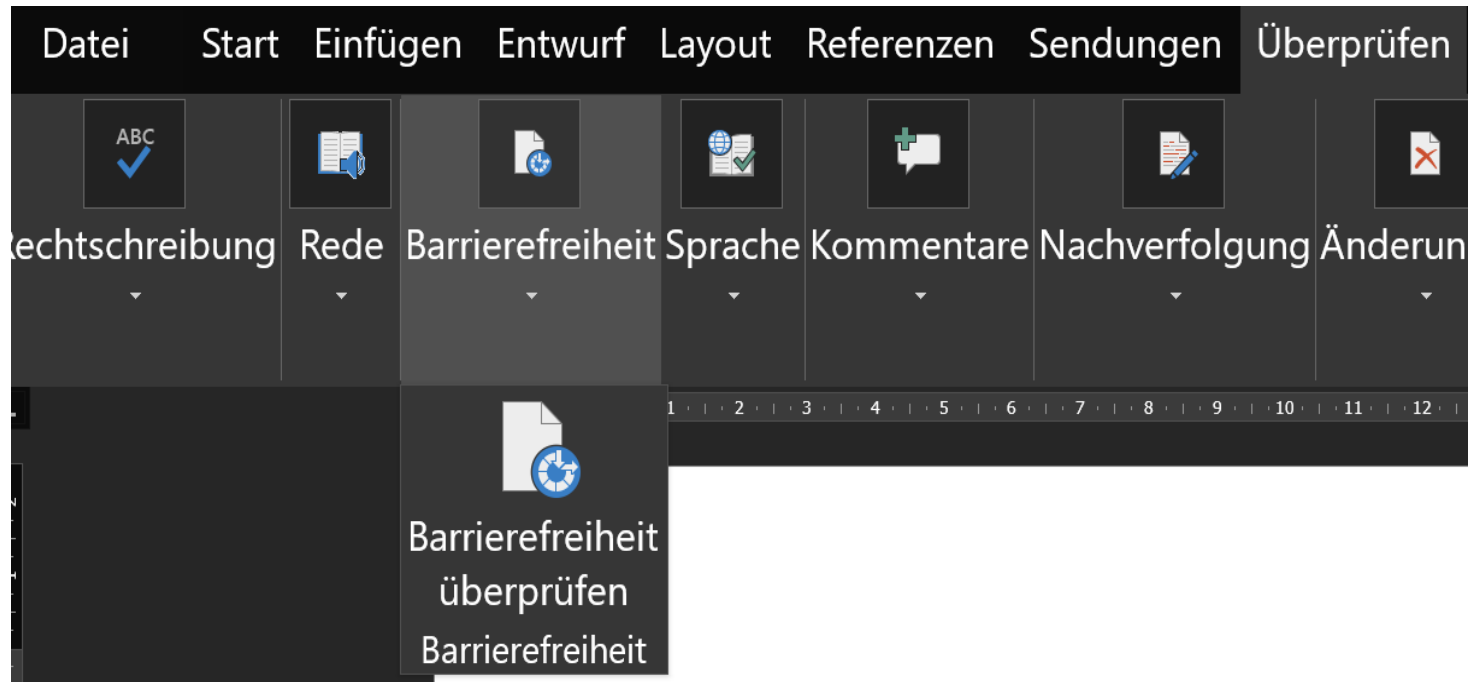
Eigenschaften	Einstellung
Sprache	Verständlichkeit, Fachbegriffe einführen
Verlinkung	Linkziel- und Quickinfo
Schriftart	Serifenlose ausreichend große Schriftart
Ausrichtung	Flatter- statt Blocksatz, mind. 1,25 Zeilenabstand
Alternativtexte	Grafiken, Symbole & Diagramme
Tabellen	Simpel mit Spalten/Zeilentitel
Effekte	Hoher Farbkontrast, ohne Rot-Grün & Animationen
Formatierung	Softwarefunktionen/HTML-Tags
Kopf/Fußzeilen	Ohne wichtige Informationen
Spracheinstellung	Dokumentsprache
Metadaten/Datei	Dokumenteigenschaften & Dateiname

