

Leitfaden Digitale Barrierefreiheit

Ausführlicher Leitfaden für Redakteur*innen digitaler Inhalte an der Universität Bonn

Dieser Leitfaden richtet sich an Redakteur*innen, die Inhalte auf den Seiten der Uni Bonn erstellen und pflegen. Er bietet ausführliche Informationen, Erläuterungen und Beispiele zu den einzelnen Kriterien der Checkliste für die Erstellung barrierefreier Inhalte auf den Seiten der Uni Bonn.

1. Redaktionelles Arbeiten

1.1. Allgemeines

1.1.1. Korrekte Verwendung von Vorlagen / Tiles

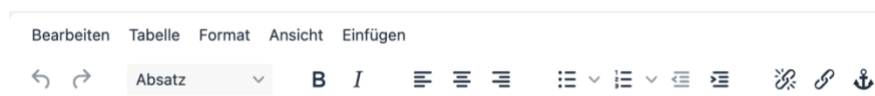
Wenn es für einen Anwendungsfall eine Vorlage gibt, soll diese verwendet werden.

WCAG-Kriterium

[1.3.1 - Info and Relationships](#)

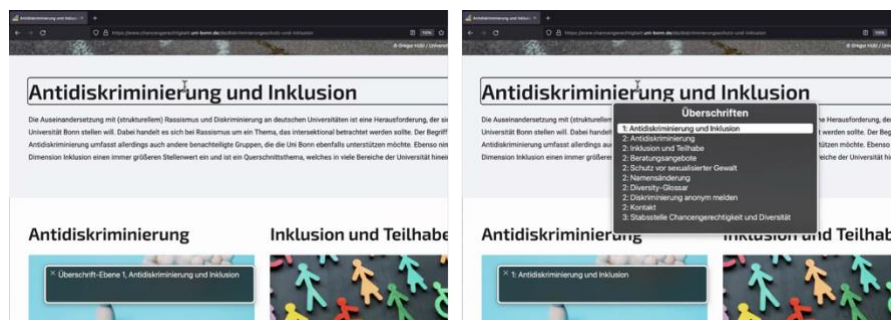
Warum ist das wichtig?

Für Screenreader-Nutzende ist es wichtig, dass der Quellcode einer Website möglichst semantisch ausgezeichnet ist. Nur so können Überschriften oder Links zur Navigation problemlos verwendet werden.



Um dies zu gewährleisten müssen im CMS-Texteditor die entsprechenden Formatierungen ausgewählt und verwendet werden. Für Listen soll also die Listenformatierung aus dem Editor verwendet werden, keine Bindestriche.

Beispiele:



Für Überschriften sollen entsprechende Formatvorlagen / Tiles verwendet werden, damit der Screenreader sie als solche erkennt (siehe linkes Bild). Aus den Überschriften kann der Screenreader eine Liste generieren, die zur Navigation verwendet werden kann, daher sollte auch die Hierarchie der Überschriften berücksichtigt werden (siehe rechtes Bild)

1.1.2. Vorgesehene Anwendung von Vorlagen / Tiles

Vorlagen sollen nur so verwendet werden, wie es für sie vorgesehen ist. Sie sollen nicht aufgrund bestimmter visueller Eigenschaften zweckentfremdet werden. Beispiele:

WCAG-Kriterium [1.3.1 - Info and Relationships](#)

Warum ist das wichtig? Siehe 1.1.1.

Beispiele:

- Tabellen sollen nicht für Layout-Zwecke, Überschriften nicht für großen Text zweckentfremdet werden.
- Keine leeren Absätze einfügen, um Abstände zu erzeugen, sondern Abstände durch die Abstandsoptionen regulieren.

1.2. Visuelle Gestaltung

1.2.1. Schriftkontraste berücksichtigen

Für Überschriften, Texte und Buttons sollen Schriftfarben verwendet werden, die auf dem jeweiligen Hintergrund gut lesbar sind.

WCAG-Kriterium

- [1.4.3 – Contrast \(Minimum\)](#)
- [1.4.6 – Contrast \(Enhanced\)](#)
- [1.4.11 – Non-text Contrast](#)

Warum ist das wichtig? Menschen, die aufgrund ihres Alters, einer Augenerkrankung oder aus anderen Gründen in ihrer Sehkraft eingeschränkt sind, benötigen gute Kontrastverhältnisse zwischen Text und Hintergrund, um diesen zu lesen. Einschränkungen der Sehfähigkeit können auch temporär oder situativ auftreten, bspw. wenn starkes Sonnenlicht auf das Display des jeweiligen Endgeräts fällt. Eine gute Lesbarkeit der Schrift kann daher für alle Nutzenden sinnvoll sein.

Beispiele: Im Anhang befindet sich eine [Darstellung verschiedener Schriftkontraste auf allen Hintergrundfarben](#), die dem Corporate Design entsprechend zulässig sind, sowie Informationen zur Barrierefreiheit der Farbkontraste.

Nützliche Informationen und Werkzeuge

- [WebAIM – Contrast Checker](#) (browserbasierter Kontrast-Checker)
- [Colour Contrast Analyzer \(CCA\)](#) (Desktoptool zum Checken des Kontrastverhältnisses nach WCAG)

1.2.2. Nutzung von Farben

Farben sollen nicht als (einziges) bedeutungstragendes Element genutzt werden. Beispiel: Ein ungültig ausgefülltes Formularfeld sollte nicht nur durch einen roten Rahmen, sondern zusätzlich durch einen schriftlichen Hinweis (z.B. „Eingabe ungültig“) gekennzeichnet werden.

WCAG-Kriterium [1.4.1 – Use of Color](#)

Warum ist das wichtig? Für Personen, die farbenblind sind oder Probleme haben, Farben zu unterscheiden oder starke Kontraste benötigen, sind Elemente, die sich nur in ihrer Farbgebung unterscheiden, nicht oder nur schwer differenzierbar. Der Unterschied kann leicht übersehen werden.

