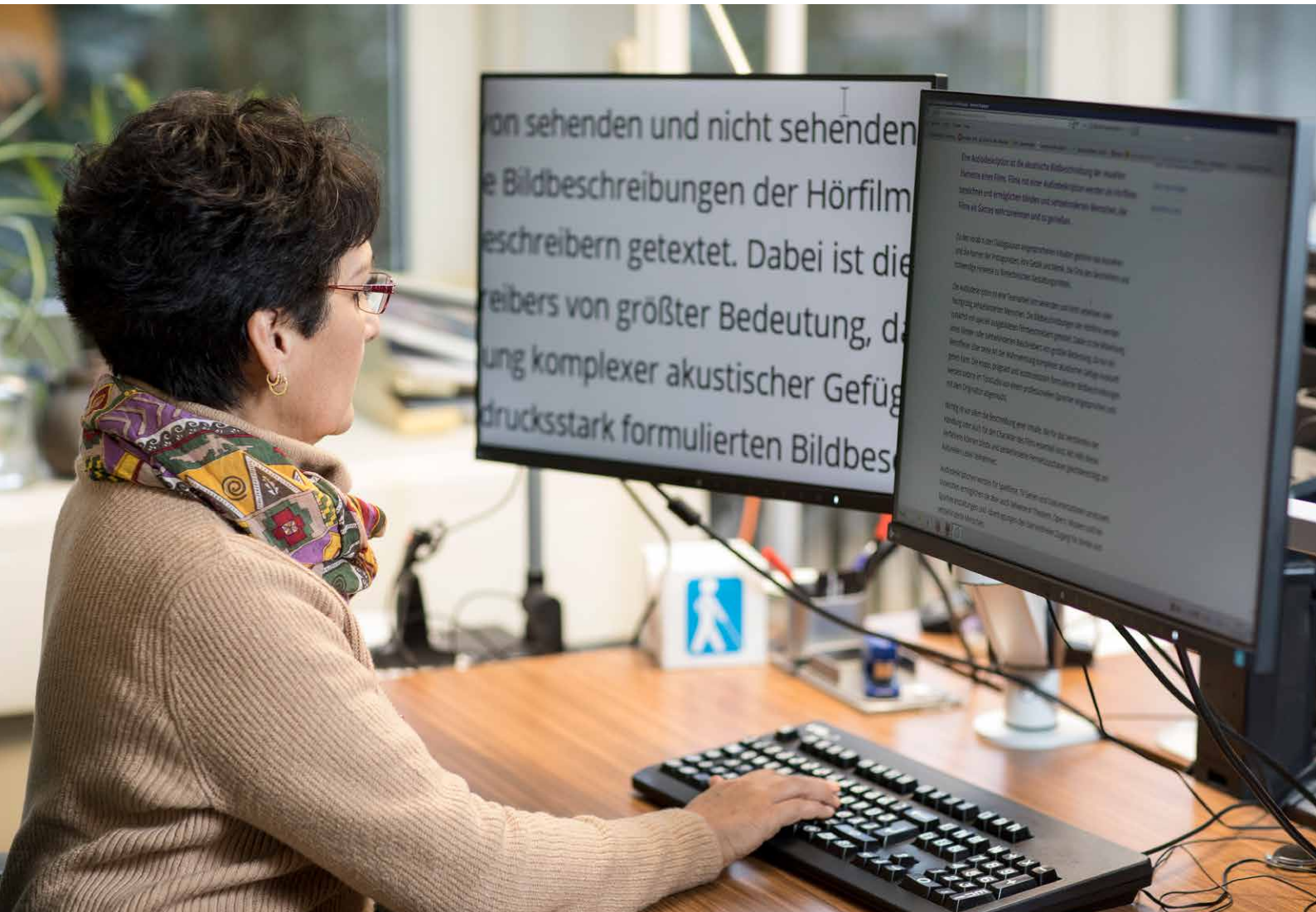




Mittelstand-Digital
Zentrum
Leipzig-Halle



Heute ich, morgen du. Barrierefreiheit geht alle an.

Barrierefreie Webseiten für blinde und sehbehinderte Menschen verstehen und umsetzen. Ein Leitfaden.

Gefördert durch:



Mittelstand-Digital

aufgrund eines Beschlusses
des Deutschen Bundestages

Vorwort

Danke an alle, die diesen Leitfaden möglich gemacht haben: mit ihrem Wissen, ihrer Ausdauer und ihrer Freude.

Es ging uns darum, Barrieren für den Abbau von Barrieren abzubauen.

Für die,

- die Barrierefreiheit ermöglichen sollen – obwohl ihnen oft Zeit, Geld oder Wissen fehlen und
- die, die auf Umsetzung angewiesen sind, um Zugang zu bekommen.

Eine Rückmeldung auf dem Weg hat mich besonders berührt:

„Ich musste nicht extra nachdenken – ich konnte einfach lesen und verstehen.“

Ich hoffe, dieser Leitfaden macht es Ihnen mit vertretbarem Aufwand möglich, erste Schritte beim Abbau digitaler Barrieren zu gehen.

Und ich hoffe, er hilft dabei, die Maßnahmen zu erkennen, die zu Ihnen und Ihrem Unternehmen passen.

Danke, dass Sie sich dafür die Zeit nehmen.

A. Leitenberger

Inhalt

Einleitung	4
Teil A. Warum eigentlich?	6
In Teil A. erhalten Sie einen Rundumblick zu digitalen Barrieren für Menschen mit eingeschränktem Sehvermögen, so dass Sie für Ihr Unternehmen informiert entscheiden können, inwieweit Sie sich dem Thema „Digitale Barrierefreiheit“ widmen wollen.	
A 1. Was ist Barrierefreiheit?	6
A 2. Ich sehe NICHT, was du siehst.	6
A 3. Grundpfeiler der Barrierefreiheit	12
A 4. Das Barrierefreiheitsstärkungsgesetz (BFSG)	13
Teil B. Wie gehen wir es an? Planungshilfe für die Umsetzung	15
In Teil B. finden Sie Checklisten, Fragebögen und Entscheidungshilfen, um die wichtigsten Informationen zusammenzutragen und grundlegende Entscheidungen für die Umsetzung zu treffen. Wenn Sie Teil B durchgearbeitet haben, können Sie direkt in die Umsetzung gehen.	
Teil C. Technisch und inhaltlich Umsetzen! Anleitungen für die Ausführenden	21
Teil C. enthält Anleitungen der technischen und inhaltlichen Schritte, die Sie umsetzen (lassen) können. Diese Schritte verbessern die Nutzbarkeit Ihrer Website für alle *und* (fett) machen sie für manche erstmals möglich.	
C 1. Grundlegende technische Formatierungen	21
C 2. Grundlegende Formatierung von Texten	25
C 3. Die Beschreibung von Abbildungen für Alt-Texte	30
C 4. Tipps zur Suche nach technischen Anleitungen	40
Schlusswort	41
Teil D. Weiterführende Links	42
Verzeichnis der Infoboxen	43
Verzeichnis der Abbildungen	44
Impressum	46

Einleitung

Der hier vorliegende Leitfaden befasst sich mit dem Abbau von Barrieren für blinde und sehbehinderte Menschen. Er soll Ihnen die Grundlagen der barrierefreien Gestaltung Ihrer Webseite oder digitaler Dokumente sowie für deren praktische Umsetzung vermitteln.

Digitale Barrierefreiheit für blinde und sehbehinderte Menschen kommt auch den Ansprüchen nicht-sehbeeinträchtigter Menschen entgegen. Eine Gestaltung Ihrer digitalen Veröffentlichungen gemäß den folgenden Empfehlungen erleichtert allen Menschen, Ihre Inhalte wahrzunehmen.

Infobox 1: Schnellcheck – Ist digitale Barrierefreiheit wichtig für mein Unternehmen?

Wollen Sie wissen, ob es für Ihr Unternehmen sinnvoll ist, Barrierefreiheit zu verfolgen?
Dann beantworten Sie die folgenden Fragen für eine erste Einschätzung:

	Ja	Nein
1. Möchten Sie, dass Ihre Website in Suchmaschinen besser gefunden wird?	☐	☐
2. Nutzen Sie Ihre Website aktiv zur Kommunikation mit Kunden und Kundinnen? (z. B. Sie verweisen auf Ihre Website, damit Informationen von dort bezogen werden. Sie nutzen sie als Kontaktmöglichkeit.)	☐	☐
3. Planen Sie, diese Funktionen weiterhin oder verstärkt zu nutzen?	☐	☐
4. Hatten Sie schon Rückmeldungen von Kunden, dass es schwierig ist, auf Ihrer Website etwas zu finden oder zu lesen?	☐	☐
5. Profitiert Ihr Unternehmen von langfristiger Kundenbindung?	☐	☐
6. Ist Ihnen in Kundengesprächen aufgefallen, dass Schwierigkeiten beim Lesen oder Sehen bestehen? (z. B. Griff nach der Brille, Kommentare wie: „Das ist aber klein geschrieben.“)	☐	☐
7. Erwarten Sie, dass Ihre Kundenbasis in den kommenden Jahren älter wird?	☐	☐
8. Gehört schon jetzt ein bedeutender Anteil Ihrer Kunden der Altersgruppe 50+ an?	☐	☐

Haben Sie mehrmals mit JA geantwortet? Dann ist es wahrscheinlich sinnvoll für Sie und Ihr Unternehmen, Barrierefreiheit Ihrer digitalen Produkte und Dienstleistungen „in den Blick zu nehmen“.

Denn: Sie nutzen Ihren Online-Auftritt aktiv und haben Kunden und Kundinnen, die direkt von Ihrem Engagement profitieren.

Und: Auch Sie selbst profitieren. Ein barrierefreies Angebot spart Support-Anfragen, weil Kunden Ihr Unternehmen und die Informationen eigenständig finden. Das bedeutet: Mehr Kunden, weniger Absprünge von der Website, bessere Bewertungen.

Alle Hinweise und Empfehlungen in diesem Leitfaden verstehen sich als Unterstützung – die letztendliche Entscheidung darüber, was Sie umsetzen wollen und wie Sie die Prioritäten setzen, liegt vollständig bei Ihnen.



Bitte beachten Sie: Dieser Leitfaden befähigt Sie **NICHT**, alle Anforderungen aus dem BFSG gänzlich umzusetzen. Sollten Sie nach dem Gesetz zur Umsetzung verpflichtet sein, nehmen Sie bitte Beratung von Verbänden oder Fachunternehmen in Anspruch.

Zusätzliches Arbeitsmaterial: Auf www.hwkhalle.de/digital-barrierefrei finden Sie ergänzende Dokumente zum Download, unter anderem

- eine ausführliche, kommentierte Link-Liste zu allen Themen des Leitfadens mit vertrauenswürdigen Webseiten (Anleitungen, aktuelle Informationen, hilfreiche Tools, Simulationsmöglichkeiten etc.)
- eine Anleitung für die Nutzung von KI-Tools zur Unterstützung bei der Planung und Umsetzung digitaler Barrierefreiheit inkl. Prompt-Vorlagen
- eine Anleitung zum schnellen Finden technischer Anleitungen für Ihre Software-Umgebung
- die Infoboxen aus Teil B. als Arbeitsmaterial.

QR-Code zum Download der Arbeitsmaterialien:



Dieser Leitfaden wurde im Rahmen des Mittelstand-Digital Zentrums Leipzig-Halle entwickelt. Mit dem Mittelstand-Digital Netzwerk unterstützt das Bundesministerium für Wirtschaft und Klimaschutz die Digitalisierung in kleinen und mittleren Unternehmen und dem Handwerk.

Teil A.

Warum eigentlich?

A 1. Was ist Barrierefreiheit?

Barrierefreiheit ermöglicht Menschen mit einer Beeinträchtigung oder Menschen höheren Alters, gleichberechtigt am gesellschaftlichen Leben teilzunehmen. Dies geschieht über Abbau von Hindernissen. Hindernisse gibt es überall. Sie können sehr unterschiedlich aussehen.

Hindernisse können zum Beispiel sein:

- Stufen für Menschen, die sich im Rollstuhl oder mit Rollator fortbewegen
- Informationen lediglich als gedruckter Text für Menschen, die nicht sehen können
- schwere Begriffe oder Fremdworte für Menschen, die aus sprachlichen oder intellektuellen Gründen den Inhalt dadurch nicht erfassen können

Wenn Hindernisse im digitalen Bereich abgebaut sind, finden sich die Menschen schneller auf Ihren Webseiten zurecht und sind weniger frustriert. Diese Eindrücke verbinden Sie dann auch mit Ihrem Unternehmen.

Auch Suchmaschinen lesen die Struktur Ihrer Website aus. Diese Struktur ist leichter erkennbar, wenn sie technisch über die Formatierung abgebildet ist. Dies ist ein Zeichen von Qualität, auf das auch Software für Sehbeeinträchtigte angewiesen ist. Denn: Nur in gut Sortiertem und Beschrifteten findet sich zurecht, wer es nicht selbst formatiert hat.

In Deutschland sind ungefähr 1,2 Millionen Menschen von Blindheit oder Sehbehinderung betroffen. Diese Zahl beinhaltet nur diejenigen Menschen, die selbst mit Sehhilfe auf dem besseren Auge weniger als 33 Prozent Sehvermögen haben. Der Anteil der Betroffenen steigt mit dem Alter. Und unsere Gesellschaft wird immer älter! Es lohnt sich also immer deutlicher, Ihre Produkte und Dienstleistungen möglichst barrierefrei anzubieten. Unabhängig davon, ob Sie gesetzlich verpflichtet sind, die Vorgaben umzusetzen, bietet Ihnen das Barrierefreiheitsstärkungsgesetz (BFSG) eine Orientierung über wichtige Bestandteile und Umsetzungsmöglichkeiten von Barrierefreiheit.

A 2. Ich sehe NICHT, was du siehst.

Es gibt Menschen, die schlecht, sehr wenig oder gar nichts mehr sehen können. Im Folgenden möchten wir Ihnen eine kleine Übersicht zu verschiedenen Sehbeeinträchtigung geben. Damit Sie sich selbst einen Eindruck von den Auswirkungen machen können, finden Sie in diesem Kapitel und in Teil C. Simulationen von möglichen Seheindrücken. So bekommen Sie eine bessere Vorstellung davon, welch großen Unterschied die Anpassungen im Alltag der betroffenen Menschen machen.

A 2.1 Ganz oder gar nicht?

