

Prüfbericht

Überprüfung der Barrierefreiheit nach EN 301 549 / WCAG 2.1

www.teilhabe40.de

Inhaltsverzeichnis

| | | |
|----------|--|-----------|
| 1 | ALLGEMEINE INFORMATIONEN..... | 3 |
| 1.1 | HINWEISE ZUM PRÜFBERICHT | 3 |
| 1.2 | BEGRIFFSERLÄUTERUNGEN ZU BEHINDERUNGSARTEN..... | 4 |
| 1.2.1 | <i>Menschen mit kognitiven Einschränkungen</i> | 4 |
| 1.2.2 | <i>Blinde und hochgradig sehbehinderte Menschen</i> | 4 |
| 1.2.3 | <i>Sehbehinderte und sehschwache Menschen</i> | 4 |
| 1.2.4 | <i>Menschen mit einer Farbsehschwäche.....</i> | 5 |
| 1.2.5 | <i>Gehörlose Anwender</i> | 5 |
| 1.2.6 | <i>Motorisch eingeschränkte Anwender</i> | 5 |
| 2 | ANGABEN ZUR PRÜFUNG..... | 6 |
| 2.1 | GESETZLICHE GRUNDLAGEN UND RICHTLINIEN | 6 |
| 2.2 | ORGANISATORISCHE ANGABEN UND SYSTEMUMGEBUNG | 7 |
| 2.3 | TESTUMFANG..... | 8 |
| 2.4 | TESTDURCHFÜHRUNG | 9 |
| 2.5 | TESTAUSSCHLÜSSE..... | 9 |
| 3 | ERGEBNIS DER PRÜFUNG..... | 10 |
| 3.1 | FAZIT..... | 10 |
| 3.2 | BEWERTUNG DER ANFORDERUNGEN..... | 12 |
| 3.2.1 | <i>Bewertung der EN 301 549 Anforderungen</i> | 13 |
| 3.2.2 | <i>Bewertung zusätzlicher Anforderungen</i> | 18 |
| 4 | AUSWERTUNG DER EN 301 549-ANFORDERUNGEN | 19 |
| 4.5 | ALLGEMEINE ANFORDERUNGEN..... | 19 |
| 4.5.2 | <i>Aktivierung von Barrierefreiheitsfunktionen.....</i> | 19 |
| 4.5.3 | <i>Biometrie.....</i> | 19 |
| 4.5.4 | <i>Erhaltung von Barrierefreiheitsinformationen während der Umwandlung</i> | 20 |
| 4.6 | IKT MIT ZWEIWEGE-SPRACHKOMMUNIKATION | 21 |
| 4.6.1 | <i>Audio-Bandbreite für Sprache</i> | 21 |
| 4.6.2 | <i>Echtzeittextfunktionalität (RTT-Funktionalität)</i> | 21 |
| 4.6.2.1 | <i>Bereitstellung von RTT</i> | 21 |
| 4.6.2.2 | <i>Anzeige von RTT</i> | 22 |
| 4.6.2.3 | <i>Interoperabilität</i> | 23 |
| 4.6.2.4 | <i>Reaktionsfähigkeit von RTT</i> | 23 |
| 4.6.3 | <i>Anruferkennung</i> | 24 |
| 4.6.4 | <i>Alternativen zu sprachbasierten Diensten</i> | 24 |
| 4.6.5 | <i>Videokommunikation.....</i> | 24 |
| 4.6.5.2 | <i>Auflösung.....</i> | 24 |
| 4.6.5.3 | <i>Bildfrequenz.....</i> | 25 |
| 4.6.5.4 | <i>Synchronisation zwischen Audio und Video</i> | 25 |
| 4.6.5.5 | <i>Visueller Anzeiger von Audio mittels Video</i> | 25 |
| 4.6.5.6 | <i>Sprecheridentifizierung mittels Video- (Gebärden-) Kommunikation</i> | 25 |
| 4.7 | IKT MIT VIDEOFÄHIGKEITEN | 26 |
| 4.7.1 | <i>Technik zur Verarbeitung von Untertiteln.....</i> | 26 |
| 4.7.1.1 | <i>Wiedergabe der Untertitelung.....</i> | 26 |
| 4.7.1.2 | <i>Synchronisation der Untertitelung</i> | 26 |
| 4.7.1.3 | <i>Erhaltung der Untertitelung</i> | 26 |
| 4.7.1.4 | <i>Eigenschaften von Untertiteln</i> | 27 |
| 4.7.1.5 | <i>Gesprochene Untertitel.....</i> | 27 |
| 4.7.2 | <i>Technik für die Audiodeskription.....</i> | 27 |