Beispiele:

Vorname, Name *

Max Mustermensch

E-Mail Adresse *

☐ Hiermit willige ich ein, dass meine zur Verfügung gestellten Daten wie in der Datenschutzerklärung beschrieben verarbeitet werden. Mir ist bewusst, dass ich diese Einwilligung jederzeit widerrufen kann. *

Absenden

[Hier finden Sie Informationen zum Datenschutz.](#)

Das Formular kann noch nicht abgeschickt werden, da noch keine Mail-Adresse eingetragen ist. Dies wird nur durch einen roten Rahmen gekennzeichnet. Farbenblinde Personen können das Problem daher nicht direkt erkennen und benötigen einen zusätzlichen schriftlichen Hinweis, dass hier eine Eingabe fehlt.

1.2.3. Schriftkontraste auf Bildern

(Insbesondere helle) Grafiken, über denen Text liegt, sollen entsprechend abgedunkelt werden, sodass der dargestellte Text gut lesbar ist.

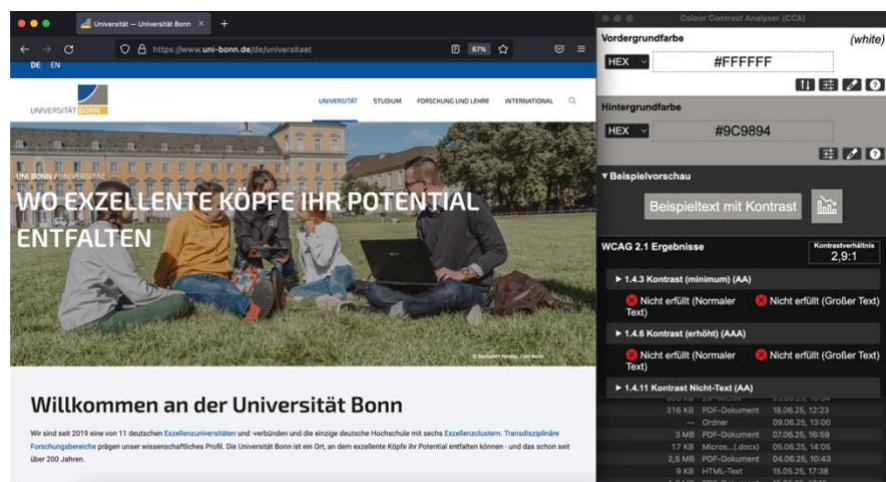
WCAG-Kriterium

- [1.4.3 – Contrast \(Minimum\)](#) [AA]
- [1.4.6 – Contrast \(Enhanced\)](#) [AAA]
- [1.4.11 – Non-text Contrast](#)

Warum ist das wichtig?

Noch schwieriger als auf einfarbigem Untergrund ist Text auf Bildern oder Mustern lesbar. Daher ist es hier besonders wichtig, dass die vorgegebenen Mindestkontrastwerte eingehalten werden, sodass Menschen mit einer Sehbehinderung oder anderen Beeinträchtigungen der Sehfähigkeit den dargestellten Text lesen können.

Beispiele:



Der Text „Wo exzellente Köpfe ihr Potential entfalten“ ist in weißer Schrift auf teilweise sehr hellem Hintergrund dargestellt und für Menschen mit Sehbehinderung unter Umständen nur schwer lesbar.

Nützliche Informationen und Werkzeuge

- [WebAIM – Contrast Checker](#) (browserbasierter Kontrast-Checker)
- [Colour Contrast Analyzer \(CCA\)](#) (Desktoptool zum Checken des Kontrastverhältnisses nach WCAG)

1.3. Aussagekräftige und verständliche Inhalte

Einige Elemente dienen als Orientierungspunkte. So können sich beispielsweise Nutzende von Screenreadern eine Liste aller Überschrift-Elemente anzeigen lassen und so schnell zum richtigen Abschnitt der Seite gelangen. Hierzu müssen diese Elemente jedoch genug Informationen enthalten und ohne Kontext verständlich sein, damit der entsprechende Abschnitt auch gefunden werden kann.

1.3.1. Aussagekräftiger Seitentitel

Der Seitentitel, also das, was in der Registerkarte am oberen Bildschirmrand angezeigt wird, sollte den Zweck und Inhalt der Seite deutlich machen, sodass Nutzende von Screenreadern beim Navigieren in ihrem Browser in der Lage sind, die richtige Registerkarte zu finden.

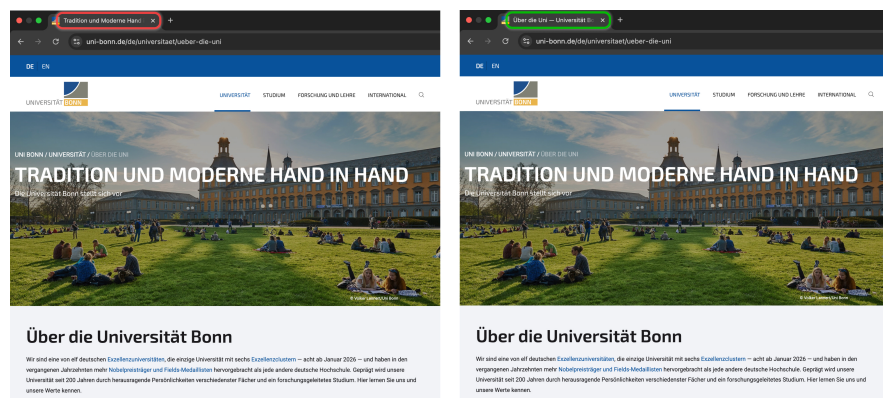
WCAG-Kriterium

[2.4.2 – Page titled](#)

Warum ist das wichtig?

Personen, die ihre Endgeräte visuell bedienen, können sich, wenn sie einen bestimmten Tab finden möchten, an visuellen Anhaltspunkten orientieren, bspw. der Position des Tabs oder dem kleinen Icon (Favicon), das auf der Registerkarte angezeigt wird. Screenreader-Nutzende benötigen jedoch eine klare Bezeichnung, um den Überblick über die geöffneten Tabs zu behalten und den gewünschten Tab schnell zu finden.