Vereinfacht dargestellt gilt man

- als **sehbehindert**, wenn man auf dem besseren Auge – trotz Sehhilfe – nur noch über ein Sehvermögen von maximal 1/3 (33 %) verfügt.
- als **hochgradig sehbehindert**, wenn man auf dem besseren Auge nur noch über Sehvermögen von maximal 1/20 (5 %) sieht.
- als **blind**, wenn man auf dem besseren Auge nicht mehr als 1/50 (2 %) Sehvermögen besitzt.¹

Sehbehinderungen begleiten einen Menschen in jeder Lebenslage: ob zu Hause oder bei der Arbeit, ob im Park oder am Computer/Handy, ob allein oder in Gesellschaft. Sie lassen sich nicht durch Hilfsmittel ausgleichen. Man muss einen Umgang damit finden.

A 2.2 Filter, die sich nicht ausschalten lassen

Sehbeeinträchtigungen beeinflussen, wie scharf, kontrastreich und umfassend die Augen die Umgebung und Informationen wahrnehmen können. Veränderungen in der Wahrnehmung von Schärfe, Kontrast und Sichtfeld können in unterschiedlichster Form und Stärke zusammen auftreten. Bei manchen Menschen sind die Einschränkungen konstant, bei anderen schwanken sie aus vielfältigen Gründen. Die individuelle Zusammensetzung bestimmt, wie leicht oder schwer visuelle Informationen verarbeitet und verstanden werden können.

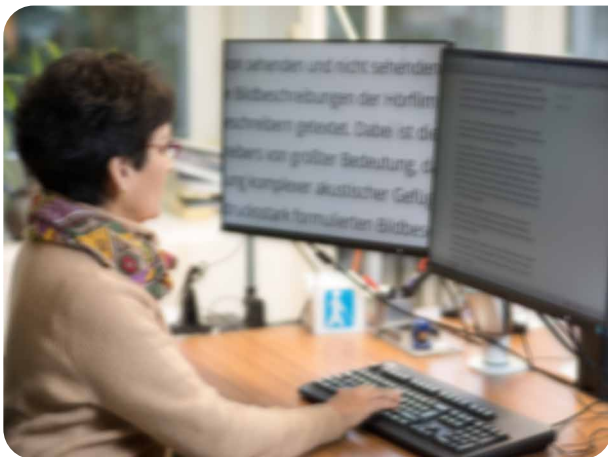


Abbildung 1: Ich seh' so, wie du nicht siehst – Unschärfe! Seheindruck, wenn fokussieren nicht möglich ist.

Unscharfes Sehen ist Bestandteil vieler Sehbehinderungen. Wenn das Auge nicht auf der Netzhaut fokussiert, ist die Unterscheidung von Formen, Farben und Kontrasten erschwert. Statt klar erkennbarer Umrisse verfließt das Gesehene ineinander. Durch die Anstrengung beim Versuch zu erkennen, verkleinert sich auch, wie viel „auf einen Blick“ erkannt werden kann.

¹ Quelle: www.bsv-nordrhein.de/allgemeine-informationen/wer-ist-sehbehindert-bzw-blind.html

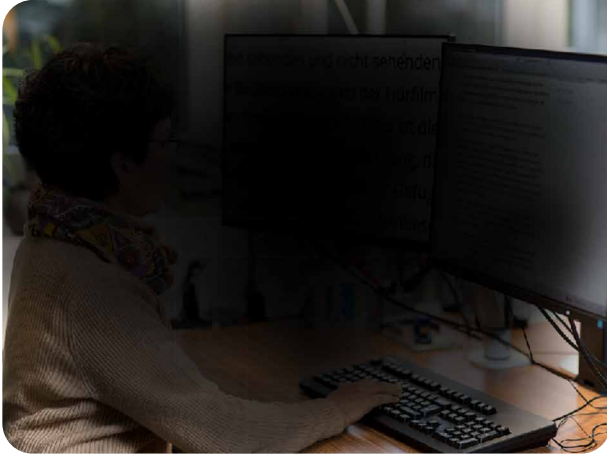


Abbildung 2 : Ich seh' so, wie du nicht siehst – Sichtfeld! Seheindruck bei Netzhauterkrankung

Verliert der Teil der Netzhaut, auf dem das Bild entsteht, seine Funktion, entstehen im Sichtfeld Bereiche, in denen keine Informationen mehr verarbeitet werden können. Das kann sich anfühlen wie ein Blick durch einen Tunnel, als wären einzelne oder größere Zonen von dunklen Tintenflecken überlagert oder so, dass das Zentrum unerkennlich ist – wie in der Abbildung hier. Diese sogenannten „blinden Flecken“ bewegen sich mit den Augen mit.

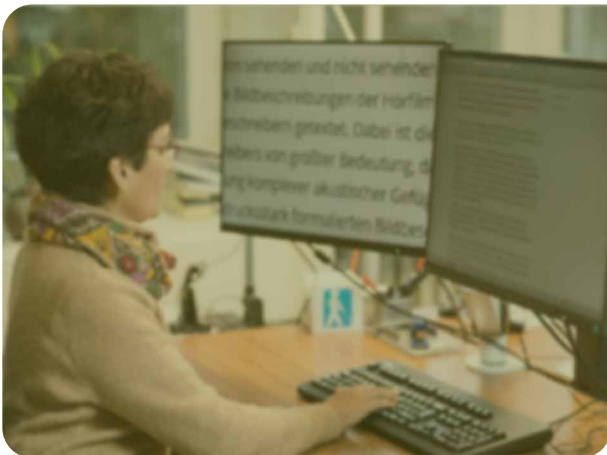


Abbildung 3: Ich seh' so, wie du nicht siehst – Farben und Kontraste! Seheindruck bei Trübung der Augenlinse

Eine Trübung der Augenlinse wirkt ähnlich wie Wasser oder Staub auf einer Scheibe: alle Eindrücke werden verzerrt in ihrer Farbigkeit und Kontrastschärfe. Dämmrige Lichtverhältnisse und abrupte Wechsel zwischen hell und dunkel wirken häufig wie Autofahren bei Nebel oder gegen die Abendsonne – mit staubiger Frontscheibe und ohne Sonnenbrille.

A 2.3 Assistenzsysteme: Technik, die hilft

Zur Unterstützung beim Aufnehmen von visuellen Informationen gibt es eine Reihe technischer Hilfsmittel. Diese stellen wir Ihnen in aller Kürze vor, damit Sie wissen, was genutzt wird.



Wichtig: Alle diese Assistenzsysteme funktionieren nur, wenn sie die Inhalte richtig erkennen können, die sie „übersetzen“ sollen. Sie erkennen die Inhalte anhand der technischen Codierung. Für sehende Menschen ist oft nicht zu unterscheiden, ob ein Inhalt rein optisch oder auch technisch hervorgehoben ist: Ob er also nur groß und fett ist, oder auch maschinenlesbar codiert.

A 2.3.1 Screenreader

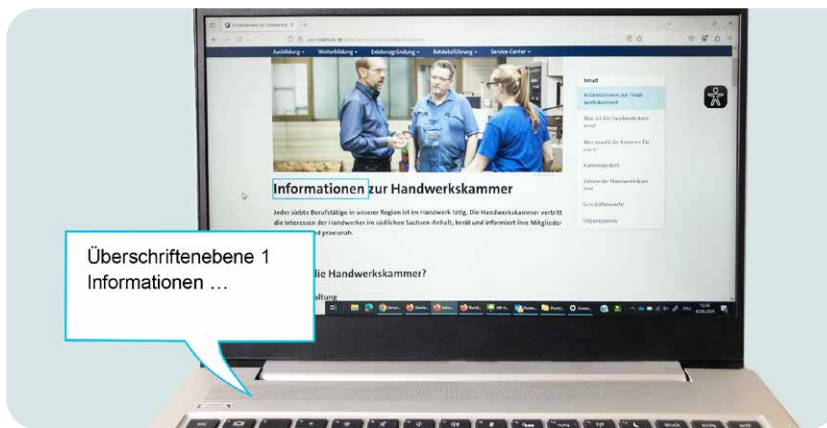


Abbildung 4: Assistenztechnik Im Einsatz. Der Screenreader liest Überschriften vor.

Screenreader sind Bildschirmlesesoftware. Sie lesen Text vor, der digital vorliegt. Sie können auch bei der Orientierung und Navigation helfen. Zur Navigation lesen sie z. B. bestimmte Überschriftenebenen vor oder erstellen Listen von Elementen einer Formatierung. Häufig genutzt wird dies, um alle Links auf einer Webseite zu finden. Wenn die Informationen technisch korrekt formatiert sind, können sie ausgelesen und dann über die Dialogfenster des Screenreaders vermittelt werden.

Zudem ist ein Screenreader auch die grundlegende Software, um die Informationen des Computers auf die Braillezeile zu übertragen.

A 2.3.2 Braillezeile



Abbildung 5: Assistenztechnik im Einsatz. Jemand liest am Computer mit der Braillezeile.

Eine Braillezeile übersetzt blinden Menschen die Inhalte von Webseiten und digitalen Dokumenten in Brailleschrift auf eine Tastaturerweiterung. Brailleschrift wird auch Punktschrift oder Blindenschrift genannt. Bei einer Braillezeile heben sich aus einer kleinen Fläche dünne Metallstäbchen in Form der Braillebuchstaben. Die Brailleschrift ist ein Sechs-Punkte-System. Jeder Buchstabe dieser tastbaren Schrift ist eine eigenständige Kombination der sechs Punkte.

A 2.3.3 Bildschirmlupe

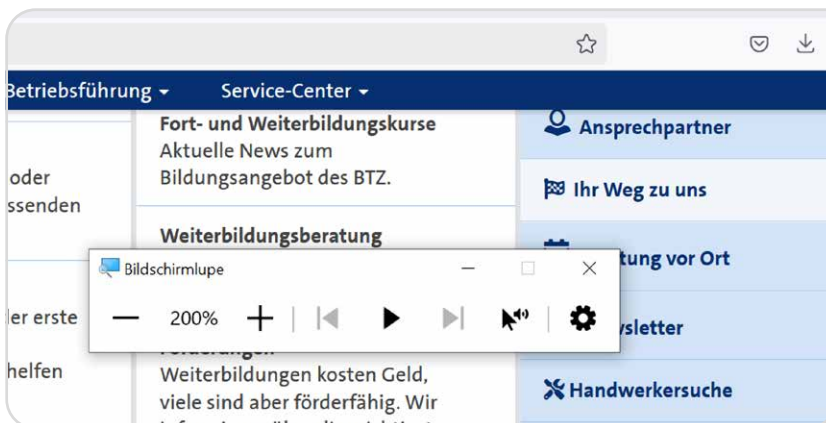


Abbildung 6: Assistenztechnik im Einsatz. Eine Webseite ist auf 200% des Originals vergrößert auf dem Bildschirm.

Die sogenannte Bildschirmlupe gehört zu den alltäglichen Werkzeugen eines sehbehinderten Menschen und ist mittlerweile in den meisten Betriebssystemen standardmäßig installiert. Die Bildschirmlupe vergrößert das auf dem Bildschirm Sichtbare.

A 2.3.4 Einstellungen im Browser oder im Betriebssystem

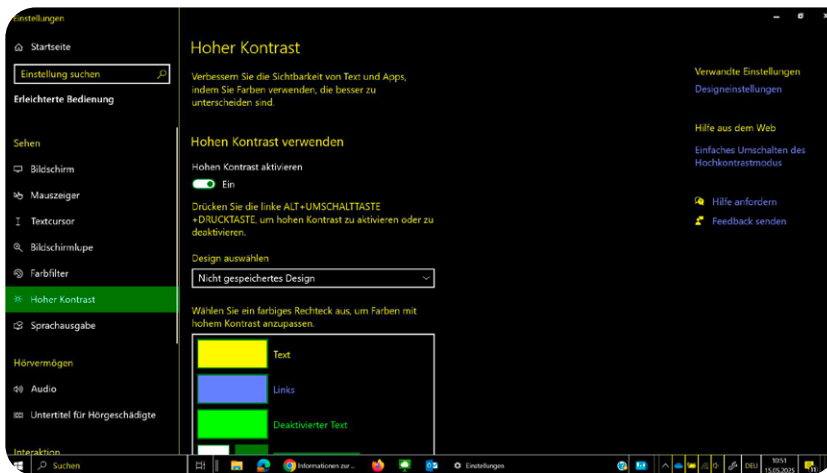


Abbildung 7: Assistenztechnik im Einsatz. Die Kontraste in den Systemeinstellungen werden geändert.

Aktuelle Internetbrowser und Betriebssysteme erlauben es sehbehinderten Menschen anzupassen, wie Informationen auf ihren Bildschirmen angezeigt werden. Sie können zum Beispiel die Grundeinstellungen für Schriftgrößen und Farbdarstellung anpassen, um ihren Bedarfen zu entsprechen.



Achtung! Es werden sogenannte Overlay-Tools auf dem Markt angeboten. Sie beinhalten eine technische Hilfsebene auf Webseiten, die (scheinbar) Barrierefreiheit bereitstellt, jedoch häufig inkompatibel mit echten Assistenzsystemen ist. Häufig behindern sie sogar die Wirkung der systemweit wirksamen Grundeinstellungen. Overlay-Tools sind daher wenig mehr als ein Pflaster auf einem Knochenbruch. Schnell verfügbar, aber deutlich am Problem vorbei!

A 3. Grundpfeiler der Barrierefreiheit

Barrierefreiheit bedeutet Hindernisse abzubauen. Was ein Hindernis ist, kann sehr unterschiedlich sein. Dieser Leitfaden konzentriert sich auf Sehbeeinträchtigungen. Es ist jedoch sinnvoll, von Anfang an Lösungen zu verwenden, die verschiedene Barrieren berücksichtigen.

Es gibt einige wichtige Grundsätze zu barrierearmen Informationen und Produkten. Auf diese bezieht sich auch das BFSG. Dazu gehören die folgenden:

1. Die Informationen müssen über mehr als einen sensorischen Kanal zur Verfügung gestellt werden. Als **sensorische Kanäle** werden die Sinne bezeichnet, mit denen Informationen übermittelt werden können: **Augen (sehen), Ohren (hören), Haut (fühlen)**. Informationen müssen so bereitgestellt werden, dass sie über mindestens 2 dieser sensorischen Kanäle erfasst werden können.



Abbildung 8: Die sensorischen Kanäle: Sehen, Hören, Fühlen.

2. Die Informationen müssen **auffindbar, verständlich und wahrnehmbar** dargestellt sein. Das heißt, dass sie entsprechend der Formatierungsgrundlagen in Teil C. dieses Leitfadens vermittelt und technisch umgesetzt werden müssen. Auf diese Art werden die Informationen so bereitgestellt, dass sie sowohl von blindenunterstützenden Assistenzsystemen vollständig erkannt als auch von sehbehinderten Menschen problemlos gelesen werden können.

