

BITV-Consult
Detlef Girke
Albrecht-Dürer-Str. 166
97204 Höchberg
Telefon: (0931) 4173 9070
Fax: (0931) 8049 0262
E-Mail: girke@bitvconsult.de
www.bitvconsult.de

21.02.2022

Prüfreport

**Kurz-Test auf Barrierefreiheit von
<http://www.oberbillwerder-hamburg.de/>**

Auftraggeber: IBA Hamburg GmbH
Am Zollhafen 12
20539

Prüfgegenstand: <http://www.oberbillwerder-hamburg.de/>
Verfahren: Kurz-Test auf Barrierefreiheit
Prüfer: Detlef Girke, BITV-Consult
Prüfzeitraum: 10.02. - 21.02.2022

Inhaltsverzeichnis

Prüfgegenstand.....	3
Ergebnisse.....	3
Fazit - Auf einen Blick.....	3
Textalternativen.....	3
Grafische Inhalte.....	3
Links.....	5
Audio.....	5
Kontraste.....	5
Text.....	5
Grafiken.....	6
Status.....	6
Vergrößerbarkeit / Zoom.....	7
Formularfelder – Beschriftung, Gruppierung, Status.....	7
Tastaturbedienung.....	7
Tastaturnutzung.....	8
Tastaturfokus.....	8

Prüfgegenstand

Das Webangebot Oberbillwerder ermöglicht es Nutzenden, Informationen über den Stadtteil einzuholen, einen Newsletter zu abonnieren und eine Kontaktaufnahme per Kontaktformular. Diese Verwendungsmöglichkeiten (Use-Cases) liegen diesem Test im Wesentlichen zu Grunde.

Ergebnisse

Fazit - Auf einen Blick

Das Webangebot ist optisch ansprechend gestaltet und an vielen Stellen bereits für eine zugängliche Nutzung ausgelegt. So können beispielsweise Texte auf Grund ihres hohen Kontrastverhältnisses gut gelesen werden. Damit im nächsten Schritt neben den Texten auch alle visuellen Informationen gut erfasst werden können, müssen an einigen Stellen Alternativtexte hinzugefügt und an anderen Stellen redundante Texte entfernt werden.

Neben dem Inhaltlichen funktioniert die (Tastatur-)Bedienung des Webangebots im Chrome Browser bereits sehr gut. Dies sollte allerdings auch mit anderen Browsern wie z. B. Firefox funktionieren, was derzeit nicht vollständig der Fall ist.

Schließlich sollten Eingabefelder dahin gehend optimiert werden, dass die zugehörigen Beschriftungen mit ihnen so verknüpft sind, dass sie unabhängig vom jeweils genutzten Hilfsmittel (z.B. Screenreader) erfassbar sind.

Textalternativen

Alternativtexte helfen Menschen mit eingeschränktem Sehvermögen, grafische Inhalte wie Bilder und Bedienelemente zu verstehen. Ohne Alternativtexte können daher informative Inhalte nicht erfasst oder Bedienelemente nicht verwendet werden. Nicht alle grafischen Inhalte vermitteln ihre zu Grunde liegenden Informationen. In einigen Fällen werden grafische Inhalte ausschließlich für eine ansprechende Darstellung, also zu Layoutzwecken, verwendet. Solche Grafiken sollten mit leeren Alternativtexten versehen werden.

Grafische Inhalte

Alternativtexte können bei Bildern im HTML-Code mit dem alt-Attribut hinterlegt werden. So kann beispielsweise durch das Attribut alt="Logo der Stadt Hamburg" ausgedrückt werden, um was für ein Bild es sich handelt. Ähnlich verhält es sich mit den Schaltflächen zur Steuerung der Bildergalerie auf der Startseite. Hier sollten Textalternativen hinterlegt werden, die verdeutlichen, dass zum nächsten bzw. zum vorherigen Bild navigiert werden kann. Gleiches gilt z. B. auch für die Suchen-Schaltfläche.

Je nach Element müssen die Alternativtexte auf unterschiedliche Arten hinterlegt werden. In der Regel wird dazu ein img-Container (auch img-Tag genannt) mit zugehörigem alt-Attribut verwendet. Innerhalb des Webangebots werden aber auch diverse andere Formate wie z. B. Icon-Fonts eingesetzt. Entsprechend müssen geeignete Container für die Alternativtexte verwendet werden. Ein Beispiel hierfür wäre das Logo mit dem Link zu Instagram, das im Footer verwendet wird. Hier ist bereits der Alternativtext "@oberbillwerder" im zugehörigen Container angegeben. In diesem Fall könnte die Aussagekraft verbessert werden, indem der Text beispielsweise in "Oberbillwerder auf Instagram" geändert wird.

Es folgen einige Beispiele für Elemente, die einem Alternativtext benötigen:
(Die Liste ist beispielhaft und nicht vollständig).