Beispiele:



Im rechten Bild wurde lediglich die Hauptüberschrift als Seitentitel gewählt, was jedoch nicht aussagekräftig genug ist, um zwischen mehreren Tabs verschiedener Webseiten den richtigen Tab zu finden. Links jedoch wurde ein Seitentitel gewählt, der den Inhalt der Seite besser beschreibt

1.3.2. Aussagekräftige Überschriften

Überschriften sollten den Inhalt des Abschnitts, dem sie zugeordnet sind, beschreiben, sodass Nutzende von Screenreadern in der Lage sind, schnell und einfach zum richtigen Abschnitt zu navigieren, der die für sie relevanten Informationen enthält.

WCAG-Kriterium

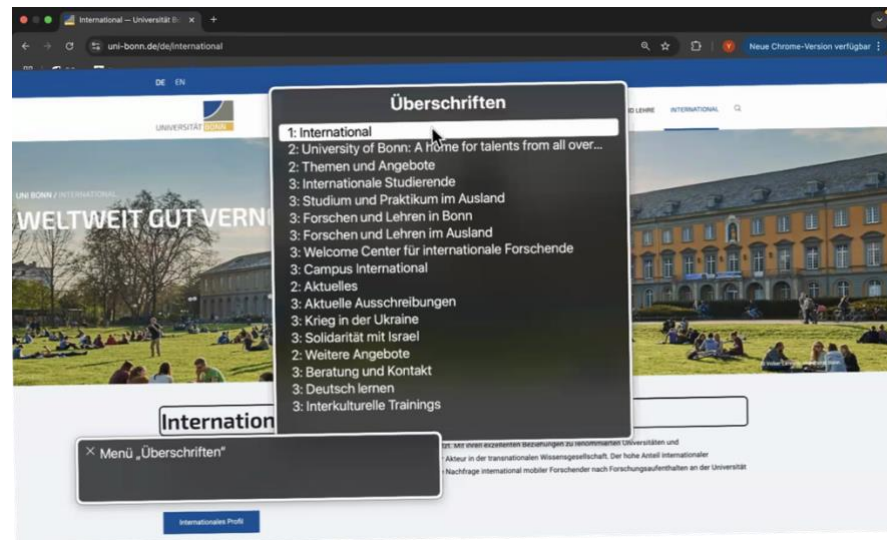
[2.4.6 – Headings and Labels](#)

Warum ist das wichtig?

Nutzende von Screenreadern können sich eine Liste aller Überschriften auf einer Website ausgeben lassen, um durch die Abschnitte der Seite zu navigieren. Damit sie in der Lage sind, schnell und einfach zum richtigen

Abschnitt zu springen. Dazu muss der Inhalt eines Abschnitts bereits in der Überschriftenliste erkennbar sein.

Beispiele:



Ansicht der Überschriftenliste beim Mac-Screenreader „VoiceOver“. Die Überschriften geben klar den Inhalt des jeweils zugehörigen Abschnitts wieder.

1.3.3. Aussagekräftige Bezeichnung von Links und Buttons

Texte von Links und Buttons sollten klar wiedergeben, wohin sie führen oder was durch das Aktivieren ausgelöst wird. Externe Links sollten als solche gekennzeichnet sein. Führt ein Link zu einem pdf-Dokument oder anderen Dateien, sollte dies im Linktext kenntlich gemacht werden. Auch Links, die zu internen Informationen für Mitarbeitende, beispielsweise auf Confluence, führen, sollten als solche kenntlich gemacht werden.

Links sollten entweder in Form der entsprechenden Link-Adresse implementiert werden – also bspw. „www.uni-bonn.de“ (nur empfohlen bei kürzeren Links, deren URL einigermaßen sprechend ist) – oder mit einem sprechenden Link-Titel – bspw. [Uni Bonn](#) – implementiert werden.

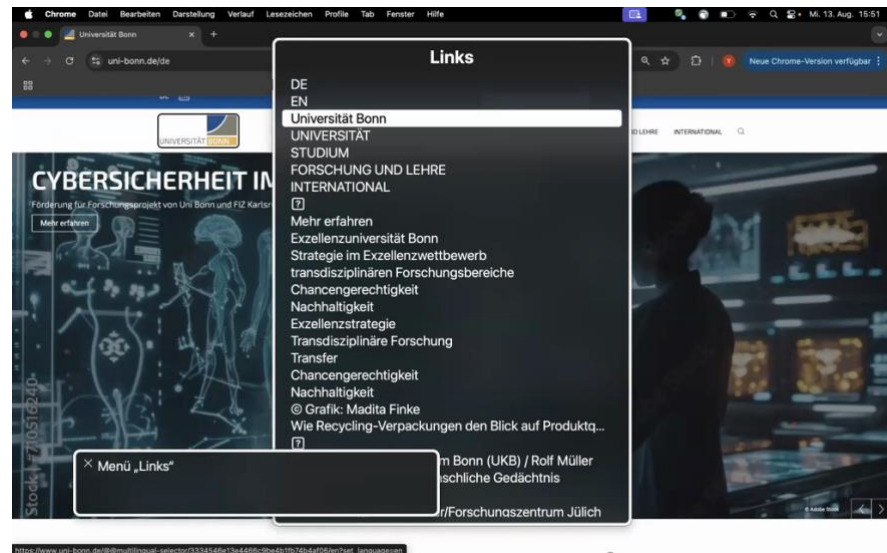
WCAG-Kriterium

- [2.4.4 – Link Purpose \(In Context\)](#) [A]
- [2.4.6 – Link Purpose \(Link Only\)](#) [AAA]

Warum ist das wichtig?

Screenreader-Nutzende können sich eine Liste aller Links und Schaltflächen auf einer Website anzeigen lassen, um auf der Seite zu navigieren. Hierzu ist es wichtig, dass das Link-Ziel oder die Aktion, die durch eine Schaltfläche ausgelöst wird, aus dem jeweiligen Titel hervorgeht und – zumindest in Verbindung mit dem umgebenden Kontext – verständlich ist.