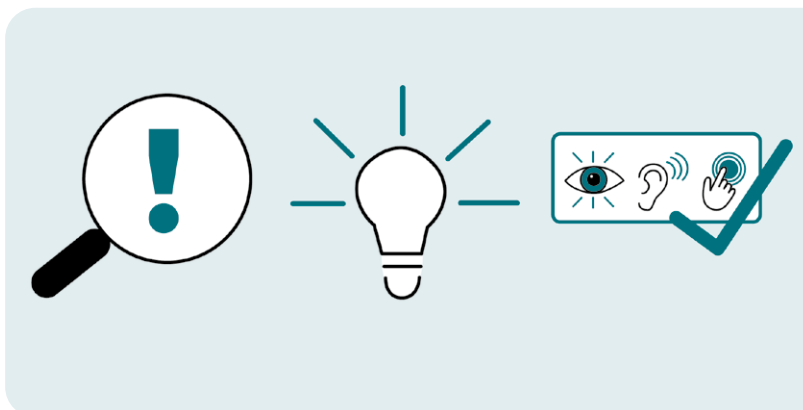


Abbildung 9: Finden, erkennen, verstehen: Nur wenn alles möglich ist, kommen Informationen an.

A 4. Das Barrierefreiheitsstärkungsgesetz (BFSG)

Am 28. Juni 2025 tritt das BFSG in Kraft. Ziel des Gesetzes ist, Barrierefreiheit sicherzustellen, da Freiwilligkeit leider nicht zu ausreichenden Ergebnissen geführt hat.

Das BFSG regelt die Barrierefreiheitsanforderungen für Produkte und Dienstleistungen. Private Wirtschaftsakteure werden verpflichtet, ihre Produkte und Dienstleistungen auch digital in barrierefreier Form anzubieten, um beeinträchtigten oder älteren Menschen zu ermöglichen, ohne Probleme die entsprechenden Leistungen in Anspruch zu nehmen.

A 4.1 Welche Unternehmen sind zur Umsetzung verpflichtet?

Eine erste Orientierung darüber, ob Ihr Unternehmen unter die Verpflichtungen des BFSG fällt, bietet Ihnen das nachfolgende Flussdiagramm. Für eine belastbarere Einschätzung empfehlen wir zusätzlich den anwaltlich betreuten Schnellcheck unter: bfsg-gesetz.de/check.

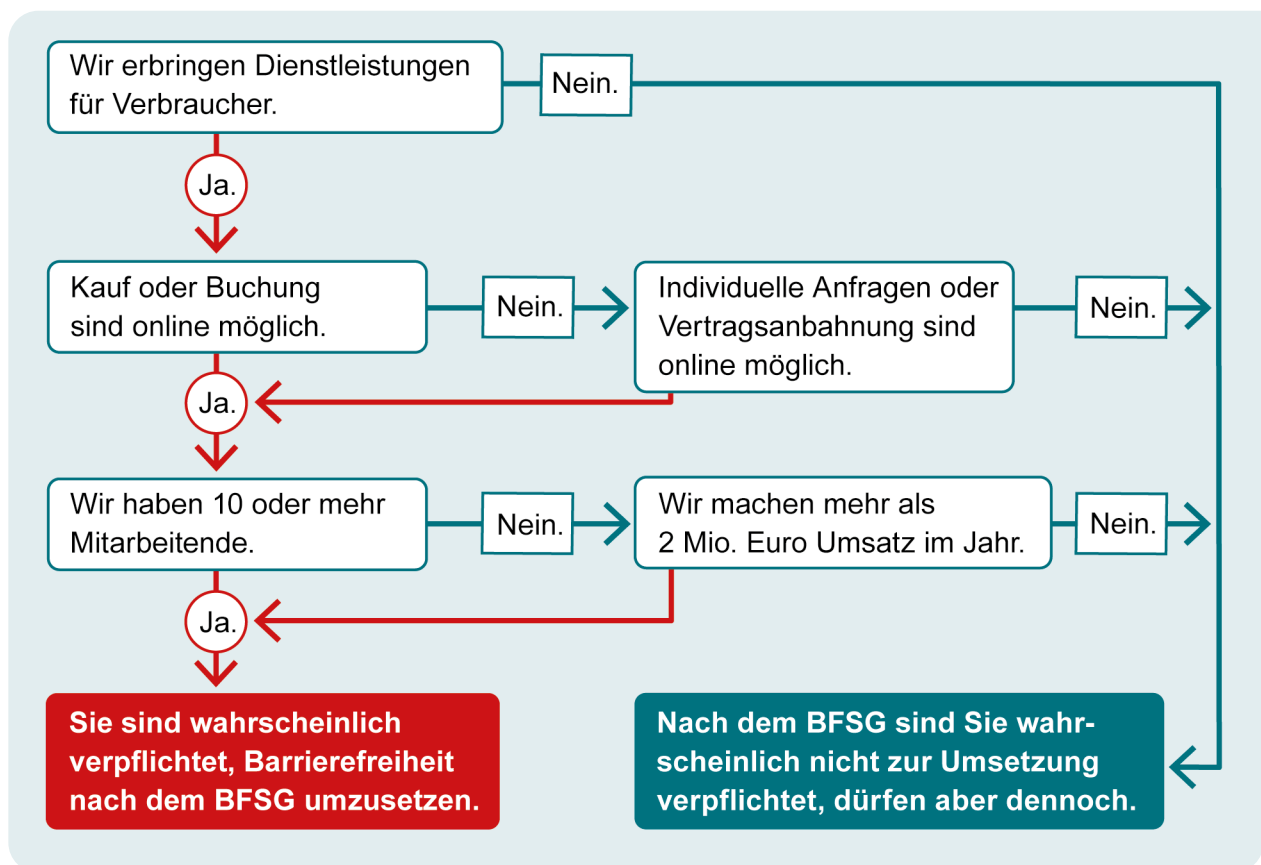


Abbildung 10: Fällt mein Unternehmen unter den Geltungsbereich des BFSG? – Flussdiagramm zur Selbsteinschätzung

Der Geltungsbereich des Barrierefreiheitsstärkungsgesetz (BFSG) orientiert sich an Unternehmensgröße, Umsatz bzw. Bilanzsumme und an den angebotenen Produkten und Dienstleistungen. Unternehmen mit einer Mitarbeitendenzahl von mindestens 10 Beschäftigten oder einem Jahresumsatz von über 2 Millionen Euro müssen die Anforderungen aus dem BFSG ab dem 28. Juni 2025 umgesetzt haben.

Dienstleistungen sind alle Arten elektronischen Geschäftsverkehrs, die der Anbahnung eines Verbrauchervertrages im Sinne von E-Commerce dienen. Das heißt: Alles, was Sie online und öffentlich anbieten, das auf einen Vertragsabschluss mit privater Endkundschaft hinwirkt, zählt als Dienstleistung im Kontext des BFSG. Es kommt also nicht auf die Form Ihrer Aktivität online an, sondern auf die Funktion. Zu den Arten des elektronischen Geschäftsverkehrs zählen also unter anderem: Online-Shop, Kontaktformular zum Erfragen eines Angebots, Newsletter mit Verlinkung zu Kaufmöglichkeit, Terminvereinbarung zum Vertragsabschluss oder zur Leistungserbringung.

A 4.2 Was muss man nach dem BFSG tun?

Sie müssen Barrierefreiheit Ihrer Angebote gewährleisten und darüber informieren, wie Sie dies sicherstellen. Bitte achten Sie dabei immer auf den aktuellen Stand der Technik. Sie dürfen von diesem abweichen, wenn die Anforderungen auf andere Weise vollständig erfüllt werden. Ein Overlay-Tool wird bei Überprüfungen nicht als gleichwertig anerkannt.

Dieser Leitfaden orientiert sich an den Grundsätzen des BFSG. Er begleitet Sie aber nicht auf dem Weg zur Pflichterfüllung, sondern beim Verstehen und Umsetzen grundlegender Elemente von digitaler Barrierefreiheit.

Anlaufstellen für verbindliche Auskünfte und Beratung:

Die **Bundesfachstelle Barrierefreiheit** ist die offizielle zentrale Anlaufstelle des Bundes für alle Fragen rund um Barrierefreiheit. Sie ist auch beauftragt, kleine Unternehmen bei der Umsetzung von digitaler Barrierefreiheit zu unterstützen. Die Webseite der [Bundesfachstelle Barrierefreiheit](#) ist eine sehr gute erste Adresse für weiterführende, zuverlässige und aktuelle Informationen zum Thema.

Die **Schlichtungsstelle BGG** ist ansprechbar für konkrete Fragen zur rechtlichen Einordnung in Einzelfällen. Dort arbeiten Juristen und Juristinnen, die an Klärung interessiert sind. Die Kontaktinformationen finden Sie auf der Webseite der [Schlichtungsstelle BGG](#).

A 4.3 Was passiert, wenn man gegen das BFSG verstößt?

Hält man die Vorgaben des Barrierefreiheitsstärkungsgesetzes nicht ein oder missachtet sie gänzlich, so kann die Marktüberwachungsbehörde Bußgelder von bis zu 100.000 Euro verhängen. Auch ist zu erwarten, dass Mitbewerberinnen, Verbände und Verbraucher ihre Möglichkeiten für Klagen nutzen werden.

Teil B.

Wie gehen wir es an?

Planungshilfe für die Umsetzung

Ohne Ziel und Plan erreicht man selten gute Ergebnisse. Teil B dieses Leitfadens navigiert Sie durch die entscheidenden Schritte. Alle Übersichten können Sie auch als Druckvorlagen herunterladen, für Ihr Unternehmen ausfüllen und für die Umsetzung der Maßnahmen nutzen, für die Sie sich entschieden haben.

Bedenken Sie grundsätzlich: Jeder Schritt führt näher zum Ziel, solange Sie die Richtung beibehalten. Beherzigen Sie daher bitte diesen Ablauf.

Infobox 2: Von der Theorie zur Praxis: Die entscheidenden Schritte im Überblick

1. Führen Sie eine betriebsinterne Bestandsaufnahme durch.
 - Müssen oder wollen Sie digital barrierefrei werden?
 - Wer ist verantwortlich für Ihre Webseiten?
 - » Infobox 3
2. Befragen Sie die Zuständigen für Ihre Online-Auftritte.
 - Welche digitalen Angebote stellen Sie bereit?
 - Wie ist der Stand des Wissens und der Umsetzung bezüglich digitaler Barrierefreiheit?
 - » Infobox 4
3. Kommen Sie ins Gespräch mit blinden und sehbehinderten Menschen.
 - Erfahrungswissen zu digitalen Barrieren auf Ihrer Webseite aufbauen
 - » Infobox 5
4. Klären Sie Ihre Motivation und Ziele.
 - Warum betreiben Sie den Aufwand?
 - Was wollen Sie erreichen?
 - » Infobox 6 und Infobox 7
5. Stoßen Sie die Umsetzung an.
 - Verantwortung verteilen
 - Aufträge vergeben
 - Umsetzung kontrollieren
6. Bleiben Sie dran.
 - Termin zur Überprüfung setzen
7. Bleiben Sie im Gespräch mit Menschen, die Ihre digitalen Angebote nutzen, um die Wirkung Ihrer Bemühungen zu erkennen.

Der erste Schritt ist eine grundlegende Bestandsaufnahme.

Infobox 3: Unverzichtbare Informationen für die Umsetzung digitaler Barrierefreiheit

1. Entscheidung zur Umsetzung von digitaler Barrierefreiheit:
 - Sind Sie zur Umsetzung des BFSG verpflichtet? » *Abbildung 10: Fällt mein Unternehmen unter den Geltungsbereich des BFSG? – Flussdiagramm zur Selbsteinschätzung*
 - Haben Sie die Entscheidung getroffen, digitale Barrieren auf Ihre Webseite und in Ihrer digitalen Kommunikation abzubauen?
2. Zuständigkeit und Verantwortung (Name, Kontaktinformationen, vertragliche Grundlage der Zuständigkeit)
 - Wer betreut Ihre Webseite inhaltlich?
 - Wer betreut Ihre Webseite technisch?
 - Wer ist im Besitz der Zugangsinformationen? Wer kennt die Verträge? (IT-Dienstleister, Host der Webseite, ...)

Wenn Sie Ihre Webseite eigenständig betreuen, können Sie Infobox 4 selbst ausfüllen.

Sollte ein Dienstleister oder eine andere Person Ihre Webseite betreuen, nehmen Sie Kontakt zu Ihrem IT-Dienstleister auf. Stellen Sie die folgenden Fragen. Sie müssen nicht alle Antworten verstehen. Jedoch sollte Ihr Dienstleister Antworten haben oder sich das nötige Wissen aneignen, um Ihnen antworten zu können. Wenn Sie vor allem **Nein** als Antworten erhalten, sollten Sie zumindest auf einer Prüfung Ihrer Webseite bestehen.

QR-Code zum Download der Arbeitsmaterialien:



Infobox 4: Basisfragen an Ihren IT-ler oder Sie selbst

1. Erstellen Sie eine Übersicht über die digitalen Angebote und genutzten Anbieter:
 - Welche elektronischen Geschäftsprozesse werden angeboten? Shop/Kontaktformular/Newsletter/andere? (Es zählt alles dazu, was der Anbahnung eines Verbrauchervertrages im Sinne von E-Commerce dient.) [s. *Teil A 4.1*]
 - Welches Content Management System wird verwendet? (Z. B.: Wordpress, Typo3, Joomla)?
 - Welche Plugins oder anderen Tools werden auf meiner Webseite verwendet? (Z. B.: Shopsysteme, Terminassistenten)
2. Kennen Sie sich mit digitaler Barrierefreiheit aus?
 - Wenn ja, mit welchen Aspekten?
 - Sind Ihnen die Tastenkombinationen der Navigation für Sehbeeinträchtigte bekannt?
 - Sind Sie vertraut mit den technischen Anforderungen von digitalen Assistenzsystemen an Webseiten?
3. Wurden schon Maßnahmen für digitale Barrierefreiheit umgesetzt auf meiner Webseite?
Wenn ja,
 - Enthält meine Webseite ein Overlay-Tool?
 - Welche Maßnahmen wurden umgesetzt? (s. *Teil C.*)
 - Wurde digitale Barrierefreiheit beachtet bei der Auswahl der verwendeten externen Tools wie z. B. Plugins?
4. Wurde meine Webseite schon überprüft auf Barrierefreiheit?
Wenn ja:
 - Wie wurde überprüft?
 - Welche Standards wurden für die Prüfung verwendet?
 - Was waren die Ergebnisse?
 - Entspricht dies schon den Vorgaben aus dem BFGS, BITV² oder WAI³?
 - Was wurde unternommen, um erkannte Mängel zu beheben?