| | | |
|----------|--|------------|
| 4.7.2.1 | Wiedergabe der Audiodeskription | 27 |
| 4.7.2.2 | Synchronisation der Audiodeskription | 28 |
| 4.7.2.3 | Erhaltung der Audiodeskription..... | 28 |
| 4.7.3 | <i>Bedienelemente für Untertitel und Audiodeskription</i> | 28 |
| 4.9 | WEB | 29 |
| 4.9.1 | <i>Wahrnehmbar</i> | 29 |
| 4.9.1.1 | Text-Alternativen..... | 29 |
| 4.9.1.2 | Zeitbasierte Medien | 38 |
| 4.9.1.3 | Anpassbar | 39 |
| 4.9.1.4 | Unterscheidbar | 48 |
| 4.9.2 | <i>Bedienbar</i> | 59 |
| 4.9.2.1 | Tastaturbedienbar..... | 59 |
| 4.9.2.2 | Ausreichend Zeit..... | 60 |
| 4.9.2.3 | Anfälle und körperliche Reaktionen | 62 |
| 4.9.2.4 | Navigierbar | 63 |
| 4.9.2.5 | Eingabemodalitäten..... | 79 |
| 4.9.3 | <i>Verständlich</i> | 81 |
| 4.9.3.1 | Lesbar..... | 81 |
| 4.9.3.2 | Vorhersehbar..... | 82 |
| 4.9.3.3 | Eingabeunterstützung | 84 |
| 4.9.4 | <i>Robust</i> | 89 |
| 4.9.4.1 | Kompatibel..... | 89 |
| 4.9.6 | <i>Konformitätsanforderungen der WCAG</i> | 96 |
| 4.11 | SOFTWARE ALLGEMEIN | 97 |
| 4.11.7 | <i>Benutzerpräferenzen</i> | 97 |
| 4.11.8 | <i>Autorenwerkzeuge</i> | 98 |
| 4.11.8.1 | Inhaltstechnologie..... | 98 |
| 4.11.8.2 | Erstellung barrierefreier Inhalte | 98 |
| 4.11.8.3 | Erhaltung von Barrierefreiheitsinformationen bei Umwandlungen | 98 |
| 4.11.8.4 | Reparaturunterstützung | 98 |
| 4.11.8.5 | Vorlagen..... | 99 |
| 4.12 | DOKUMENTATION UND UNTERSTÜTZENDE DIENSTE | 100 |
| 4.12.1 | <i>Produktdokumentation</i> | 100 |
| 4.12.1.1 | Barrierefreiheits- und Kompatibilitätsfunktionen..... | 100 |
| 4.12.1.2 | Barrierefreie Dokumentation | 101 |
| 4.12.2 | <i>Unterstützende Dienste</i> | 102 |
| 4.12.2.2 | Informationen zu Barrierefreiheits- und Kompatibilitätsfunktionen | 102 |
| 4.12.2.3 | Effektive Kommunikation | 102 |
| 4.12.2.4 | Barrierefreie Dokumentation | 102 |
| 5 | AUSWERTUNG ZUSÄTZLICHER NATIONALER UND INTERNATIONALER ANFORDERUNGEN..... | 103 |
| 5.1 | TECHNISCHE DOKUMENTPRÜFUNG..... | 103 |
| 5.2 | ERKLÄRUNG ZUR BARRIEREFREIHEIT | 104 |
| 5.3 | FEEDBACK-MECHANISMUS..... | 104 |
| 5.4 | ERLÄUTERUNGEN IN LEICHTER SPRACHE | 105 |
| 5.5 | ERLÄUTERUNGEN IN GEBÄRDENSPRACHE | 105 |
| 6 | SONSTIGE AUFFÄLLIGKEITEN..... | 106 |
| 7 | GLOSSAR..... | 107 |