Beispiele:



Darstellung der Link-Liste beim Mac-Screenreader „VoiceOver“. Bei vielen Links ist ohne Kontext nicht eindeutig erkennbar, wohin sie führen. Teilweise enthalten Links auch gar keinen Text, sondern liegen auf Bildern, wie bspw. Icons und können somit nicht vom Screenreader ausgegeben werden.

1.4. Formulare

1.4.1. Korrekte Verwendung von Formularfeldern

Für alle Felder eines Formulars sollte der entsprechende Eingabetyp angegeben werden. Beispiel: Ein Feld für die Angabe der E-Mail-Adresse sollte als solches implementiert werden, und nicht als Freitextfeld.

WCAG-Kriterium

[1.3.5 – Identify Input Purpose](#)

Warum ist das wichtig?

Damit Screenreader-Nutzende erkennen können, um was für eine Art von Eingabefeld es sich handelt, selbst wenn Titel oder Kurzname des Feldes nicht korrekt verwendet wurden, müssen die Felder ihrem Zweck nach typisiert sein.

Beispiele:

Erstellung eines Formulars im CMS Plone. Für das Email-Feld wird der entsprechende Feldtyp ausgewählt.

**Nützliche
Informationen und
Werkzeuge:**

[Input Purposes for User Interface Components](#) (WCAG 2.2, Kapitel 7: Informationen zu input types in Formularen)

1.4.2. Bezeichnung und Label des Eingabefelds

Titel und Kurzname eines Eingabefelds sollten miteinander übereinstimmen.

WCAG-Kriterium

[2.5.3 – Label in Name](#)

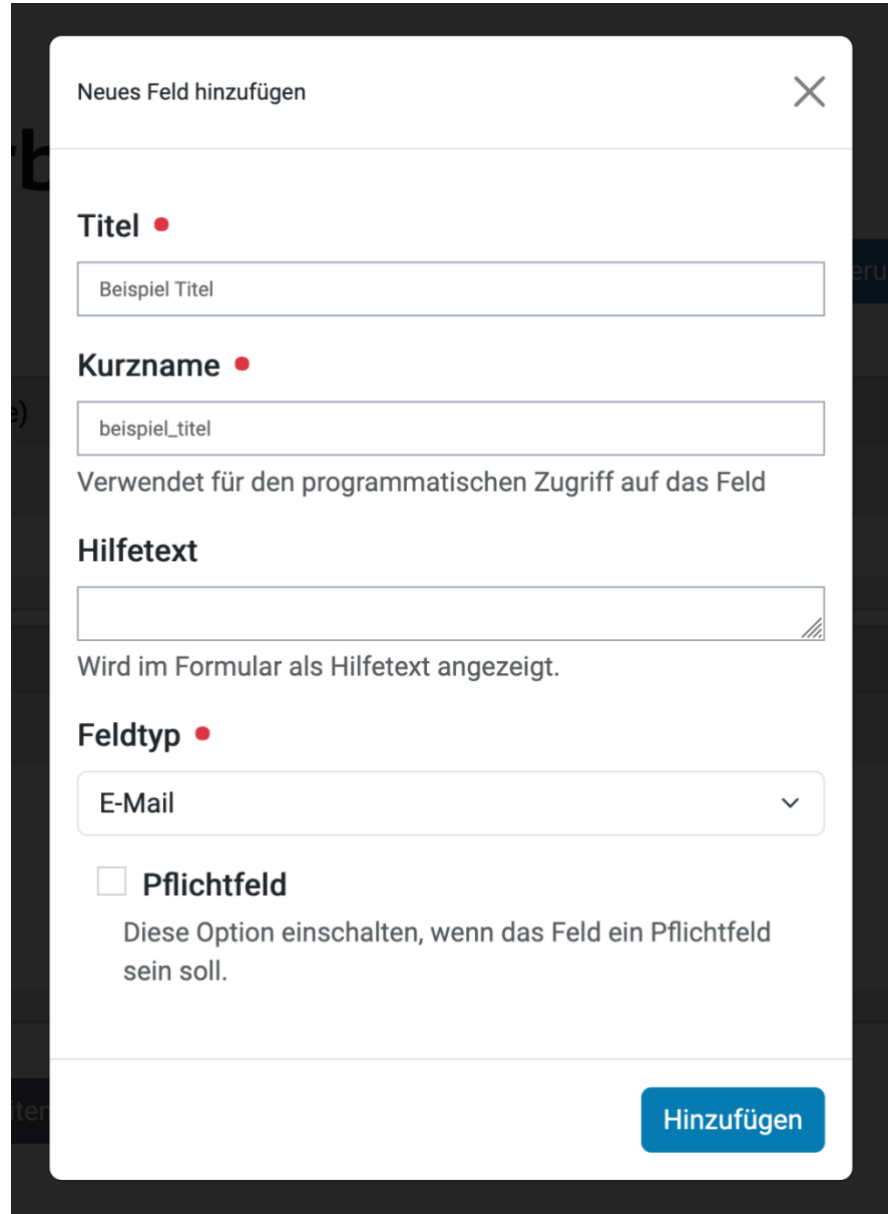
Warum ist das wichtig?

Personen, die beispielsweise aufgrund motorischer Beeinträchtigungen auf eine Spracheingabe angewiesen sind, müssen damit auch Formularfelder ansteuern können. Spracheingaben nutzen hierzu den Kurznamen (in HTML „label“) des Feldes. Damit Nutzende von Spracheingaben das Feld richtig

benennen können, müssen das Label und der visuell angezeigte Name identisch sein.

Auch für Screenreader-Nutzende ist es wichtig, dass das Label dem visuell angezeigten Titel entspricht. Wenn mit dem Screenreader ein Eingabefeld fokussiert wird, wird das Label vorgelesen, nicht der Titel.

Beispiele:



Auf dem Bild ist die Oberfläche zur Erstellung eines Formulars im CMS Plone zu sehen. Titel und Kurzname sind einander klar zuzuordnen.

1.4.3. Redundanz vermeiden

Jede Angabe sollte nach Möglichkeit nur einmal getätigt werden müssen.