Achtung! Es gibt eine ganze Reihe von Online-Prüftools, mit denen Sie die Barrierefreiheit Ihrer Angebote testen können. Sie bieten jedoch eine rein technische Prüfung. Das heißt, sie erkennen nur Probleme bei der technischen Zugänglichkeit. Sie erkennen nicht, ob alle mit den Augen sichtbaren Informationen technisch hervorgehoben sind. Sie könnten also erkennen, ob auf einem Gebäudeplan Türen eingezeichnet sind. Sie könnten aber nicht erkennen, ob komplett **alle** vorhandenen Türen eingezeichnet sind. Dies können nur Menschen.

2 BITV: Barrierefreie-Informationstechnik-Verordnung

3 WAI: Web Accessibility Initiative

Der wirksamste Weg zu einer barrierefreien Webseite ist direktes Feedback von Menschen mit Seheinschränkungen. Niemand kann Ihnen besser sagen, was gut funktioniert – und was nicht. Besonders aufschlussreich ist das Nebeneinander von sehenden und blinden Erfahrungen mit Ihrer Website: Was wird sofort gefunden, was bleibt vollständig verborgen? Auf diese Weise erhalten Sie die richtigen Informationen, um Ihre Website so zu gestalten, dass sie das tut, weshalb sie sie überhaupt erst haben – Sichtbarkeit, Information, Erreichbarkeit. Nicht nur technisch korrekt – sondern wirklich zugänglich. Unter www.farbsehschwaeche.de/simulation/ können Sie z. B. sehen, was versteckt bedeutet für Menschen mit einer Farbsehschwäche.

Infobox 5: Mit blinden und sehbehinderten Menschen zusammenarbeiten

1. Suchen Sie den Kontakt. Über direktes Gespräch, Social Media, Newsletter. Sagen Sie, worum es Ihnen geht. „Wir möchten unsere Website barrierefrei gestalten – und brauchen Ihre Erfahrung. Können Sie uns helfen?“
2. Bitten Sie um grundsätzlichen Eindruck und gezielte Rückmeldungen. Zum Beispiel: Finden Sie Öffnungszeiten, Telefonnummer. Ist das Kontaktformular nutzbar? Gab es Hürden beim Navigieren? Vergleichen Sie Eindrücke von Blinden, Sehbehinderten und Sehenden, um versteckte Informationen zu finden
3. Geben Sie etwas zurück: Ein Dankeschön beispielsweise in Form eines Gutscheins sowie eine Rückmeldung, was sich verändert hat.

Klarheit über Ihre Motivation und Zielsetzung ist hilfreich bei der Entscheidung, was Sie angehen wollen und in welcher Reihenfolge. Füllen Sie daher – gern auch spontan – die folgenden 3 Infoboxen aus.

Infobox 6: Ihre Motivation

Bitte kreuzen Sie an.

Ja Nein

Ich möchte:

- | | | |
|--|--------------------------|--------------------------|
| 1. besser gefunden werden im Internet. | ☐ | ☐ |
| 2. dass weniger Leute meine Website schnell wieder verlassen. | ☐ | ☐ |
| 3. dass Kunden schneller und zuverlässiger die Informationen, die sie suchen, auf meiner Website finden. | ☐ | ☐ |
| 4. den Zugang blinder und sehbehinderter Menschen zu meinen Angeboten verbessern. | ☐ | ☐ |
| 5. mit meiner Website auf dem Stand der Zeit bleiben. | ☐ | ☐ |
| 6. dass meine Kundschaft sich für das immer wieder nach den neusten Barrierefreiheitsstandards aktualisierte Layout meiner Website begeistert und mir somit treu bleibt. | ☐ | ☐ |

Infobox 7: Ihre Ziele

Bitte kreuzen Sie an.	Ja	Nein
Ich möchte:		
1. dass meine Inhalte auch technisch korrekt strukturiert sind, so dass Software sie gut auslesen kann (z. B. Assistenzsysteme, Suchmaschinen)	☐	☐
2. dass die Inhalte der Abbildungen allen zugänglich sind.	☐	☐
3. eine solide technische und inhaltliche Basis schaffen und aufrechterhalten.	☐	☐
4. stetig die Zugänglichkeit verbessern.	☐	☐
5. Standards für digitale Barrierefreiheit erfüllen.	☐	☐
6. die Navigation auf meiner Website so einfach und logisch gestalten, dass kein Frust bei den Nutzenden entsteht.	☐	☐

Infobox 8: Angestrebte Maßnahmen

Bitte kreuzen Sie an.	Ja	Nein
Stufe1: Basis		
■ Strukturierende Elemente technisch korrekt markieren (Überschriften, Buttons und Verlinkungen: Bitte achten Sie hier auf die Bedienbarkeit mittels Tastenkombinationen (PC) oder „Wischtechnik“ (Smartphone))	☐	☐
■ Alternativtexte für alle Abbildungen, die nicht rein dekorativ sind	☐	☐
■ Ausreichende Kontraste sicherstellen	☐	☐
■ Desktop sowie mobile Ansicht berücksichtigen in endgerätespezifischen Anpassungen	☐	☐
Stufe B: Erweitert		
■ Alle Links themenbezogen und präzise benennen (nicht „hier klicken“)	☐	☐
■ Barrierefreiheit von PDF-Dokumenten herstellen	☐	☐
Stufe C: Langfristige Ziele		
■ Hörbeschreibung für Videos	☐	☐
■ Barrierefreie PDF-Templates im Unternehmen einführen	☐	☐
■ Mitarbeitende bezüglich der Erstellung barrierefreier Dokumente schulen	☐	☐

KI-Tools können Ihnen die Arbeit erleichtern bei der Planung und Umsetzung von Maßnahmen für mehr Barrierefreiheit. Entscheidend für gute Ergebnisse ist eine klare Aufgabenstellung an die KI (Prompt genannt). Wir haben Ihnen Beispieldprompts für hilfreiche Einsatzmöglichkeiten erstellt. Diese finden Sie unter den Dokumenten zum Download auf hwkhalle.de/barrierefrei-digital.



Achtung! Selbst mit den besten Prompts sind die Ergebnisse **nie** mehr als Entwürfe. Jedes einzelne Ergebnis muss geprüft werden, bevor Sie es verwenden! Dafür muss die prüfende Person ausreichende Kompetenz haben, um die KI-Entwürfe bewerten und korrigieren zu können. Wenn Sie im Unternehmen niemanden haben, ziehen Sie bitte für die Prüfung Externe hinzu. Achten Sie immer darauf, dass Sie keine vertraulichen Daten übermitteln!

Sie können generative KI nutzen für:

- Umformulierung Ihrer Texte für mehr Verständlichkeit (Wortwahl, Stil, Satzaufbau)
- Analyse Ihrer Texte als Grundlage für die technisch auslesbare Struktur (z. B. Überschriftenebenen)
- Analyse Ihrer Webseite auf Anzeichen von vorhandenen Barrieren
- Entwürfe für Alternativtexte zu Abbildungen

Nutzen Sie die Möglichkeiten, denn jede umgesetzte Maßnahme für mehr Barrierefreiheit ist besser als keine. Geben Sie sich aber bitte nicht damit zufrieden. Lernen Sie dazu, werden Sie besser. Denn nur Übung macht den Meister.



KI-Tipp zur Bestandsaufnahme, Entscheidung und Planung: Sie können den Leitfaden in die KI laden. Bitten Sie die KI dann, Sie beim Durchlaufen der Schritte aus diesem Teil zu unterstützen. Bitte nutzen Sie die Prompts aus dem Zusatzmaterial!

KI-Tipp zur Prüfung der Webseite: Sie können Ihre Webseite als .htm Datei speichern, diese in die KI laden und sie bitten, die Datei auf Anzeichen vorhandener Barrieren zu analysieren. Bitte nutzen Sie die Prompts aus dem Zusatzmaterial!

Teil C.

Technisch und inhaltlich Umsetzen!

Anleitungen für die Ausführenden

Nicht nur Webseiten, sondern auch digitale Dokumente werden auch von blinden und (hochgradig) sehbehinderten Menschen genutzt. Deshalb ist es wichtig, dass Sie die folgenden Grundlagen nicht nur bei der Erstellung Ihrer Webseite, sondern auch bei E-Mails und E-Mail-Anhängen beachten, um den Bedarfen sehbeeinträchtigter Menschen gerecht zu werden.

C 1. Grundlegende technische Formatierungen

Der folgende Abschnitt erläutert die wichtigsten technischen Grundeinstellungen und Zuordnungsmöglichkeiten von Informations- und Funktionstexten auf Webseiten. Korrekt angelegte Zuordnung ist unentbehrliche Voraussetzung unter anderem für

- Automatisierungen (Designvorlagen, Verzeichnisse, Formulare, etc)
- die Auffindbarkeit von Informationen für alles ohne sehende Augen:
- Suchmaschinen
- Assistenzsysteme (s. A 2.3)

Bitte setzen Sie technische Zuordnungen sorgfältig und konsequent um! Dies wird Ihnen das Leben bei der späteren Pflege der Webseite und Designanpassungen enorm erleichtern, ganz unabhängig von Fragen der Barrierefreiheit.



Zusatzinfo: Für eine grobe Übersicht, welche Elemente für barrierefreie Navigation auf einer Website nötig sind, können Sie die Übersicht zu entscheidenden HTML-Tags für barrierefreies Webdesign nach WCAG 2.2 herunterladen. Sie beinhaltet die HTML-Tags mit Kommentaren zur technischen Funktion und Funktion aus Nutzungsperspektive.

C 1.1 Gliederung

Um Ihre Veröffentlichung übersichtlich und einfach überschaubar zu machen, ist eine gute Gliederung wichtig. Bitte trennen Sie daher Sinneinheiten durch Absätze oder Leerzeilen optisch voneinander. Dies macht die Zusammengehörigkeit von Informationen klar erkennbar. Zusätzlich kann die Zusammengehörigkeit mittels entsprechender Schriftfarben vermittelt werden.

Überschriften müssen mittels Formatvorlage als Überschriften definiert werden. Formatvorlagen sind Strukturelemente im Text. Sie finden üblicherweise in Ihrem Editor ein Auswahlmenu mit Formatvorlagen. Eine Hervorhebung allein durch Schriftgröße, Schriftart oder Fettdruck erfüllt diese Funktion nicht. Formatvorlagen ermöglichen die Navigation im Dokument beziehungsweise auf Ihrer Website vor allem für blinde Menschen. Sind Überschriften als solche formatiert, kann sich der blinde Mensch über das Dialogfenster „Liste der Überschriften“ alle Überschriften aufrufen und somit im Dokument oder in der Website springen. Die Dialogfenster sind eine Funktion der Bildschirmlesesoftware.

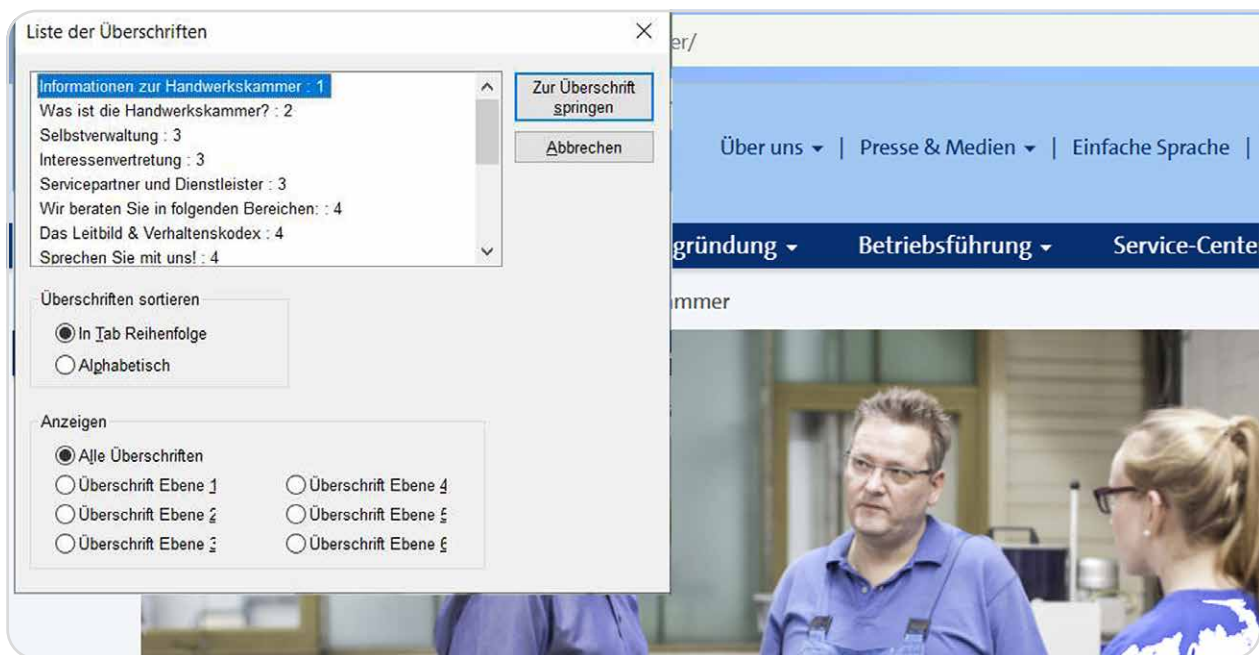


Abbildung 11: Dialogfenster „Liste der Überschriften“ eines Screenreaders zeigt alle technisch auslesbaren Überschriften



Anmerkung: Die Zusammengehörigkeit von Sinneinheiten lediglich mit Farben zu kennzeichnen oder Inhalte auf Textspalten zu verteilen, ist nicht empfehlenswert, da die blindenunterstützende Computertechnik (Screenreader) beides nicht erkennt und deshalb auch nicht vermitteln kann.



KI-Tipp Gliederung und Struktur: Text ohne Gliederung: Sie können Ihren Text unformatiert in die KI kopieren. Bitten Sie dann darum, den Text zu analysieren und eine Strukturierung anzulegen. Sie können dies auch mit schon veröffentlichten Texten tun. Sie können dann darum bitten, die Gliederung in eine HTML-Codierung zu übertragen. Achten Sie unbedingt darauf, keine sensiblen Daten zu teilen. Bitte nutzen Sie die Prompts aus dem Zusatzmaterial!