- Startseite und Unterseiten: fehlender Alternativtext:



- z. B. Service - Beitragsarchiv:



Hier handelt es sich zwar nicht um grafische Schaltflächen, sondern um gestaltete Textelemente und Icon-Fonts (z.B. « und » für vor und zurück), doch benötigen solche Bedienelemente ebenfalls aussagekräftige textliche Alternativen in Form von Title-Attributen oder aria-label, damit sie von blinden Menschen in ihrer Funktion erkannt und genutzt werden können.



Des Weiteren z. B. "Nächstes Element" unter Mitwirken - Mitmacher, "Suchen-Lupe" (sowohl im responsiven als auch im nicht-responsiven Modus, Das "Hamburger-Menü" im responsiven-Modus, der "Teilen-Button", "Oberbillwerder auf Instagram" etc.



Vorschlag: "Bild 1", "Bild 2" etc. oder "Kurzbeschreibung 1", "Kurzbeschreibung 2" etc. für den Slider unter Mitwirken - Mitmacher.



Vorschlag: "Zum Podcast"

Es gibt aber auch einige grafische Inhalte, bei denen überlegt werden muss, wie sinnvoll ein Alternativtext ist. Es gibt klare Fälle wie beispielsweise die Grafiken unter der Überschrift "Auf einen Blick" auf der Seite "Mitwirken", die mit einem leeren alt-Attribut (alt="") versehen werden muss. Andere Inhalte wie z. B. der zeitliche Ablauf auf der Seite "Wettbewerblicher Dialog" sind bereits ausführlich im Text beschrieben. Daher könnte auch hier die zugehörige Grafik mit einem leeren alt-Attribut ausgezeichnet werden. Ähnlich verhält es sich mit einigen Bildern auf der Startseite oder den unterschiedlichen Galerien. Jedoch sollte vorab konzeptionell überlegt werden, welche Informationen wirklich vermittelt werden sollen. Ein Foto, das mehrere Personen zeigt, die einem Vortrag aufmerksam zuhören, muss inhaltlich nicht zwingend relevant sein. Es kann aber auch aussagen, dass es spannende Vorträge gab. Entsprechend sollten Alternativtexte gewählt oder ausgeblendet werden. In der Galerie der Seite "Mitwirken" gibt es einige Grafiken (z. B. "Nachhaltigkeit"), die durchaus umfangreich beschrieben werden sollten (jedoch nie mehr als 150 Zeichen im Alternativtext). Je nach Wichtigkeit und Umfang könnten diese Grafiken aber auch im Text oder auf einer verlinkten Unterseite beschrieben werden.

Links

Neben Grafiken werden auch diverse Links eingesetzt, die konkreter beschrieben werden sollten. Links wie "Zur Anmeldung" oder "Weiterlesen" sind ohne Kontext nicht verständlich. Dies hat zur Folge, dass Nutzende nicht direkt die Links zur Navigation nutzen können, sondern erst die zugehörigen Texte lesen müssen. Gerade bei Nutzenden, die nur per Tastatur durch das Webangebot navigieren, ist dies ein erheblicher Mehraufwand. Daher sollten sprechende Links wie z. B. "Zur Newsletter-Anmeldung" oder "mehr zum Projektdialog" eingesetzt werden. Im "Beitragsarchiv" hingegen werden doppelte Links eingesetzt. Einmal ein sprechender Link und dann ein weiterer Link mit der Beschriftung "Mehr erfahren". In diesem Fall sollte auf die Doppelung ("Mehr erfahren") verzichtet werden.

Audio

Neben den visuellen Inhalten wird auch ein Podcast angeboten. Damit Menschen mit eingeschränktem Hörvermögen diese Inhalte besser bzw. überhaupt nachvollziehen können, sollte eine Textalternative angeboten werden. Über einen kleinen Umweg ist dies bereits möglich, da z.B. Spotify automatische Transkriptionen anbietet.

Kontraste

Für textuelle Inhalte sollte stets ein Kontrastverhältnis von 4,5:1 oder höher erreicht werden, damit Texte auch von Menschen mit visuellen Beeinträchtigungen gut gelesen werden können. Bei grafischen Inhalten wie z.B. Symbolen oder Flächen muss nur ein Kontrastverhältnis von 3:1 erreicht werden. Gemessen werden kann der Kontrast z.B. mit dem kostenlosen Tool [Colour Contrast Analyser \(Link\)](#)

Text

Wie eingangs erwähnt sind bereits große Teile der Texte gut lesbar, da sie in der Regel ein höheres Kontrastverhältnis als die geforderten 4,5:1 besitzen.