WCAG-Kriterium

[1.3.5 – Identify Input Purpose](#)

Warum ist das wichtig?

Formulare, die keine Mehrfacheingabe von Daten erfordern, können mit geringerem kognitivem Aufwand ausgefüllt werden, was für Personen, die Probleme mit dem Kurzzeitgedächtnis haben, die Eingabe erleichtert.

Auch für Personen, die eine Spracheingabe nutzen, vereinfacht dies das Ausfüllen von Formularen, da Texteingabe per Sprache deutlich aufwändiger und fehleranfälliger ist.

Beispiele:

E-Mail Adresse •

Bitte füllen Sie dieses Feld aus.

E-Mail Adresse wiederholen •

Bitte füllen Sie dieses Feld aus.

Erstellung eines Formulars im CMS Plone. Das Feld für die E-Mail-Adresse muss hier wiederholt eingegeben werden. Nach Möglichkeit sollte dies jedoch vermieden werden.

2. Erstellen von multimedialen Inhalten

2.1. Bilder und Grafiken

Bei der Verwendung von Bildern und Grafiken müssen bestimmte Kriterien in Bezug auf Barrierefreiheit eingehalten werden, sofern der Inhalt des Bildes relevant ist. Bilder können auch als dekorativ gekennzeichnet werden, wenn der Inhalt gleichgültig ist, dies ist jedoch nur sehr selten der Fall. Fotos sind nie dekorativ, sondern benötigen immer einen Alternativtext. Logos sind von den Kriterien ausgenommen, da sie der künstlerischen Freiheit obliegen und somit keine Kontrastkriterien erfüllen müssen und oftmals auch Text enthalten – ein entsprechender Alternativtext wird dennoch benötigt.

2.1.1. Keine Textgrafiken

Grafiken sollen nicht genutzt werden, um Text darzustellen und sollten daher keine (relevanten) Schriftinformationen enthalten.

WCAG-Kriterium

- [1.4.5 – Images of Text](#) [AA]
- [1.4.9 – Images of Text \(No Exception\)](#) [AAA]

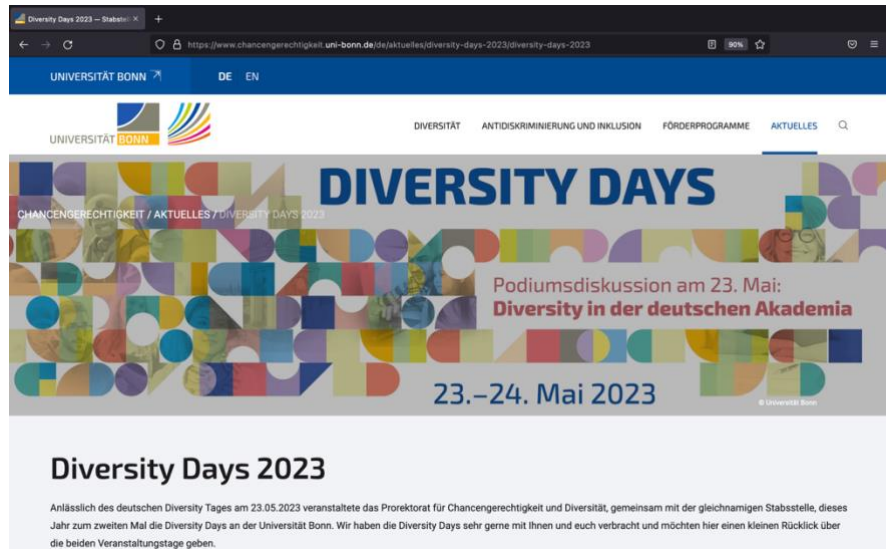
Warum ist das wichtig?

Personen mit einer Sehbehinderung müssen ggf. den Text vergrößern, um ihn lesen zu können. Text der auf einem Bild dargestellt ist, bricht bei Vergrößerung nicht um, sodass er womöglich nicht in voller Breite dargestellt werden kann. Zudem wird er beim Vergrößern möglicherweise unscharf, was die Lesbarkeit ebenfalls erschwert.

Personen, die eine Lese-Rechtschreib-Schwäche, Legasthenie oder Dyslexie haben und eine Schriftart in ihrem Browser oder Endgerät nutzen, die sie bei ihren Bedarfen unterstützt, können den Text nicht in ihrer bevorzugten Schriftart anzeigen lassen.

Personen, die einen Screenreader nutzen, können sich den Inhalt des Bildes ggf. nicht vorlesen lassen, sofern kein entsprechender Alternativtext vorliegt, es sei denn, der verwendete Screenreader verfügt über Funktionen, die das Bild und den dargestellten Text interpretieren können.

Beispiele:



Die Informationen zur Veranstaltung wurden hier als Schrift im Bild selbst implementiert. Für Screenreader-Nutzende sind diese Informationen dadurch nicht zugänglich.

2.1.2. Verwendung von Alternativtexten

Bilder, die konkrete Motive darstellen, sollten einen Alternativtext haben, der den relevanten Aspekt des Bildes kurz (80 – 120 Zeichen) erklärt. Abstrakte Formen und Muster, die zu dekorativen Zwecken genutzt werden, sollten keinen Alternativtext erhalten, sondern als „dekorativ“ markiert werden. Icons sollten in ihrem Alternativtext ihre jeweilige Bedeutung oder Funktion benennen.

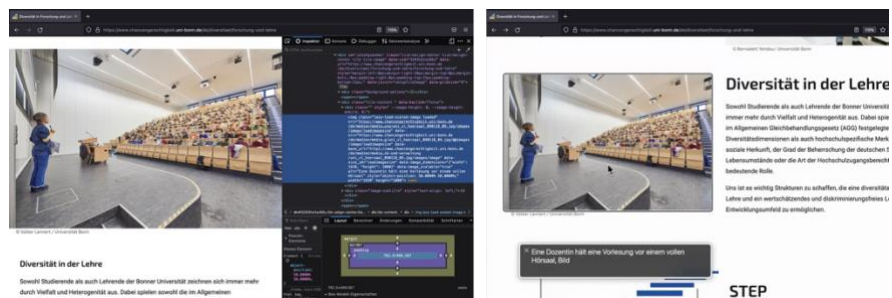
WCAG-Kriterium

[1.1.1 – Non-text Content](#)

Warum ist das wichtig?