C 1.2 Dateitypen für Textdokumente

Empfohlen sind Dateitypen wie *.pdf oder *.docx. Kein *.jpg!

*.jpg sind Bilddateien und Bilddateien sind für die Bildschirmlesesoftware der blinden Menschen nicht auslesbar. Nur der Alt-Text wird verarbeitet (s. C 3.).

Beim Erstellen von Dokumenten beachten Sie bitte, dass der Inhalt als Text zugänglich ist, da dieser durch assistive Technologien wie z. B. Screenreader sonst nicht als Text erkannt werden und somit das Geschriebene vom PC nicht vorgelesen beziehungsweise auf die Braillezeile übertragen werden kann.

Bereits ausgedruckte oder fotokopierte Dokumente, die nachträglich eingescannt und abgespeichert wurden, sowie unbearbeitete Scans sind nicht lesbar! Gleiches gilt für Formulare in digitaler Form, bei welchen zusätzlich die Eingabefelder gekennzeichnet und entsprechend betitelt sein sollten. Zudem sollten die Eingabefelder im Formular mittels Computer ausfüllbar sein. Eine derartige Formatierung ist abhängig vom entsprechenden Betriebssystem. Bitte lassen Sie sich in diesem Fall von einer erfahrenen Person unterstützen.

C 1.3 Hyperlinks (Internetlinks)

Bitte achten Sie darauf, dass Internetlinks mit dem Internet verknüpft sind. Dies nennt sich Hyperlink. Laut DIN sind Internetlinks auffällig blau und unterstrichen gekennzeichnet. Bitte ändern Sie diese Formatierung nicht. Hier gelten die Hinweise aus C 2.5 Schriftfarbe und Hervorhebungen. Das Dialogfenster „Linkliste“ der Bildschirmlesesoftware eines blinden Menschen zeigt alle auf der Webseite oder im Dokument enthaltenen Links an. Vorausgesetzt: Sie sind Hyperlinks! Eine entsprechende Verknüpfung erzeugt man, indem man den Linktitel in den Text aufnimmt und mit ENTER aktiviert. Den so entstehenden Absatz kann man folgend wieder entfernen. Die Verlinkung bleibt bestehen.

Enthalten die Linkbezeichnungen keinen Bezug auf den Inhalt, weiß man nicht, wohin der Link führt. Bitte überschreiben Sie Links daher auch nicht mit Worten wie hier oder dort. Geben Sie Links stattdessen möglichst konkrete Namen wie beispielsweise Unsere Leistungen, Unsere Preise oder Unser Team. Kennzeichnen Sie Bezugnahmen also so genau wie möglich. So kann man einfach und schnell durch Ihre Webseite navigieren!

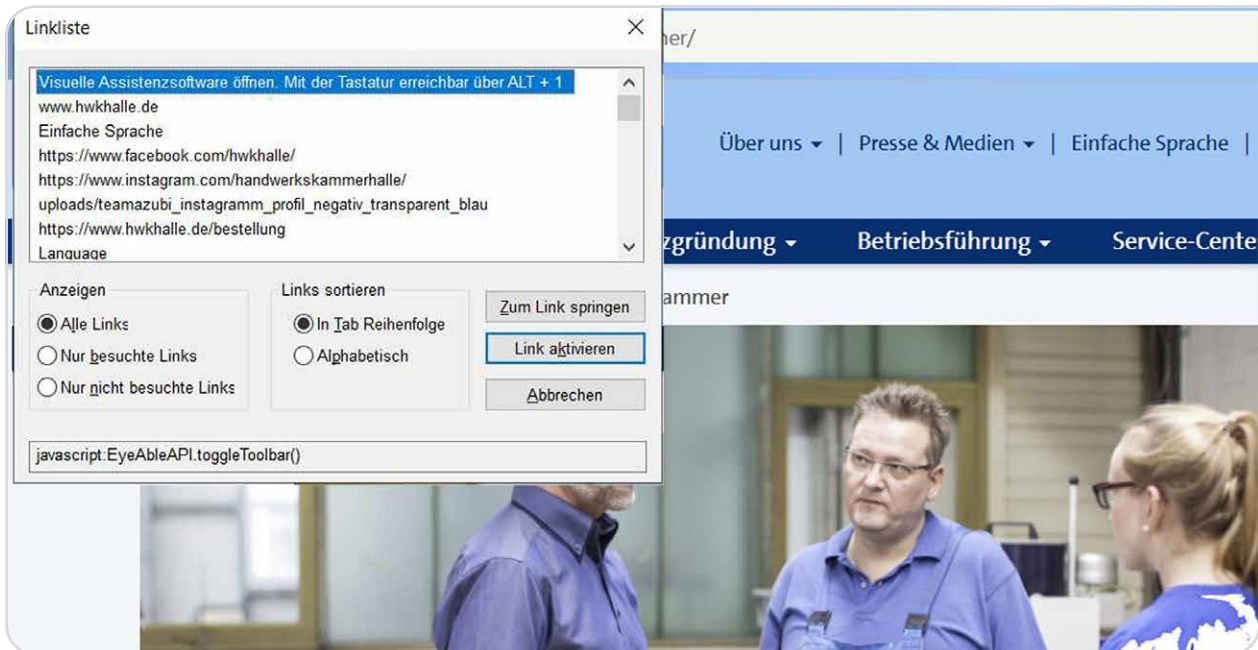


Abbildung 12: Dialogfenster eines Screenreaders zeigt alle technisch auslesbaren Links der Website.

C 1.4 Durchnummerierte Aufzählungen

Enthält Ihre digitale Veröffentlichung eine durchnummerierte Aufzählung mit mehr als einer Aufzählungszahl, achten Sie bitte darauf, dass hinter der letzten Ziffer kein Punkt steht. Befindet sich hinter der letzten Ziffer ein Punkt, erkennt die Bildschirmlesesoftware der blinden Menschen ein Datum statt der Nummerierung. Für 1.1. beispielsweise liest sie dann „Erster Januar“ statt „eins Punkt eins“.

Schreiben Sie also:

1.1_ und nicht 1.1.

C 2. Grundlegende Formatierung von Texten

Der folgende Abschnitt erläutert die Formatierungsmöglichkeiten, die die Darstellung auf dem Bildschirm beeinflussen. Von diesen Einstellungen hängt ab, ob die Worte für sehbehinderte Menschen wahrnehmbar sind oder nicht. Sie können Ihre Entscheidungen passend zu Ihrem Corporate Design und diesen Hinweisen für Barrierefreiheit in Ihrer Software-Umgebung definieren. Bei korrekter technischer Zuordnung der Textteile werden die Voreinstellungen automatisch auf jeden Text angewendet. **Das heißt: Wenn Sie die Prinzipien aus Teil C 1. umgesetzt und Ihre Vorlagen einmal korrekt eingestellt haben, müssen Sie nie wieder einen Text händisch formatieren.**

C 2.1 Schriftart

Bitte verwenden Sie bei Ihren Veröffentlichungen serifenlose Schrift. Serifen sind die kleinen Haken an Buchstaben und Zahlen. Diese Haken verringern den Platz zwischen den Zeichen, sodass die genaue Form des einzelnen Zeichens schwerer zu erkennen ist.

Ein Beispiel für serifenreiche Schrift ist die Schriftart Times New Roman.

Serifenlose Schriftarten sind beispielsweise Lucida / Open Sans / Calibri / Verdana.



Abbildung 13: Unschärf und dennoch lesbar? Schriftarten im Lesbarkeitstest bei unscharfem Sehen

C 2.2 Schriftgröße

Bitte verwenden Sie bei Ihren Veröffentlichungen eine Schriftgröße von 12 bis 16 Punkt. Dann ist beispielsweise ein PDF am Bildschirm oder als Ausdruck gut lesbar. Bei digitalen Veröffentlichungen wie Webseiten sollte die Schriftgröße für den PC 22 bis 25 Pixel betragen. Für mobile Endgeräte wie beispielsweise Smartphones darf sie etwas kleiner sein. Ist die Schrift allerdings zu klein, so wird es für sehbehinderte Menschen schwer bis unmöglich, das Geschriebene zu lesen.

i Tool-Tipp: Um eine passende Schriftgröße für Ihr Produkt herauszufinden, können Sie den Schriftgrößenrechner auf leserlich.info heranziehen.

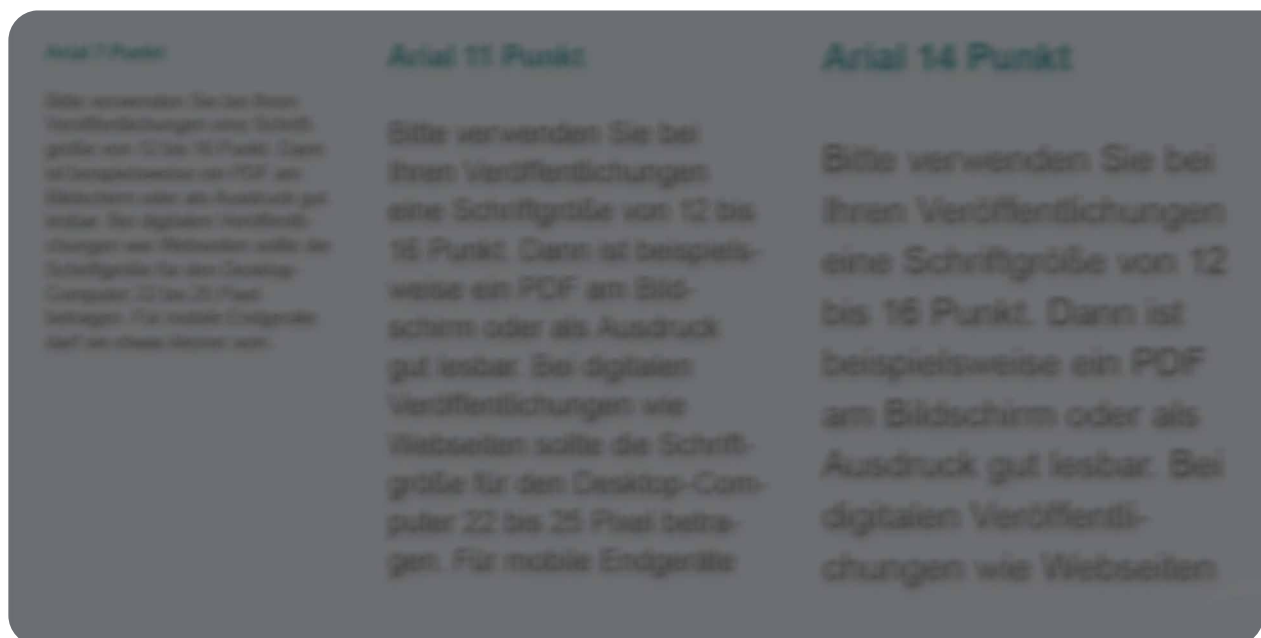


Abbildung 14: Wie groß ist groß genug? Schriftgrößen im Lesbarkeitstest bei trübem Sehen

C 2.3 Zeilenabstand

Bitte wählen Sie bei Ihren Webseiten, PDFs und E-Mails einen Zeilenabstand von mindestens 120 bis maximal 150 Prozent zur Zeichengröße. Ist der Zeilenabstand zu gering, so fällt es sehbehinderten Menschen schwer, die Zeilen voneinander zu unterscheiden. Ist der Zeilenabstand zu groß, so verrutschen sehbehinderte Menschen visuell beim Lesen im Text.

Ein Zeilenabstand von 120 bis 150 Prozent macht das Lesen Ihrer Veröffentlichung für sehbehinderte Menschen angenehm und einfach.

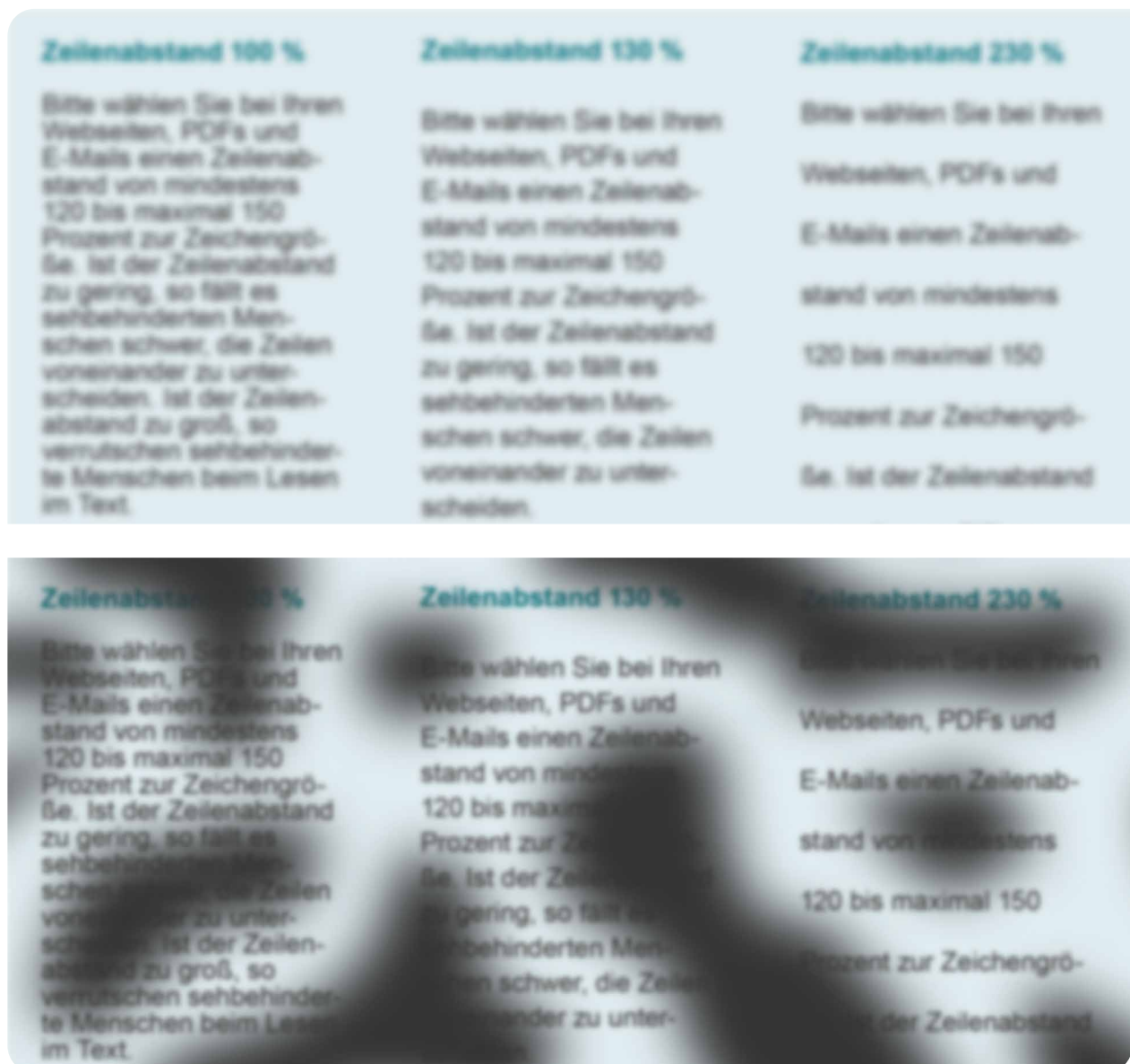


Abbildung 15: Welcher Abstand funktioniert? Zeilenabstände im Lesbarkeitstest bei Unschärfe und Sichtfeld-einschränkung

C 2.4 Textausrichtung

Bitte richten Sie den Text Ihrer Veröffentlichung linksbündig aus. Sehbehinderte Menschen orientieren sich beim Lesen stets am linken Seitenrand. Eine konsequente Linksbündigkeit ermöglicht sehbehinderten Menschen beim Lesen das einfache Wechseln zwischen den Zeilen.