1 Allgemeine Informationen

1.1 Hinweise zum Prüfbericht

Barrierefreiheit

Dieses Dokument ist nicht vollständig barrierefrei.

- Es fehlen aussagekräftige Alternativtexte für Grafiken.
- Inhaltsbedingt ist die Nummerierung der Überschriftenstruktur in Kapitel 4 nicht fortlaufend.
- Einige Überschriften sind nicht ausgezeichnet. Für Kapitel 7 (Glossar) fehlt die Auszeichnung der Überschriften vollständig.
- Einige Texte enthalten Verweise, die ausschließlich sensorische Merkmale wie Farbe und Position nutzen.
- Der Dokumenttitel ist unter Umständen nicht aussagekräftig.
- Vereinzelt werden Teile des Dokuments bei der Umwandlung ins PDF nicht konform zu DIN ISO 14289-1:2016-12 (PDF/UA) konvertiert.

Personenbezogene Formulierungen

In diesem Prüfbericht wird aus Gründen der sprachlichen Vereinfachung nur die männliche Anrede verwendet. Es sind jedoch stets Personen aller Geschlechter gleichermaßen gemeint.

1.2 Begriffserläuterungen zu Behinderungsarten

1.2.1 Menschen mit kognitiven Einschränkungen

Menschen mit kognitiven Einschränkungen können Probleme beim Erfassen und Verstehen von Inhalten einer Anwendung haben. Sie haben meist Probleme, lange und umständlich formulierte Texte mit schwierigen Schachtelsätzen und Fremdwörtern sowie eine komplexe Navigation bzw. Maskenstruktur zu verstehen. Deswegen ist es sinnvoll, Anwendungen in sogenannter „leichter Sprache“ zu verfassen oder Übersetzungen in „leichte Sprache“ anzubieten. Der Aufbau einer Anwendungsmaske muss für diese Nutzergruppe einfach strukturiert sein.

1.2.2 Blinde und hochgradig sehbehinderte Menschen

Blinde Menschen sind solche, die entweder teilweise (Sehrest von 2% oder weniger) oder komplette Unfähigkeit des Sehens aufweisen.

Ein Mensch ist hochgradig sehbehindert, wenn er auf dem besser sehenden Auge selbst mit Brille oder Kontaktlinsen nicht mehr als 5% von dem sieht, was ein Mensch mit normaler Sehkraft erkennt.

Blinde und auch hochgradig sehbehinderte Menschen können einen gut strukturierten Text über eine Braillezeile oder Sprachausgabe mit entsprechender Software (Screenreader) lesen bzw. abrufen. Grafiken, Bilder oder Text, der in Bildern enthalten ist, sind für Blinde unzugänglich und sollten daher mit einem alternativen Text ergänzt werden. Wichtig ist für blinde Anwender die Trennung von Inhalt und Design innerhalb einer Anwendung.

1.2.3 Sehbehinderte und sehschwache Menschen

Sehbehinderte Menschen sind solche, die keine vollständige Sehfähigkeit haben, Anwender mit weniger als 30% Sehkraft verwenden teilweise eine Vergrößerungssoftware, die den Bildschirminhalt vergrößert. Sehschwache, insbesondere ältere Menschen, benötigen die Anpassungsmöglichkeit der Schrift, um die Schriftgröße an ihre Sehleistung anpassen zu können. Idealerweise sollte dies für jede Anwendung einstellbar sein.