Spezifische Gestaltung

Format	Umsetzung	Hinweise
Word	Formatvorlagen, Umbrüche, automatisierte Verzeichnisse, Schriftgröße 12pt	PDF: PDF/XPS Dokument oder Adobe PDF
PDF	Tags, Dokumentsicherheit, Lesereihenfolge, Lesezeichen,	PAC 3, PAVE
PPT	Corporate Design, Lesereihenfolge, Schriftgröße 18 bzw. 24pt, Folientitel, Elemente gruppieren	Skript, Gebärdensprache, Untertitel, Schriftdolmetschen, Audiodeskription, PDF Dokumentstrukturtags für Barrierefreiheit
Web	HTML Quelltext, Responsive Website, Browserunabhängig, Barrierefreiheitserklärung, Feedbackoption, Leichte Sprache & DGS	Gebärdensprache, Transkript, Untertitel, Audiodeskription

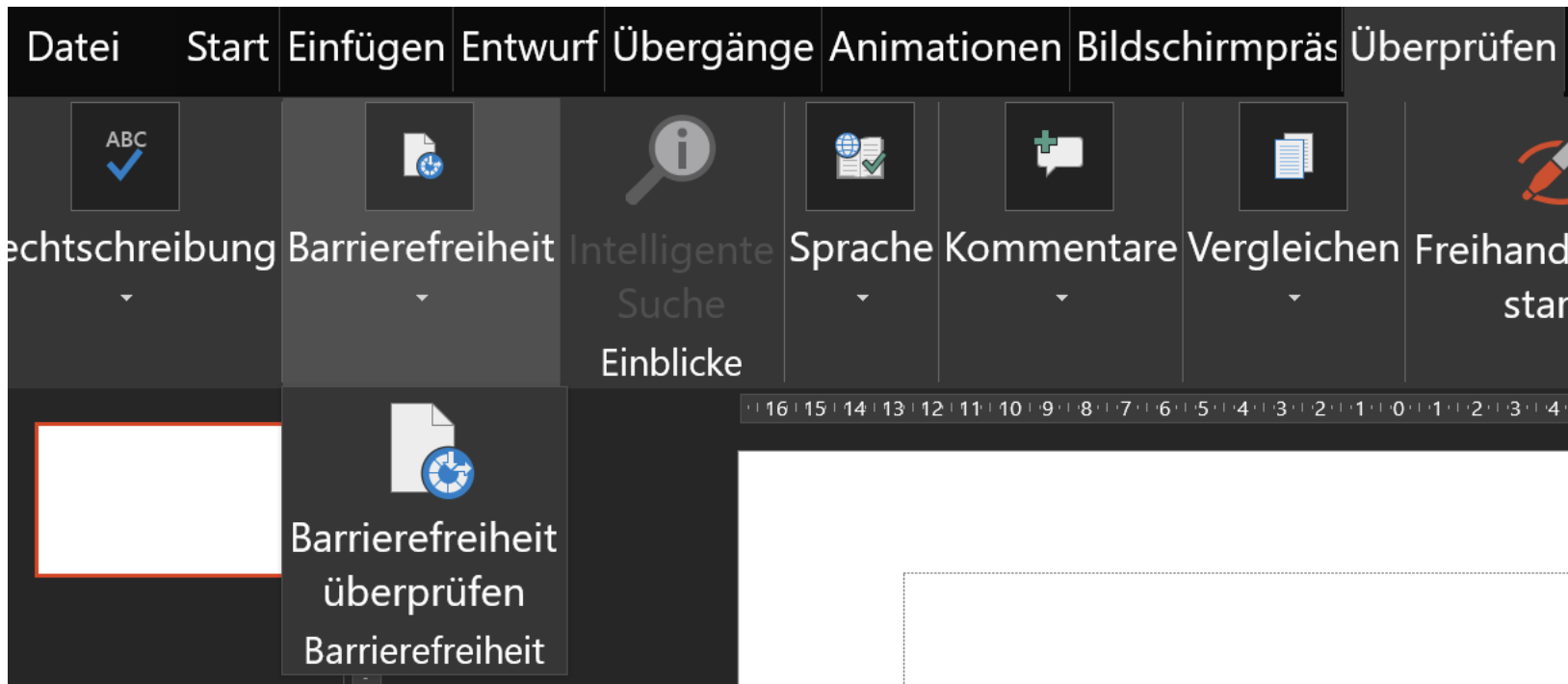
MS Office Word

„Menü – Überprüfen – Barrierefreiheit überprüfen“



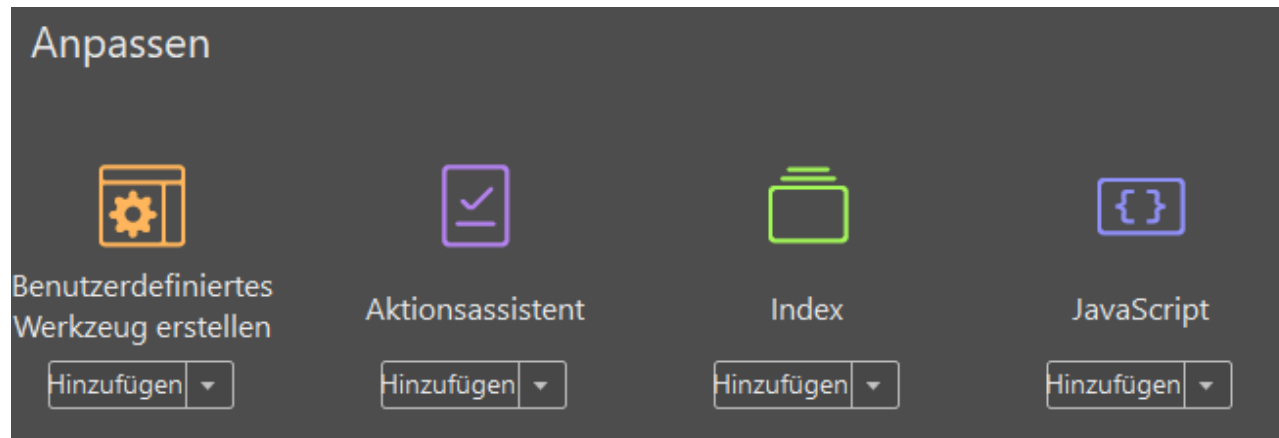
MS Office PowerPoint

„Menü – Überprüfen – Barrierefreiheit überprüfen“



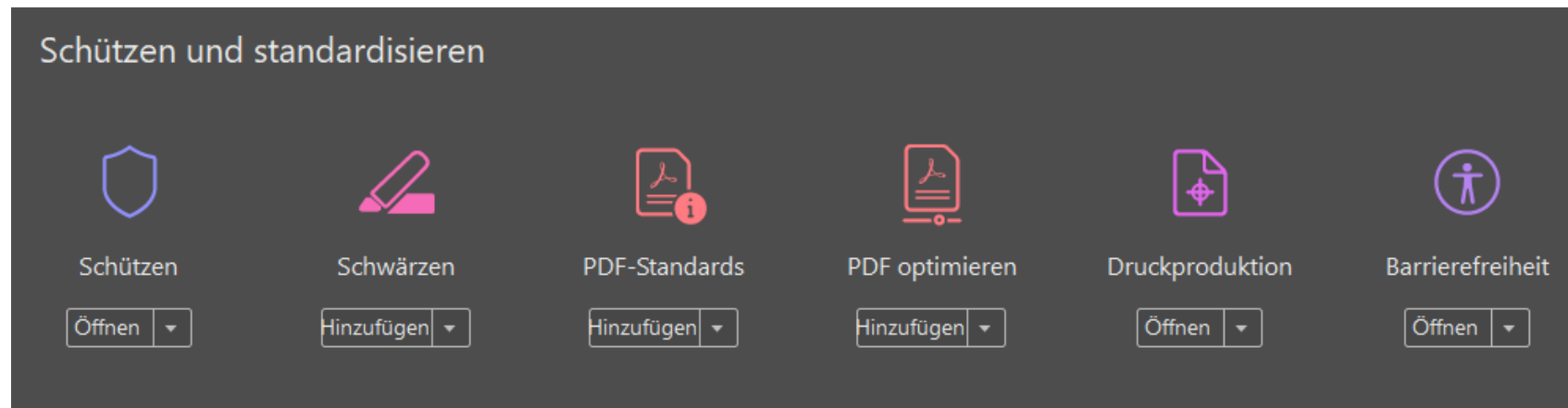
Adobe Acrobat Pro PDF

„Werkzeuge – Anpassen – Aktionsassistent – Barrierefrei machen“



Adobe Acrobat Pro PDF

„Werkzeuge – Schützen und standardisieren – Barrierefreiheit – Prüfung der Barrierefreiheit – Prüfung starten“