Bitte formatieren Sie Ihr Geschriebenes auch nicht als Blocksatz! Beim Blocksatz entstehen zwischen den Wörtern meist große Zwischenräume, sodass sehbehinderte Menschen beim Lesen visuell leicht im Text verrutschen.

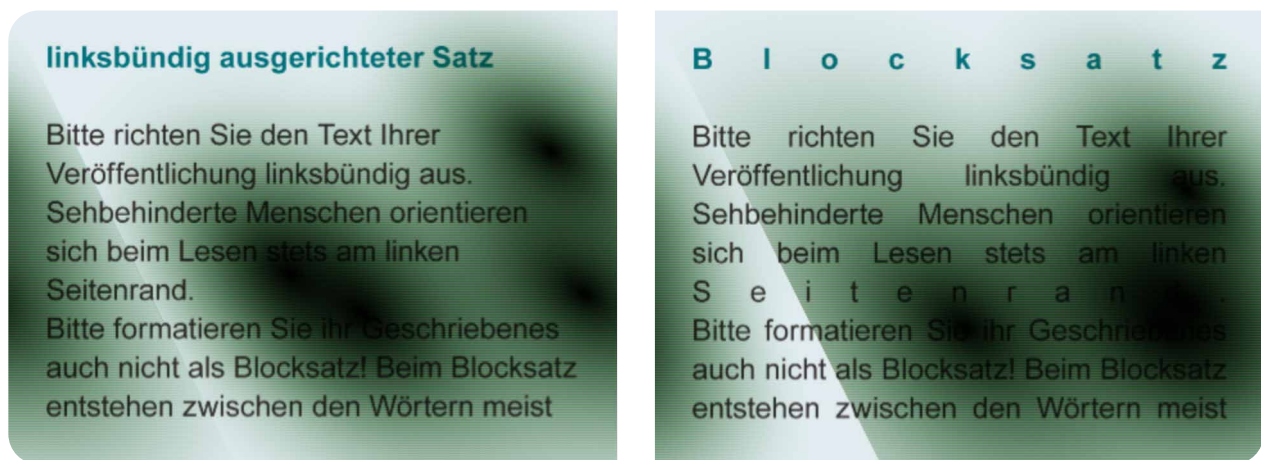


Abbildung 16: Im Blocksatz sieht es so ordentlich aus! Textausrichtung im Lesbarkeitstest bei Sichtfeldeinschränkung

C 2.5 Schriftfarbe und Hervorhebungen

Ein starker Kontrast zwischen Schrift und Hintergrund muss unbedingt gewährleistet sein, damit sich Ihre Informationen gut abheben. Verwenden Sie bei Ihren Veröffentlichungen immer kontrastreiche Farben. Scheinbar angenehme Pastelltöne erschweren es sehbehinderten Menschen, das Geschriebene zu erkennen. Die Schriftfarbe Ihrer Veröffentlichung sollte auch nicht mit der Farbe des Hintergrundes verwandt sein. Beispielsweise erschwert gelbe Schrift auf orangefarbenem Grund das Lesen des Textes. Ein guter Kontrast zwischen Schrift und Hintergrund sowie eine Auffälligkeit von Hervorhebungen ist übrigens auch für „normal“ sehende Menschen angenehmer!

Auch ist es nicht empfehlenswert, Hervorhebungen in roter oder grüner Schrift zu vermitteln. Es gibt nämlich Menschen, die rot-grün-blind sind. Diese Menschen erkennen rot und/oder grün als dunkelgrau. Wählen Sie daher bei farblichen Hervorhebungen bitte eine Farbe mit Blauanteil. Lila, Petrol oder strahlende Blautöne sind zu empfehlen. Da es auch gänzlich farbenblinde Menschen gibt, sollten Hervorhebungen zusätzlich fett oder kursiv geschrieben werden, damit farbenblinde Menschen die Hervorhebung registrieren.



Tool-Tipp: Um eine passende Schriftgröße für Ihr Produkt herauszufinden, können Sie den Kontrastrechner auf leserlich.info heranziehen.

Kontraste und Hervorhebungen

Ein starker Kontrast zwischen Schrift und Hintergrund muss unbedingt gewährleistet sein. Wählen Sie bei farblichen Hervorhebungen eine Farbe mit Blauanteil. **Lila, Petrol** oder **strahlende Blautöne** sind zu empfehlen. Hervorhebungen sollten zusätzlich **fett** oder *kursiv* geschrieben werden, damit

Kontraste und Hervorhebungen

Ein starker Kontrast zwischen Schrift und Hintergrund muss unbedingt gewährleistet sein. Wählen Sie bei farblichen Hervorhebungen eine Farbe mit Blauanteil. **Lila, Petrol** oder **strahlende Blautöne** sind zu empfehlen. Hervorhebungen sollten zusätzlich **fett** oder *kursiv* geschrieben werden, damit

Kontraste und Hervorhebungen

Ein starker Kontrast zwischen Schrift und Hintergrund muss unbedingt gewährleistet sein. Die Schriftfarbe Ihrer Veröffentlichung sollte auch nicht mit der Farbe des Hintergrundes verwandt sein. Beispielsweise erschwert gelbe Schrift auf orangefarbenem Grund das Lesen des Textes. Ein guter Kontrast zwischen

Kontraste und Hervorhebungen

Ein starker Kontrast zwischen Schrift und Hintergrund muss unbedingt gewährleistet sein. Die Schriftfarbe Ihrer Veröffentlichung sollte auch nicht mit der Farbe des Hintergrundes verwandt sein. Beispielsweise erschwert gelbe Schrift auf orangefarbenem Grund das Lesen des Textes. Ein guter Kontrast zwischen

Abbildung 17: Vor manchen Augen versteckt! Farbwahl im Lesbarkeitstest bei Grünblindheit (Abbildung rechts)

C 3. Die Beschreibung von Abbildungen für Alt-Texte

Abbildungen gehören zur Gestaltung einer guten Webseite. Wahrscheinlich verwenden auch Sie Abbildungen in Ihrem Webauftritt. Die Beschreibung von Abbildungen ist wichtig, um blinden und (hochgradig) sehbehinderten Menschen die in den Abbildungen enthaltenen Informationen zugänglich zu machen. Der Alternativtext beschreibt einem blinden Menschen in Worten, was der sehende Mensch sieht. Eine Beschreibung gehört zur digitalen Barrierefreiheit!

Bei Webseiten oder digitalen Dokumenten werden die Abbildungsbeschreibungen als Alternativtext hinter das entsprechende Bild gelegt. Der Alternativtext ist für sehende Menschen unsichtbar. Er beeinträchtigt das Layout Ihrer Veröffentlichung nicht. Unterstützende Computertechnik wie die Bildschirmlesesoftware eines blinden Menschen erkennen ihn aber automatisch und der Computer oder das Smartphone liest dem sehingeschränkten Menschen die Bildbeschreibung vor oder die Braillezeile vermittelt die Beschreibung in Punktschrift.

Abbildungen sind zum Beispiel:

- Fotografien
- Firmenlogos
- Zeichnungen
- Schaubilder
- Diagramme
- Tabellen
- Imagefilme (besonders, weil bewegte Bilder)

Auf den folgenden Seiten erhalten Sie Vorschläge und Hinweise zu möglichen üblichen Abbildungsarten und deren Beschreibung.

C 3.1 Grundlagen beim Umsetzen von Alternativtexten

C 3.1.1 Die technische Einbindung

Alternativtexte müssen in Ihrer Softwarelösung an den korrekten Stellen eingepflegt werden, damit sie erkannt werden können. Ohne diese technische Einbindung sind Alternativtexte vergebene Liebesmüh. Daher arbeiten Sie auch hier bitte sauber. Je nach verwendeter Software unterscheidet sich, wo und wie genau Sie die Alternativtexte einpflegen können. Unter C 4 finden Sie Hinweise, wie Sie schnell und sicher für Ihren konkreten Anwendungsfall geeignete Anleitungen finden können.

C 3.1.2 Vorgehen

Bevor Sie folgend genaue Einzelheiten zum Beschreiben verschiedener Abbildungstypen vermittelt bekommen, ist das Vorgehen in der folgenden Infobox für jede Beschreibung gültig. Erst nach der Analyse sollte man die Einzelheiten der Abbildung genauer betrachten und beschreiben.

Infobox 9: Schritt-für-Schritt – Allgemeines Vorgehen bei der Beschreibung von Abbildungen

1. Abbildung analysieren
 - Was ist abgebildet? Welcher Art (Schaubild, Tabelle, Fotografie, Diagramm usw.) ist die Abbildung?
 - Was soll vermittelt werden? Wie lautet der Titel der Abbildung oder was ist das Thema? Was zeigt die Abbildung hauptsächlich?
 - Wie ist die Abbildung grundlegend aufgebaut, d.h. welche Merkmale (z. B. Hoch- oder Querformat; Farbigkeit) fallen beim ersten Betrachten sofort ins Auge?
2. Abbildung schriftlich beschreiben nach der entsprechenden Anleitung in folgenden Abschnitt
3. Alternativtext technisch einbinden

C 3.1.3 Inhalt und Sprache

Bitte formulieren Sie Ihre Bildbeschreibungen so genau wie möglich. Bitte achten Sie allerdings auch darauf, dass Ihre beschreibenden Texte nicht zu lang sind. Der Alt-Text sollte sich nur auf die wichtigsten Bildelemente bzw. -ergebnisse beziehen. Wir empfehlen für die Beschreibung eine Zeichenanzahl von 150 bis 200 Zeichen. Entsprechend der Komplexität der Abbildung kann ein Alternativtext auch etwas länger oder kürzer ausfallen. In diesem Teil sind Abbildungen beispielhaft beschrieben, so dass Sie eine Vorstellung von guten Beschreibungen bekommen.

Bitte verwechseln Sie aber den Alternativtext nicht mit dem Titel der Abbildung! Die Titel der Abbildungen sind die für alle gedachten Bezeichnungen der Bilder, die üblicherweise direkt darüber oder darunter platziert sind.

Bitte achten Sie darauf, dass Sie eine Bildbeschreibung nicht mit den Worten „Hier sieht man“, „Auf der Abbildung sieht man“ oder ähnlichen Einleitungssätzen, die das Wort „sehen“ beinhalten beginnen. Geburtsblinde Menschen könnten das als beleidigend auffassen, da sie noch nie sehen konnten. Wir empfehlen, eine Bildbeschreibung beispielsweise mit den Worten „Die Fotografie zeigt“ oder „An dieser Stelle ist ... abgebildet“ zu beginnen.



KI Tipp zur Erstellung von Alternativtexten: Dazu laden Sie die jeweilige Abbildung oder Tabelle in das KI-Werkzeug und bitten um eine inhaltliche Analyse mit anschließendem Beschreibungsvorschlag. Es gibt mittlerweile auch spezialisierte Programme und Online-Dienste dafür. Viele Textverarbeitungs- und Bildbearbeitungsprogramme bieten inzwischen integrierte Funktionen zur automatischen Erstellung von Alternativtexten an. Sie können auch die Prompts aus den Dokumenten zum Download verwenden.

Die Ergebnisse müssen immer von einem Menschen überprüft und ggf. korrigiert werden, da sie nicht verlässlich sind!

C 3.2 Beschreibung von Fotografien und Grafiken

Fotografien und Grafiken, wie z. B. Zeichnungen oder Firmenlogos, sind am häufigsten auf Webseiten von Unternehmen zu finden. Je nach Funktion der Abbildung für Ihre Website kann eine Beschreibung für den Alt-Text sehr unterschiedlich ausfallen. Wenn ein Bild rein dekorativ ist, müssen Sie es gar nicht beschreiben. Dann müssen Sie es allerdings auch technisch als dekorativ kennzeichnen, so dass der Screenreader es gar nicht erst erkennt (als Hintergrundbild oder über HTML Tag „role“, siehe Zusatzmaterial). Wenn die Abbildung Informationen vermittelt, diese aber eher nebensächlich sind, reicht eine knappe Beschreibung. Wenn das Bild aber zentrale Aussagen beinhaltet, braucht es eine entsprechend detailreiche Beschreibung. Wenn das Bild ein Link ist, reicht in der Regel ein Hinweis darauf. Beim Beschreiben sollte man hier auf Folgendes achten.

Infobox 10: Schritt-für-Schritt – Beschreibung von Fotografien und Grafiken

1. Aufbau: linear (von links nach rechts) oder zentral (Hauptmotiv im Mittelpunkt)
2. Ist die Abbildung linear aufgebaut, so beginnen Sie Ihre Beschreibung immer von links nach rechts. So baut sich im Kopf des sehbeeinträchtigten Menschen das beschriebene Bild am einfachsten auf. Linear aufgebaut ist zum Beispiel ein Gruppenfoto Ihres Teams, wo alle Mitarbeitende nebeneinanderstehen. Bitte beschreiben Sie hier nacheinander und kurz das Aussehen der Personen.
3. Hat ihre Abbildung ein zentrales Motiv, so beschreiben Sie dieses zuerst und vermitteln anschließend das „Drumherum“.
4. Ist die Abbildung in Schichten aufgebaut, hat sie also einen Vorder-, einen Mittel- und einen Hintergrund, so beginnen Sie die Beschreibung mit dem Vordergrund und arbeiten sich folgend bis zum Hintergrund voran.
5. Ist Ihre Abbildung schwarz-weiß, so vermitteln Sie dies zu Beginn der genaueren Beschreibung. Ist sie farbig, so brauchen Sie dies nicht extra zu erwähnen, da Ihre Beschreibung die verschiedenen Farben sowieso enthält.