Bei den Schaltflächen z. B. in der Cookie-Meldung wird eine weiße Schrift auf türkisfarbenem Hintergrund verwendet. Diese Farbzusammensetzung erzeugt ein Kontrastverhältnis von 2,6:1 und ist damit für die meisten Menschen mit Sehbehinderung nicht lesbar.



Für Links im Fließtext wird ein Türkiston verwendet, der sowohl auf dem beige als auch auf weißem Hintergrund nicht optimal erkennbar ist. Auf dem weißen Hintergrund beträgt das Kontrastverhältnis 2,6:1 und auf dem beige Hintergrund 2,1:1.



Im Kontaktformular wird eine vom Standard abweichende Textfarbe verwendet. Das Kontrastverhältnis beträgt 2,3:1. Zudem liegen die Fehlermeldungen mit einem Kontrastverhältnis von 4:1 leider knapp unter dem geforderten Mindestwert von 4,5:1.

* Alle mit Stern


Bitte korrigieren Sie

Grafiken

Bei den Galerien muss besonders darauf geachtet werden, dass die zugehörigen Schaltflächen erkennbar bleiben. Um dies zu beheben können beispielsweise Hintergründe für die Schaltflächen verwendet werden. Alternativ könnten die Schaltflächen auch außerhalb der Galerie platziert werden.

- 
- 

Einige Logos bzw. Grafiken sind weiß oder beige und befinden sich auf türkischem Hintergrund. Wie bei den Links wird so ein Kontrastverhältnis von 2,6:1 bei Weiß und 2,1:1 bei Beige erreicht. Sie liegen somit leider knapp unter dem für Bilder geforderten Mindestkontrast von 3:1. Für Logos stellt dies allerdings keine Barriere dar, weil hier die künstlerische Freiheit Vorrang hat. Dennoch sollte im Sinne der Erreichbarkeit aller Zielgruppen ein höherer Kontrast in Erwägung gezogen werden.

- 

Status

Aktive Seiten werden Nutzenden in einem türkisfarbenen Ton präsentiert. Leider ist so der Text mit einem Kontrastverhältnis von 2,6:1 nicht mehr gut lesbar.

Service

Bei der Anpassung sollte im weiteren Verlauf darauf geachtet werden, dass sich die aktive Farbe von inaktiven Menüeinträgen ausreichend unterscheidet. Aktuell ist dies bereits gut gelöst. Hier beträgt das Kontrastverhältnis 5,8:1. Wie bei Bildern müssten mindestens 3:1 erreicht werden.

Mitwirken Service

Vergrößerbarkeit / Zoom

Inhalte lassen sich bereits jetzt schon problemlos vergrößern, jedoch kann es bei der Vergrößerung zu kleineren Darstellungsfehlern kommen. Einige davon sind im folgenden gelistet:

- 

Entwicklung eines neuen Stadtteils

Oberbillwerder liegt im Bezirk Bergedorf, rund 16 Minuten vom Hamburger Hbf entfernt. Es ist nicht nur Hamburgs zweitgrößtes
- 

Frieder Schumann

„Wir brauchen in diesem neuen Stadtteil künftig eine klassischen Hochtürme mit Glocken mehr. Wichtig sind mu. funktionelle Gebäu mit einem niedr. schwelligen Angebot für die neuen
- 

Hallo Hamburg! Stadt neu bauen - Die Stadt braucht ihre Handwerksbetriebe direkt im Quartier

Im Fokus dieser Podcastfolge von „Hallo Hamburg! Stadt neu bauen“ steht das Handwerk und dessen Bedeutung für die
- 

Hallo Oberbillwerder! Mitmacher Christian Faber

„Wir wollen keine isolierte Oase bauen, sondern einen mit seiner Nachbarschaft vernetzten Stadtteil“, betont Christian

Formularfelder – Beschriftung, Gruppierung, Status

Die Beschriftungen der Eingabefelder für die "Newsletter-Anmeldung" und im "Kontaktformular" sind nur als Platzhaltertexte gesetzt. Dies hat zur Folge, dass die Beschriftungen von assistiven Technologien, wie z. B. Screenreadern nicht mehr vorgelesen oder anderweitig ausgegeben werden, wenn eine Eingabe getätigt wurde. Aber auch für Sehende sind sie dann nicht mehr erkennbar, was der Haupt-Mangel dieser Vorgehensweise ist.

Damit Eingabefelder korrekt identifiziert werden können, müssen label-Elemente mit einem for-Attribut verwendet werden, die über ein id-Attribut mit gleichem Inhalt im input-Tag des dazugehörigen Eingabefelds verknüpft werden. Ein Beispiel hierfür kann auf der folgenden Seite gefunden werden:

<https://www.w3.org/WAI/tutorials/forms/labels>

Im Beispiel ist auch zu erkennen, dass auch Checkboxen per ID mit einem Label verknüpft werden müssen. Im "Kontaktformular" wird dies bereits korrekt gemacht. Bei der "Newsletter-Anmeldung" jedoch noch nicht.