Personen, die einen Screenreader nutzen, können die Inhalte von Bildern nur dann erfassen, wenn sie in Form einer Bildbeschreibung als Text vorliegen, die der Screenreader auslesen kann.

Beispiele:



Im linken Screenshot ist der Seitenquelltext mit eingebettetem Alternativtext zu sehen, im rechten Bild die Oberfläche des Screenreaders VoiceOver (Mac), der den Alternativtext des Bildes wiedergibt.

WCAG-Kriterium

- [Ausführlicher Leitfaden zu Alternativtexten bei unterschiedlichen Arten von Bildern und Grafiken](#) auf der Webseite der TU Chemnitz



Achtung: Aktuell gibt es in Plone einen Beispiel-Alternativtext. Wenn kein Alternativtext angegeben werden kann, sollte dieses Feld geleert werden. Ansonsten enthält das Bild für Screenreader-Nutzende falsche Informationen.

2.1.3. Schaubilder / Grafiken

Bei Diagrammen und Schaubildern kommt es auf den Kontext an. Visualisiert die Grafik lediglich bereits im Text genannte Daten, so reicht eine kurze Beschreibung. Ist die Grafik jedoch alleinstehend oder der Kontext enthält nicht alle relevanten Daten, bedarf es einer detaillierten Beschreibung. Zudem sollte darauf geachtet werden, dass insbesondere für Graphen Vektorgrafiken (z.B. SVG-Grafiken) genutzt werden und keine Rastergrafiken (z.B. PNG, JPEG).

WCAG-Kriterium

Warum ist das wichtig?

Schaubilder und Diagramme sind oft sehr komplexe Grafiken, die abhängig von Zweck und Kontext sehr unterschiedliche Anforderungen an die Barrierefreiheit aufweisen. Daher ist es wichtig, diese zu berücksichtigen, um die notwendigen Informationen im Alternativtext unterzubringen.

Vektorgrafiken sollten verwendet werden, damit die Grafik beliebig vergrößert werden kann, ohne unscharf zu werden. So können auch Menschen mit Sehbehinderung Details in einem Diagramm erkennen.

Beispiele:



Alternativtext: „Balkendiagramm über die häufigsten Beratungsinhalte. Selbstzweifel/Unsicherheit: ca. 60%, Stress/Überforderung: 60%, Ängste: 65%, außeruniversitäre Belastungen: 57%, depressive Verstimmungen: 47%, Motivationsprobleme: 46%, Aufschiebeverhalten: 31%, Fragen zu Beratungsmöglichkeiten/Psychotherapie: 30%, Prüfungsprobleme: 23%, Lern-/Arbeitstechniken: 23%.“

Die Grafik stammt aus dem Jahresbericht der Zentralen Studienberatung.

2.1.4. Mathematische Formeln

Mathematische Formeln benötigen eine alternative lineare Darstellung im Alternativtext. Hierzu eignen sich Scriptsprachen, wie beispielsweise [LaTeX](#).

WCAG-Kriterium

Warum ist das wichtig?

Mathematische Formeln werden oft in Form von Bildern oder anderen Darstellungsformen implementiert, die für Screenreader nicht auslesbar, bzw. auf einer Braille-Zeile nicht darstellbar sind. Es werden viele Sonderzeichen und unterschiedliche Schriftlinien verwendet. Daher wird eine alternative Darstellungsform benötigt, die Formeln linear darstellt und Sonderzeichen in Form von „normalem“ Text kodiert, der sowohl Screenreader-lesbar als auch in Brailleschrift darstellbar ist.

Beispiele:

$$x_{1,2} = \left(\frac{p}{2}\right) \pm \sqrt{\left(\frac{p}{2}\right)^2 - q}$$

$$x_{\{1,2\}} = \left(\frac{p}{2}\right) \pm \sqrt{\left(\frac{p}{2}\right)^2 - q}$$

$$x_{\{1,2\}} = (p/2) \pm \sqrt{(p/2)^2 - q}$$

Am Beispiel der „pq-Formel“ sind hier drei verschiedene Darstellungsformen von Formeln zu sehen:

1. Zeile - Komplexe graphische Darstellung;
2. Zeile - syntaktisch korrekte LaTeX-Formel, die die Konvertierung in eine graphische Formel ermöglicht;
3. Zeile - Darstellung als mathematisch vereinfachte, LaTeX-basierte, lineare Darstellung.

**Nützliche
Informationen und
Werkzeuge:**

[Math4VIP – Math for visually impaired people](#)

Ein Projekt der Universität Marburg das Informationen für Studierende und Lehrende in MINT-Fächern zur Verfügung stellt und zu diesen Themen berät.

2.2. Zeitbasierte Medien

Zeitbasierte Medien sind multimediale Inhalte, die nicht statisch sind, also einen zeitlichen Verlauf haben. Hierzu gehören beispielsweise Animationen, Videos und Audiodateien.

2.2.1. Untertitel und Gebärdensprache in Videos

Eingebundene Videos, die gesprochene Sprache beinhalten, sollen mit Untertiteln verfügbar sein. Dies können auch automatisch generierte Untertitel sein. Optimalerweise wird zusätzlich (nicht alternativ) zu Untertiteln eine Gebärdensprach-Dolmetschung angeboten.

WCAG-Kriterium

- [1.2.2 – Captions \(Prerecorded\)](#)
- [1.2.4 – Captions \(Live\)](#)
- [1.2.6 – Sign Language \(Prerecorded\)](#)

Warum ist das wichtig?