Abbildung 18: Foto Unser Team – Detailreiche Beschreibung, um die Vielfalt der Belegschaft zu zeigen.

Alternativtext (sonst für Sie unsichtbar): Im Vordergrund der Fotografie sind vier Personen in grün-gelben Sicherheitswesten mit Reflektorstreifen abgebildet. Alle blicken uns lächelnd an und halten jeweils einen Daumen hoch. Eine jüngere Frau mit braunem, zurückgebundenem Haar hält einen gelben Schutzhelm in einer Hand. Hinter ihr steht ein Mann mit kurzem, grauem Haar und schwarzen Augenbrauen. In der Mitte der Gruppe, ganz vorn, befindet sich ein Älterer mit weißem Haar und Rund-um-den-Mund-Bart. Er trägt einen weißen Schutzhelm und hält einen Laptop in einer Hand. Rechts hinter ihm steht ein junger, schwarzer Mann mit kurzem Haar. Seine Teamkollegen sind alle weiß. Im Hintergrund erkennt man die rote Backsteinfassade eines fabrikähnlichen Gebäudes mit weißen Sprossenfenstern. Rechts steigt ein Mann mit Bart, gelbem Helm und Sicherheitsweste in einen roten Gabelstapler.



**Handwerkskammer
Halle (Saale)**

Alternativtext (sonst für Sie unsichtbar): Das Logo der Handwerkskammer Halle (Saale) zeigt eine stilisierte sechseckige Schraubenmutter in zwei Blautönen. Die Schraubenmutter steht hochkant auf einer Ecke und ist im Halbprofil abgebildet. Rechts neben ihr steht in dunkelblauer Schrift: Handwerkskammer. Darunter: Halle (Saale).

Abbildung 19: Logo der Handwerkskammer Halle (Saale)

C 3.3 Beschreibung von Schaubildern und Diagrammen

Schaubilder sind in der Lage, komplexe Inhalte und Zusammenhänge visuell zu vermitteln.

Diagramme dienen der grafischen Verdeutlichung von Entwicklungsprozessen oder Zusammenhängen. Sie sind entsprechend ihrer Inhalte verschieden aufgebaut: Säulen- oder Balkendiagramme vermitteln einen linearen Entwicklungsprozess. Kreisdiagramme vermitteln in den meisten Fällen prozentuale Zusammenhänge. Quadrantendiagramme vermitteln spezifische Zusammenhänge verschiedener Faktoren.

Was sich ein sehender Mensch optisch verinnerlichen kann, muss einem sehbeeinträchtigten Menschen durch Worte und so einfach wie möglich vermittelt werden, damit im Kopf ein Bild entsteht und die grafisch dargestellten Zusammenhänge deutlich werden. Ist der Inhalt im Text schon enthalten, können Sie in dies im Alt-Text knapp halten. Ist der Inhalt nur im Diagramm enthalten, ist er in der Beschreibung besonders wichtig.

Infobox 11: Schritt für Schritt – Beschreibung von Schaubildern und Diagrammen

1. Beginnen Sie mit der groben Form und dem Aufbau:
 - rund/ eckig/ dreieckig / ...
 - wie ein Stammbaum/ eine Spirale/ eine Linie/ ...
 - linear oder zentral
2. Mit welchen geometrischen Formen ist das Schaubild bzw. das Diagramm gestaltet und was bedeuten sie gegebenenfalls?
3. Wie sind die Inhalte/die Zellen des Schaubildes bzw. des Diagrammes zueinander in Beziehung gesetzt? Wie wird der Zusammenhang (bspw. durch Pfeile, Linien, Überschneidungen usw.) zwischen ihnen gekennzeichnet?
4. Womit sind die Fragmente des Schaubildes bzw. Diagrammes beschriftet, was beinhalten sie?
5. Bei Mehrfarbigkeit: Was bedeuten die verschiedenen Farben gegebenenfalls?
6. Um Ihre Beschreibung zu verkürzen: Vermitteln Sie die Art des Gezeigten (Ist es ein Schaubild oder ein Diagramm?) sowie grob das grundlegende Aussehen des Schaubildes bzw. Diagrammes und werten Sie das Schaubild bzw. Diagramm in einigen Sätzen aus.

C 3.3.1 Schaubild

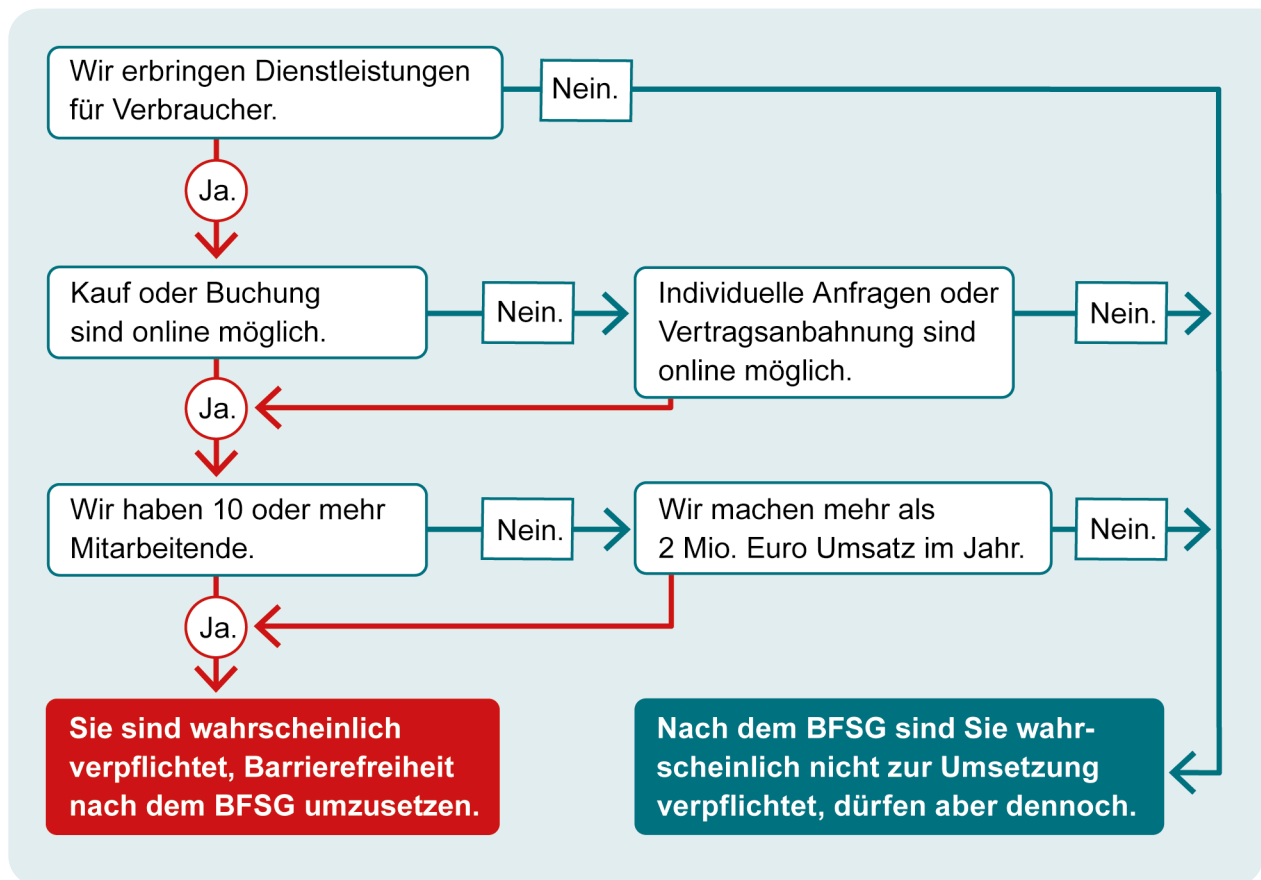


Abbildung 20: Orientierungshilfe zur Frage „Fällt mein Unternehmen unter den Geltungsbereich des BfSG?“ (Flussdiagramm)

Alternativtext (sonst für Sie unsichtbar): Die Abbildung zeigt ein Flussdiagramm. Es entwickelt sich von oben nach unten und besteht aus sieben rechteckigen Feldern, in denen die im vorhergehenden Fließtext auf Seite 13 genannten Informationen stehen. Sie sind mit Pfeilen verbunden, die mit „Ja“ (rot) oder „Nein“ (petrol) beschriftet sind. Sie leiten Sie von der Überschrift „Wir erbringen Dienstleistungen für Verbraucher.“ über die entsprechenden Bedingungen bis zu den endgültigen Resultaten, das BfSG entweder befolgen (rot) oder nicht befolgen (petrol) zu müssen (unten). Das Flussdiagramm dient dazu, möglichst schnell zu erkennen, ob das eigene Unternehmen zur Umsetzung des BfSG verpflichtet ist.

C 3.3.2 Kreisdiagramm

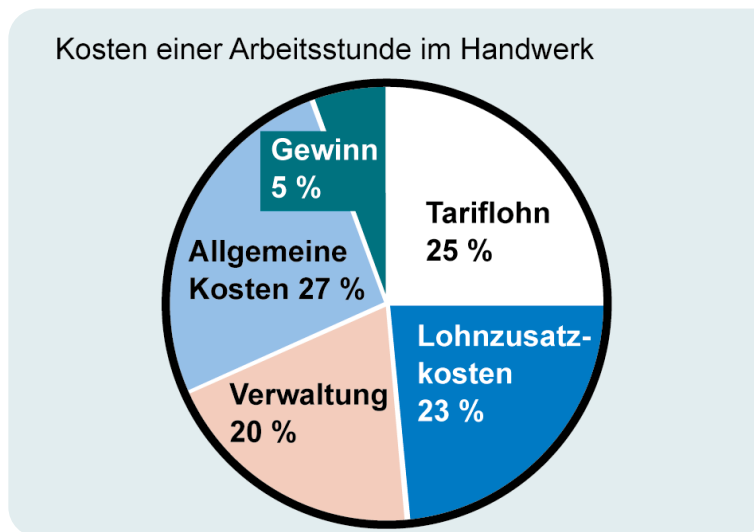


Abbildung 21: Die Kosten einer Arbeitsstunde im Handwerk aufgeschlüsselt nach Kostenart (Kreisdiagramm)

Alternativtext (sonst für Sie unsichtbar): Das Kreisdiagramm „Kosten einer Arbeitsstunde im Handwerk“ mit fünf verschiedenfarbigen und entsprechend beschrifteten Sektoren vermittelt die prozentuale Zusammensetzung der Kosten einer Arbeitsstunde im Handwerk. Der Tariflohn (weißer Sektor) macht 25 % der Kosten aus, die Lohnzusatzkosten (blau) betragen 23 %. Die Verwaltung (hellrot) benötigt 20 % der Kosten, die Allgemeinen Kosten (hellblau) betragen 27 %. Der Gewinn (petrol) liegt bei nur 5 %.

Der Gewinn eines Unternehmens macht also nur einen sehr geringen Prozentsatz der Kosten einer Arbeitsstunde im Handwerk aus.

C 3.3.3 Säulendiagramm

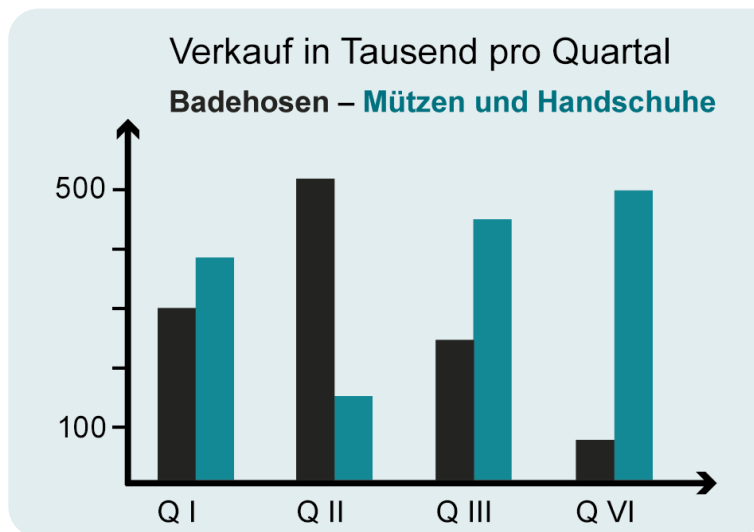


Abbildung 22: Verkaufszahlen nach Quartal und Produktgruppe (Säulendiagramm)

Alternativtext (sonst für Sie unsichtbar): Das Säulendiagramm „Verkauf in Tausend pro Quartal“ zeigt den Verkauf von Badehosen (schwarze Säulen) sowie von Mützen und Handschuhen (petrolfarbene Säulen). Es besteht aus insgesamt acht Säulen.

Die y-Achse (senkrecht) weist eine Aufteilung in 100er-Schritten auf und reicht bis 500. Auf der x-Achse (waagrecht) sind die Quartale (Q) von eins bis vier angegeben.

Q1: Badehosen 300.000, Mützen und Handschuhe fast 400.000

Q2: Badehosen etwas mehr als 500.000, Mützen und Handschuhe etwa 150.000

Q3: Badehosen 250.000, Mützen und Handschuhe 450.000

Q4: Badehosen knapp unter 100.000, Mützen und Handschuhe 500.000

Durch die Schwankungen der Säulenhöhen erkennt man, in welchen Quartal mehr und in welchem weniger der entsprechenden Produkte verkauft wurde. Der Verkauf von Badehosen steigert sich vom Winter zum Frühsommer und fällt dann wieder ab. Der Verkauf von Mützen und Handschuhen ist in den kälteren Jahreszeiten höher. Die Verkaufszahlen beider Artikel ergänzen sich wechselseitig.

C 3.4 Beschreibung von Tabellen

Tabellen vermitteln kompakt und schnell Informationen. Die Orientierung für blinde und seh-behinderte Menschen ist jedoch schwierig, weil Informationen aus unterschiedlichen Bereichen der Tabelle zusammengebracht werden müssen, um den Inhalt zu erschließen.