Websites

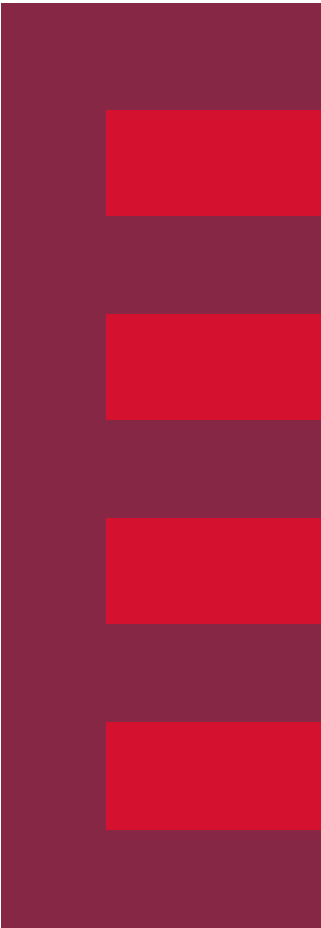
„WAVE – web page adress – enter“



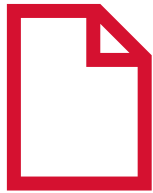
The screenshot shows the WAVE web accessibility evaluation tool interface. At the top, there is a blue circular logo with a white wave pattern, followed by the word "WAVE" in a large, grey, sans-serif font. Below this, the text "web accessibility evaluation tool" is written in a smaller, grey, sans-serif font. In the center, the text "Web page address:" is displayed in a blue, sans-serif font. Below this text is a white input field with a blue border and a blue arrow icon on the right side, indicating where to enter a web page address.

Lerneinheit

Gestaltung – Inklusive Word-Datei



Barrierefreie Gestaltung mit Word



Aufgabe

Ein nicht inklusives Word-Dokument wird barrierefrei gestaltet

Hinweise

- Datei wird per Chat geteilt
- Bearbeitung erfolgt gemeinsam

Abschluss

Reflektion – Umsetzung inklusiver digitaler Materialien



Tools

- Contrast Checker: <https://contrastchecker.com/>
- PAVE (PDF Accessibility Validation Engine): <https://pave-pdf.org/>
- NVDA Screenreader: <https://www.nvaccess.org/>
- WAVE (Web Accessibility Evaluation Tool): <https://wave.webaim.org/>

Das Projekt BALLON



Checklisten zur Erstellung und Prüfung barrierearmer digitaler Inhalte
Word, PDF, PPT, Web, Online-Lehrveranstaltungen, Informationsvideos



www.uni-bremen.de/ballon



ballon@uni-bremen.de



DGS-Dolmetschen, Materialprüfung, Untertitelung, Schulungen, Beratung

Quellen

¹ Middendorff, E. et al. (2017). Die wirtschaftliche und soziale Lage der Studierenden in Deutschland 2016. 21. Sozialerhebung des Deutschen Studentenwerks - durchgeführt vom Deutschen Zentrum für Hochschul- und Wissenschaftsforschung. Berlin: Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF).

² Online Schule für Gestaltung. Barrierefreie PDF selbst erstellen, URL: <https://ofg-studium.de/blog/barrierefreie-pdf-selbst-erstellen/> [abgerufen am 22.02.2022].

³ DBSV Deutscher Blinden- und Sehbehindertenverband e.V.. Bildbeschreibung (Alternativtext) in Social Media – vier einfache Regeln, URL: <https://www.dbsv.org/bildbeschreibung-4-regeln.html> [abgerufen am 28.06.2021].

Quellen Fortsetzung

⁴ Action Deafness – Deaf-Led Charity, URL: <https://twitter.com/actiondeafness/status/996358227267936256> [abgerufen am 30.06.2021].