Personen, die taub oder hörbeeinträchtigt sind, benötigen eine alternative Zugangsform zu lautsprachlichen Inhalten. Diese kann sowohl in Form von Untertiteln als auch in Form von Gebärdensprache vorliegen. Wichtig ist hierbei jedoch, dass diese beiden Varianten der Übersetzung einander nicht ersetzen können. Nicht alle hörbeeinträchtigten Menschen können Gebärdensprache verstehen, für viele taube Menschen wiederum ist eine Transkription als Untertitel fremdsprachlich, da sie auf unserer Lautsprache basiert und auch deren Grammatik und Satzbau folgt. Gebärdensprache hingegen ist eine eigenständige Sprache.

Viele taube Menschen verstehen zwar deutsche Schriftsprache, aber es ist weiterhin eine Fremdsprache. Als Vergleich ist es in etwa so, wie wenn deutsche Muttersprachler*innen Englisch lesen/hören; sie verstehen vermutlich das meiste, wenn nicht sogar alles, aber bleibt dennoch eine kognitive Transferleistung. Dennoch gibt es auch taube Menschen, die keine deutsche Laut-/Schriftsprache verstehen.

2.2.2. Kein Flackern in Videos

In Videos sollte Flackern, Flimmern, sowie andere Effekte mit mehr als drei Blitzen pro Sekunde, nach Möglichkeit ganz vermieden werden. Ein entsprechender Warnhinweis wird empfohlen, ebenso der

Verzicht auf eine Autostart-Funktion von Videos (Diese Maßnahmen haben keinen Einfluss auf das Gesamtergebnis der Prüfung).

WCAG-Kriterium

- [2.3.1 – Three Flashes or Below Threshold](#)
- [2.3.2 – Three Flashes](#)

Warum ist das wichtig?

Bei Personen mit Epilepsie können flackernde Lichter oder Bilder Krampfanfälle auslösen.

**Nützliche
Informationen und
Werkzeuge**

- [Photosensitive Epilepsy Analysis Tool \(PEAT\)](#)

2.2.3. Transkripte von Audiodateien

Audiodateien, die viel lautsprachliche Informationen enthalten (bspw. Audiobeiträge/Podcasts), sollten auch als Volltexttranskript vorliegen.

WCAG-Kriterium

- [1.2.8 – Media Alternative \(Prerecorded\)](#)
- [1.2.9 – Audio-only \(Live\)](#)

Warum ist das wichtig?

Personen, die taub oder hörbeeinträchtigt sind, benötigen eine alternative Darreichungsform, die auditive Inhalte – insbesondere Sprache – für sie zugänglich zu macht.

Wichtig: Eine schriftliche Transkription ist nicht gleichzusetzen mit einer Dolmetschung in Gebärdensprache (siehe 2.2.1).

**Nützliche
Informationen und
Werkzeuge**

Hierfür gibt es zahlreiche, teilweise KI-basierte Online-Tools.

3. Weiterführende Links

Unter den folgenden Links finden sich detailliertere Informationen und weitere Leitfäden zu barrierefreiem redaktionellem Arbeiten.

- **Barrierefreie und diversitätsgerechte Lehre – Uni Bonn (Link)**
Eine Infoseite der Universität Bonn zur barrierefreien und diversitätsgerechten Gestaltung von Lehrangeboten
- **BIK für Alle – Kleine Schreibschule (Link)**
Ein kleiner Leitfaden zur barrierefreien Gestaltung von Textinhalten
- **W3C – Writing for Web Accessibility (Link, englisch)**
Tipps des World Wide Web Consortium (W3C) zum barrierefreien redaktionellen Arbeiten mit Beispielen und weiterführenden Informationen.
- **Digitale Hochschule NRW – Wie erstelle ich einen guten Alttext? (Link, PDF)**
Ein Leitfaden zur Verwendung von Alternativtexten im Bildungskontext. Der Leitfaden ist als Workshop konzipiert.
- **netz-barrierefrei.de - Leitfaden zum Schreiben sinnvoller Alternativtexte**
Ein kleiner Leitfaden zum Thema Alternativtexte – sehr strukturiert und alles Wichtige einfach erklärt.

4. Mitwirkende

Die Checkliste für Redakteur*innen zur Erstellung von barrierefreien Inhalten für IT-Anwendungen der Universität Bonn wurde im Rahmen des Digital Science Center (DiCe)-Projekts „Quick Wins für digitale Barrierefreiheit“ realisiert.

Redaktion: Julia Lindenberg und Yasha Müller (Stabsstelle Chancengerechtigkeit und Diversität) in Zusammenarbeit mit Alexandra Andreasová (Bonner Zentrum für Hochschullehre (BZH)) sowie Lena Zimmer (Dezernat 8- Hochschulkommunikation).

Stand: Freitag, 23. Januar 2026

ANHANG

Farbwerte aus dem Corporate Design

Nachfolgend sind alle nach dem Corporate Design der Universität Bonn zulässigen Farbwerte sowie deren jeweils zugehörigen Tonwerte¹ in Kombination mit den zulässigen Schriftfarben aufgelistet, um zu veranschaulichen, welche Kombinationen von Schrift- und Hintergrundfarbe einen ausreichenden Kontrast bieten.

Nach WCAG 2.2 gelten folgende Regeln für Kontraste

- Großer Text (18 Pt. oder mehr), bzw. fettgedruckter Text (14 Pt. oder mehr) sollte mindestens einen Kontrastwert von 3:1 in Bezug auf den Hintergrund abbilden, um der Konformitätsstufe AA zu entsprechen, einen Kontrastwert von 4,5:1 für die Konformitätsstufe AAA.
- Normaler Text sollte mindestens einen Kontrastwert von 4,5:1 in Bezug auf den Hintergrund erfüllen, um der Konformitätsstufe AA zu entsprechen, einen Kontrastwert von 7:1 für die Konformitätsstufe AAA.
- Alle nicht-textlichen interaktiven oder bedeutungstragenden Elemente (bspw. Buttons oder Icons) oder Elemente, die einen Status oder Funktion repräsentieren, sollen einen Kontrastwert von 3:1 in Bezug auf ihren Hintergrund abbilden.

Für Schrift auf inaktiven Elementen (bspw. Buttons, die nicht aktivierbar sind), dekorative Elemente, und Logos gelten keine Kontrastregeln.