Neben der Beschriftung sollte darauf geachtet werden, dass Pflichtfelder mit einem required-Attribut ausgezeichnet werden und dass Fehlermeldungen ähnlich wie die Label mit dem jeweiligen Eingabefeld verknüpft werden. Ein entsprechendes Beispiel befindet sich auf dieser Seite unter der Überschrift "Approach 1: After submit": <https://www.w3.org/WAI/tutorials/forms/notifications/#after-submit>.

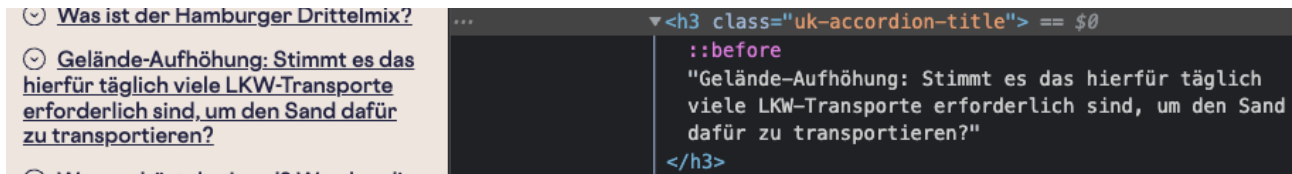
Tastaturbedienung

Einige Menschen sind bei der Bedienung des PCs oder Smartphones auf eine Tastatur angewiesen. Daher ist es sehr wichtig, dass alle Inhalte und Funktionen auch durch die ausschließliche Nutzung einer Tastatur erreicht bzw. bedient werden können. Zwei Dinge sind dabei zu beachten: Zum einen muss es möglich sein, mit der Tastatur die Inhalte zu erreichen und zum anderen müssen Nutzende auch erkennen können, wo sie sich gerade befinden. Für die Erkennbarkeit wird ein sog. Tastaturfokus verwendet, der stets mit

ausreichendem Kontrast und auffälliger Linienstärke angezeigt werden sollte. Der Maus-Fokus kann dagegen unauffällig gestaltet werden, so dass ein in allen Nutzungskontexten angenehmes Arbeiten möglich ist.

Tastaturnutzung

Aktuell kann das Webangebot in Chrome bzw. Edge (macOS & Windows 10) größtenteils per Tastatur bedient werden. Ausnahmen sind die Untermenüpunkte im Hauptmenü und die ausklappbaren Elemente im "FAQ". Bei den "FAQ" werden Überschriften verwendet, die nicht korrekt als Bedienelemente im Quellcode ausgezeichnet sind.



Anstelle dieser Überschriften oder auch zusätzlich sollten Schaltflächen verwendet werden, damit Nutzende sie mit der Tastatur erreichen und ein- bzw. ausblenden können.

Das alternative Hauptmenü, das bei geringen Auflösungen oder hohen Zoomstufen angezeigt wird (responsiver Modus), kann mit der Tastatur verlassen werden, ohne dass es dabei ausgeblendet wird. So kann es passieren, dass Nutzende über die Inhalte der Seite im Hintergrund navigieren und das Menü nicht schließen können. Daher sollte die Tastaturnutzung bei geöffnetem Menü nur auf dieses Menü beschränkt werden. Zudem sollte es möglich gemacht werden, das Menü per ESC-Taste zu schließen. Gleiches gilt für die einblendbaren Untermenüpunkte im Hauptmenü, auch hier sollte ein Ausblenden per ESC-Taste ermöglicht werden.

In Safari (macOS) können keine Inhalte angesteuert werden. In Firefox (macOS) können nur die Checkboxes der Cookie-Meldung erreicht werden, darüber hinaus kann die Seite nicht per Tastatur genutzt werden. Dieses Verhalten scheint mit der Cookie-Meldung zusammenzuhängen, da auch beim Hersteller bzw. Entwickler (<https://www.cookiebot.com/de>) die Tastaturbedienung mit Safari nicht möglich ist.

Tastaturfokus

In Chrome wird der Tastaturfokus bereits an vielen Stellen klar und deutlich angezeigt. Sobald die Tastaturnutzbarkeit für die anderen Browser hergestellt wurde, muss dies auch noch für Firefox und Safari sichergestellt werden.

In Chrome ist der Tastaturfokus lediglich im Hauptmenü und bei Eingabefeldern nicht gut erkennbar. Hier sollte mit demselben Rahmen gearbeitet werden, der auch für die anderen Bedienelemente eingesetzt wird.



In der Cookie-Meldung werden bei den Checkboxes nur minimale farbliche Veränderungen für den Fokus sichtbar. Der folgende Screenshot zeigt den Tastaturfokus auf dem mittleren Element "Statistics".