Ist Ihre Tabelle barrierefrei auslesbar, so können Sie für einen leichteren Überblick deren Inhalt vor oder nach der Tabelle knapp zusammenfassen. Bitte verwenden Sie hier nicht die Alternativtext-funktion! Bauen Sie Ihre Zusammenfassung in den Fließtext Ihrer Veröffentlichung ein. Die meisten Tabellen können vom Screenreader erkannt und vorgelesen werden. Da erübrigt sich eine Beschreibung. Lassen Sie also die Auslesbarkeit der Tabelle von blinden Menschen überprüfen!

Infobox 12: Schritt-für-Schritt – Beschreibung von Tabellen

Ablauf:

1. Was ist das Thema der Tabelle?
2. Raster beschreiben
 - Wie viele Spalten und Zeilen gibt es?
 - Welche Informationen sind in den Spalten? (Produkte, Maße, Preise, ...)
 - Welche Informationen sind in den Zeilen? (Preise, Maße, Farben, ...)
3. Welches Ziel verfolgt die Tabelle? (Vergleich, Übersicht über Daten, ...)
4. Benennen Sie die Inhalte der Tabelle in der Reihenfolge
 - ...zuerst Spalten (verlaufen senkrecht)
 - ...dann Zeilen bzw. Reihen (verlaufen waagerecht)

Preise Haarschnitte

	Herren	Damen
Senior Creative Director	65 €	90 €
Creative Director	60 €	85 €
Senior Master Stylist	55 €	80 €
Master Stylist	50 €	75 €
Master Men Stylist	60 €	
Junior Stylist	40 €	50 €

Alternativtext (sonst für Sie unsichtbar): Die Tabelle zeigt Preise für Haarschnitte für Herren und Damen. Damenschnitte sind generell teurer als Herrenschnitte. Je besser ausgebildet eine Friseurin, ein Friseur ist und je wichtiger ihre Bezeichnung klingt, desto teurer ist ein Schnitt von ihr oder ihm. Am günstigsten ist es, einen Junior Stylist zu buchen, am teuersten ist ein Senior Creative Director.

Abbildung 23: Preisübersicht eines Friseurbetriebs als Tabelle (Inhalt frei erfunden)

C 3.5 Beschreibung von Filmen

Möchten Sie auf Ihrer Webseite einen Imagefilm veröffentlichen? Auch diesen sollte man mit einer Hörbeschreibung versehen. Die Hörbeschreibung muss eingesprochen werden und wird als zweite Tonspur über den Film gelegt.

Die Beschreibung von Filmen ist eng verwandt mit den Kriterien der Beschreibung von Fotografien, weshalb die unter Teil C 3.2 aufgeführten Anhaltspunkte hier nicht nochmal genannt werden. Wichtig bei einer Filmbeschreibung ist jedoch, dass man die Mobilität und die Dramaturgie des Gezeigten in die Beschreibung einbezieht.

Zur Barrierefreiheit von Filmen gehört aber nicht nur eine Hörbeschreibung (Audiodeskription), sondern auch eine Untertitelung, die hörbbeeinträchtigten Menschen das Gesprochene (Interviews, Kommentare usw.) sowie Geräusche im Film schriftlich vermittelt.

Infobox 13: Schritt-für-Schritt – Erstellen der Hörbeschreibung von Filmen

1. Lesen Sie bei Filmbeginn die Schrift des Vorspanns und bei Filmende die Schrift des Abspanns vor.
2. Beschreiben Sie so präzise und so kurz wie möglich, wo im Bild sich Personen und Objekte befinden und wie ihre Aktionen (Bewegungen, Mimik, Gestik usw.) bzw. Interaktionen sind.
3. Beschreiben Sie die Filmbilder nur, wenn keine Monologe/Dialoge im Film stattfinden. Auch Monologe/Dialoge enthalten wichtige Informationen und sollten deshalb nicht übersprochen werden.
4. Enthält Ihr Film eine Untertitelung (bspw. Vermittlung des Namens und ggf. des Berufs der gezeigten Personen; möglicherweise sogar Übersetzungen ins Deutsche aus einer anderen Sprache), lesen Sie sehbeeinträchtigten Menschen die Untertitel vor.

C 4. Tipps zur Suche nach technischen Anleitungen

Es gibt eine große Bandbreite an digitalen Lösungen. Sie alle unterscheiden sich mehr oder weniger stark darin, wie die für Barrierefreiheit entscheidenden Informationen technisch hinterlegt werden. Daher können wir Ihnen hier keine passende technische Anleitung geben. Aber eine Anleitung zur Suche.

Kurz: Nutzen Sie zunächst die Hilfefunktion Ihres Anbieters. Kombinieren Sie bei der Suche Begriffe für alle Bestandteile. In Ihren Antworten auf die Fragen in Basisfragen an Ihren IT-ler oder Sie selbst (Infobox 4) sollten Sie alle nötigen technischen Informationen finden.

Infobox 14: Erstellen der Suchbegriffe für Anleitungen

1. Technologie: (Software, Anbieter, Betriebssystem)
 2. Objekt: (Alt-Text, Formatvorlagen, Kontaktformular, ...)
 3. Aktivität: (einfügen, anpassen, ändern, ...)
 4. Kontext: (barrierefrei, WCAG 2.2, ...)
 5. Art der Information: (Anleitung, Best Practice, übliche Fehler, ...)
- Beispiel: WordPress Alt-Text Tabelle einfügen barrierefrei Anleitung



Zusatzinformationen zum Download: Eine ausführliche Anleitung zur Suche nach technischen Anleitungen.

Schlusswort

Vielen Dank, dass Sie sich auf das Thema Digitale Barrierefreiheit nicht nur eingelassen, sondern mit der konkreten Anwendung auf Ihr Unternehmen begonnen haben. Denn wenn Sie das nicht getan hätten, wären Sie nicht an dieser Stelle des Leitfadens angelangt.

Wir hoffen, dieser Leitfaden hat Sie dabei unterstützt, die ersten Schritte zu gehen – mit weniger Unsicherheit und Aufwand, als befürchtet und mehr Nutzen für Sie, als erwartet.

Wir wünschen Ihnen weiterhin viel Erfolg bei der Umsetzung, Neugier auf unbekannte Perspektiven – und interessante Gespräche mit blinden und/oder sehbehinderten Menschen in Ihrem Kollegenkreis, Ihrer Kundschaft und Ihrem privaten Umfeld, die von Ihren Bemühungen profitieren.

Barrierefreiheit ist kein Nebenschauplatz – sie macht den Unterschied, ob Menschen teilhaben können oder nicht. Von dieser Möglichkeit zur Teilhabe haben alle etwas.

Teil D.

Weiterführende Links

Unter diesen Links finden Sie zuverlässige weiterführende und aktuelle Informationen.

Ausführliche, kommentierte Linkliste und die Arbeitsmaterialien

- www.hwkhalle.de/digital-barrierefrei

Tools

- Schriftgrößenrechner: leserlich.info/schriftgroessenrechner
- Kontrastrechner: leserlich.info/kontrastrechner
- Selbstbewertung zu Barrierefreiheit: studio.bitvtest.de
- Farbenblindheit Simulator: www.farbsehschwaeche.de/simulation

Kontaktstellen zu Barrierefreiheit und BFSG

- Bundesfachstelle Barrierefreiheit: www.bundesfachstelle-barrierefreiheit.de
- Schlichtungsstelle BGG: www.schlichtungsstelle-bgg.de

Weiterführende Informationsquellen

- BFSG: [Gesetzestext](#)
- Handreichungen zu barrierefreier Informationstechnik: handreichungen.bfit-bund.de
- Aktuelle Informationen zum BFSG und digitaler Barrierefreiheit:
[Bundesfachstelle Barrierefreiheit – BFSG](#)
- Barrierefreie Social Media: [Bundesfachstelle Barrierefreiheit – Social Media](#)

Verzeichnis der Infoboxen

Infobox 1: Schnellcheck – Ist digitale Barrierefreiheit wichtig für mein Unternehmen?	4
Infobox 2: Von der Theorie zur Praxis: Die entscheidenden Schritte im Überblick	15
Infobox 3: Unverzichtbare Informationen für die Umsetzung digitaler Barrierefreiheit	16
Infobox 4: Basisfragen an Ihren IT-ler oder Sie selbst	17
Infobox 5: Mit blinden und sehbehinderten Menschen zusammenarbeiten	18
Infobox 6: Ihre Motivation	18
Infobox 7: Ihre Ziele	19
Infobox 8: Angestrebte Maßnahmen	19
Infobox 9: Schritt-für-Schritt – Allgemeines Vorgehen bei der Beschreibung von Abbildungen	31
Infobox 10: Schritt-für-Schritt – Beschreibung von Fotografien und Grafiken	32
Infobox 11: Schritt für Schritt – Beschreibung von Schaubildern und Diagrammen	34
Infobox 12: Schritt-für-Schritt – Beschreibung von Tabellen	38
Infobox 13: Schritt-für-Schritt – Erstellen der Hörbeschreibung von Filmen	39
Infobox 14: Erstellen der Suchbegriffe für Anleitungen	40

Verzeichnis der Abbildungen

Abbildung 1: Ich seh' so, wie du nicht siehst – Unschärfe! Seheindruck, wenn fokussieren nicht möglich ist.	7
Abbildung 2 : Ich seh' so, wie du nicht siehst – Sichtfeld! Seheindruck bei Netzhauterkrankung	8
Abbildung 3: Ich seh' so, wie du nicht siehst – Farben und Kontraste! Seheindruck bei Trübung der Augenlinse	8
Abbildung 4: Assistenztechnik Im Einsatz. Der Screenreader liest Überschriften vor.	9
Abbildung 5: Assistenztechnik im Einsatz. Jemand liest am Computer mit der Braillezeile.	10
Abbildung 6: Assistenztechnik im Einsatz. Eine Webseite ist auf 200% des Originals vergrößert auf dem Bildschirm.	10
Abbildung 7: Assistenztechnik im Einsatz. Die Kontraste in den Systemeinstellungen werden geändert.	11
Abbildung 8: Die sensorischen Kanäle: Sehen, Hören, Fühlen.	12
Abbildung 9: Finden, erkennen, verstehen: Nur wenn alles möglich ist, kommen Informationen an.	12
Abbildung 10: Fällt mein Unternehmen unter den Geltungsbereich des BFGS? – Flussdiagramm zur Selbsteinschätzung	13
Abbildung 11: Dialogfenster „Liste der Überschriften“ eines Screenreaders zeigt alle technisch auslesbaren Überschriften	22
Abbildung 12: Dialogfenster eines Screenreaders zeigt alle technisch auslesbaren Links der Website.	24
Abbildung 13: Unscharf und dennoch lesbar? Schriftarten im Lesbarkeitstest bei unscharfem Sehen	25
Abbildung 14: Wie groß ist groß genug? Schriftgrößen im Lesbarkeitstest bei trübem Sehen	26
Abbildung 15: Welcher Abstand funktioniert? Zeilenabstände im Lesbarkeitstest bei Unschärfe und Sichtfeldeinschränkung	27

Abbildung 16: Im Blocksatz sieht es so ordentlich aus! Textausrichtung im Lesbarkeitstest bei Sichtfeldeinschränkung	28
Abbildung 17: Vor manchen Augen versteckt! Farbwahl im Lesbarkeitstest bei Grünblindheit (Abbildung rechts)	29
Abbildung 18: Foto Unser Team – Detailreiche Beschreibung, um die Vielfalt der Belegschaft zu zeigen.	33
Abbildung 19: Logo der Handwerkskammer Halle (Saale)	33
Abbildung 20: Orientierungshilfe zur Frage „Fällt mein Unternehmen unter den Geltungsbereich des BFSG?“ (Flussdiagramm)	35
Abbildung 21: Die Kosten einer Arbeitsstunde im Handwerk aufgeschlüsselt nach Kostenart (Kreisdiagramm)	36
Abbildung 22: Verkaufszahlen nach Quartal und Produktgruppe (Säulendiagramm)	37
Abbildung 23: Preisübersicht eines Friseurbetriebs als Tabelle (Inhalt frei erfunden)	38

Impressum

Herausgeber:

Handwerkskammer Halle (Saale)
Gräfestraße 24
06110 Halle (Saale)
Telefon 0345 2999-228

Inhaltlich verantwortlich:

Anna-Theresa Leitenberger
Mittelstand-Digital Zentrum Leipzig-Halle
a.leitenberger@nachhaltig-innovativ.de

Körperschaft Öffentlichen Rechts gem §§ 90 ff des Gesetzes zur Ordnung des Handwerks (HWO)

Vertreten durch:

Präsident: Thomas Keindorf
Hauptgeschäftsführer: Ass. jur. Dirk Neumann
USt-IdNr: DE139606585

Konzeption & Redaktion: Anna-Theresa Leitenberger

Text: Sebastian Schulze (blind), Anna-Theresa Leitenberger (sehend)

Alternativtexte: Sebastian Schulze (blind), Juliane Wenzl (sehend)

Illustrationen: Juliane Wenzl

Barrierefreies PDF: www.anatom5.de

Stand: Juni 2025

Bildnachweis:

Titel, Abbildung 1, Abbildung 8: Andreas Frieze
Abbildung 5: dzb lesen
Abbildung 18: Robert Kneschke
Abbildung 19: Handwerkskammer Halle (Saale)
Alle weiteren Abbildungen: Juliane Wenzl

Diese Publikation wird vom Bundesministerium für Wirtschaft und Energie im Rahmen der Öffentlichkeitsarbeit herausgegeben. Die Publikation wird kostenlos abgegeben und ist nicht zum Verkauf bestimmt. Sie darf weder von Parteien noch von Wahlwerbern oder Wahlhelfern während eines Wahlkampfes zum Zwecke der Wahlwerbung verwendet werden. Dies gilt für Bundestags-, Landtags- und Kommunalwahlen sowie für Wahlen zum Europäischen Parlament.



Mittelstand-Digital
**Zentrum
Leipzig-Halle**

Das Mittelstand-Digital Netzwerk bietet mit den Mittelstand-Digital Zentren und der Initiative IT-Sicherheit in der Wirtschaft umfassende Unterstützung bei der Digitalisierung. Kleine und mittlere Unternehmen profitieren von konkreten Praxisbeispielen und passgenauen, anbieter-neutralen Angeboten zur Qualifikation und IT-Sicherheit. Das Bundesministerium für Wirtschaft und Klimaschutz ermöglicht die kostenfreie Nutzung der Angebote von Mittelstand-Digital. Weitere Informationen finden Sie unter www.mittelstand-digital.de.

Gefördert durch:



Mittelstand-
Digital

aufgrund eines Beschlusses
des Deutschen Bundestages