Weiß (#ffffff)

Farbe + Schriftfarbe	WCAG-Konformität
Schwarz	erfüllt (21:1)
Uni-Blau	erfüllt (8,1:1)
Uni-Gelb	nicht erfüllt (1,7:1)
Uni-Grau	weitestgehend nicht erfüllt (3,2:1)

Uni-Blau (#004e9f) – Vollton, 100%

Farbe + Schriftfarbe	WCAG-Konformität
Schwarz	nicht erfüllt (2,6:1)
Weiß	erfüllt (8,1:1)
Uni-Gelb	weitestgehend erfüllt (4,7:1) nicht erfüllt für: AAA, normaler Text
Uni-Grau	nicht erfüllt (2,5:1)

¹ Ausgehend von den im Corporate Design festgelegten Hexadezimal-Kodierungen der Vollton-Farbwerte. Bei den anteiligen Tonwerten wurden diese jeweils mit der Farbe Weiß (#FFFFFF) verrechnet.

Uni-Blau (#004e9f) – 75% (#407ab7)

Farbe + Schriftfarbe	WCAG-Konformität
Schwarz	weitestgehend erfüllt (4,7:1) nicht erfüllt für: AAA, normaler Text
Weiß	weitestgehend nicht erfüllt (4,48:1) erfüllt für: AA, großer Text
Uni-Blau	nicht erfüllt (1,8:1)
Uni-Gelb	Nicht erfüllt (2,6:1)
Uni-Grau	nicht erfüllt (1,4:1)

Uni-Blau (#004e9f) – 50% (#80a7cf)

Farbe + Schriftfarbe	WCAG-Konformität
Schwarz	erfüllt (8,3:1)
Weiß	nicht erfüllt (2,5:1)
Uni-Blau	weitestgehend nicht erfüllt (3,2:1) erfüllt für: AA, großer Text; Nicht-Text
Uni-Gelb	nicht erfüllt (1,5:1)
Uni-Grau	nicht erfüllt (1,3:1)

Uni-Blau (#004e9f) – 25% (#bfd3e7)

Farbe + Schriftfarbe	WCAG-Konformität
Schwarz	erfüllt (13,7:1)
Weiß	nicht erfüllt (1,5:1)
Uni-Blau	weitestgehend erfüllt (5,3:1) nicht erfüllt für: AAA, normaler Text
Uni-Gelb	nicht erfüllt (1,1:1)
Uni-Grau	nicht erfüllt (2,1:1)

Uni-Gelb (#fcba00) – Vollton, 100%

Farbe + Schriftfarbe	WCAG-Konformität
Schwarz	erfüllt (12,2:1)
Weiß	nicht erfüllt (1,7:1)
Uni-Blau	weitestgehend erfüllt (4,7:1) nicht erfüllt für: AAA, normaler Text
Uni-Grau	nicht erfüllt (1,9:1)

Uni-Gelb (#fcba00) – 75% (#fdcb40)

Farbe + Schriftfarbe	WCAG-Konformität
Schwarz	erfüllt (13,8:1)
Weiß	nicht erfüllt (1,5:1)
Uni-Blau	weitestgehend erfüllt (5,3:1) nicht erfüllt für: AAA, normaler Text
Uni-Gelb	nicht erfüllt (1,1:1)
Uni-Grau	nicht erfüllt (2,1:1)

Uni-Gelb (#fcba00) – 50% (#fedd80)

Farbe + Schriftfarbe	WCAG-Konformität
Schwarz	erfüllt (15,9:1)
Weiß	nicht erfüllt (1,3:1)
Uni-Blau	weitestgehend erfüllt (6,1:1) nicht erfüllt für: AAA, normaler Text
Uni-Gelb	nicht erfüllt (1,3:1)
Uni-Grau	nicht erfüllt (2,4:1)

Uni-Gelb (#fcba00) – 25% (#feeebf)

Farbe + Schriftfarbe	WCAG-Konformität
Schwarz	erfüllt (18,2:1)
Weiß	nicht erfüllt (1,2:1)
Uni-Blau	erfüllt (7:1)
Uni-Gelb	nicht erfüllt (1,5:1)
Uni-Grau	nicht erfüllt (2,8:1)

Uni-Grau (#909085) – Vollton, 100%

Farbe + Schriftfarbe	WCAG-Konformität
Schwarz	weitestgehend erfüllt (6,5:1) nicht erfüllt für: AAA, normaler Text
Weiß	weitestgehend nicht erfüllt (3,2:1) erfüllt für: AA, großer Text; Nicht-Text
Uni-Blau	nicht erfüllt (2,5:1)
Uni-Gelb	nicht erfüllt (1,9:1)

Uni-Grau (#909085) – 75% (#acaca4)

Farbe + Schriftfarbe	WCAG-Konformität
Schwarz	erfüllt (9,2:1)
Weiß	nicht erfüllt (2,3:1)
Uni-Blau	weitestgehend nicht erfüllt (3,5:1) erfüllt für: AA, großer Text; Nicht-Text
Uni-Gelb	nicht erfüllt (1,3:1)
Uni-Grau	nicht erfüllt (1,4:1)

Uni-Grau (#909085) – 50% (#c8c8c2)

Farbe + Schriftfarbe	WCAG-Konformität
Schwarz	erfüllt (12,5:1)
Weiß	nicht erfüllt (1,7:1)
Uni-Blau	weitestgehend erfüllt (4,8:1) nicht erfüllt für: AAA, normaler Text
Uni-Gelb	nicht erfüllt (1:1)
Uni-Grau	nicht erfüllt (1,9:1)

Uni-Grau (#909085) – 25% (#e3e3e1)

Farbe + Schriftfarbe	WCAG-Konformität
Schwarz	erfüllt (16,3:1)
Weiß	nicht erfüllt (1,3:1)
Uni-Blau	weitestgehend erfüllt (6,3:1) nicht erfüllt für: AAA, normaler Text
Uni-Gelb	nicht erfüllt (1,3:1)
Uni-Grau	nicht erfüllt (2,5:1)