1.2.4 Menschen mit einer Farbsehschwäche

Personen mit einer Farbfehlsichtigkeit, z. B. einer Rot/Grün-Sehschwäche, brauchen starke Kontraste und gut lesbare Schriften sowie Kontrolle über die Farbe von Schrift und Hintergrund.

1.2.5 Gehörlose Anwender

Gehörlose Menschen sind solche, die nicht in der Lage sind, akustische Inhalte wahrzunehmen. Sie haben oft als erste Sprache Gebärdensprache gelernt. Für sie ist die Schriftsprache eine Fremdsprache und meist schwer verständlich. Akustische Inhalte sollten durch visuell wahrnehmbare Inhalte ergänzt oder von ihnen begleitet werden.

1.2.6 Motorisch eingeschränkte Anwender

Menschen mit motorischen Beeinträchtigungen umfassen alle Arten der Behinderungen im Bereich der Bewegung, Motorik und Gliedmaßen-Koordination. Personen mit z. B. Spastiken oder anderen motorischen Störungen, die keine Maus bedienen können, müssen mit der Tastatur navigieren. Sie bewegen sich meist mit der TAB-Taste von Element zu Element. Daher muss eine geräteunabhängige Navigation ermöglicht werden.

2 Angaben zur Prüfung

2.1 Gesetzliche Grundlagen und Richtlinien

Grundlage der Prüfung ist das Kapitel 9 und die Tabelle A.1 aus dem Anhang A der technischen Norm EN 301 549 Version 3.2.1. Internationale Anforderungen an die Barrierefreiheit wurden in der Norm durch die Aufnahme der WCAG 2.1 Kriterien (Konformitätsstufen A und AA) berücksichtigt. Die WCAG-Vorgaben der Konformitätsstufe AAA werden nicht mit geprüft, da diese keine Muss-Kriterien darstellen.

Der Prüfbericht enthält die ermittelten Auffälligkeiten in Bezug auf die Barrierefreiheit für Menschen mit Behinderung nach der Tabelle B.1 aus dem Anhang B der EN 301 549.

Überprüft werden die Vorgaben der EN 301 549 anhand des BITV-Tests. Zusätzliche, nicht vom BITV-Test abgedeckte Anforderungen und nationale Anforderungen auf Bundes- bzw. Bundesländerebene werden durch das hauseigene Testvorgehen untersucht.

Verlinkungen zu den gesetzlichen Grundlagen und Richtlinien

[BGG](#): Das Behindertengleichstellungsgesetz legt die Gleichstellung von Menschen mit Behinderungen fest.

[BITV 2.0](#): Die Barrierefreie-Informationstechnik-Verordnung dient der Schaffung barrierefreier Informationstechnik nach dem Behindertengleichstellungsgesetz.

[EU-Richtlinie 2016/2102](#): Richtlinie des Europäischen Parlaments und des Rates vom 26. Oktober 2016 über den barrierefreien Zugang zu den Webseiten und mobilen Anwendungen öffentlicher Stellen.

[EN 301 549 Version 3.2.1](#): Barrierefreiheitsanforderungen für IKT-Produkte und -Dienstleistungen.

[WCAG 2.1](#): Die Web Content Accessibility Guidelines definieren, wie Webinhalte für Menschen mit Behinderungen zugänglich gemacht werden können ([inoffizielle Übersetzung](#)).

[BITV-Test](#): Der BITV-Test ist ein Verfahren zur Prüfung der Barrierefreiheit von Websites und Webanwendungen.

2.2 Organisatorische Angaben und Systemumgebung

Um eine Vergleichbarkeit und Reproduzierbarkeit der Prüfergebnisse zu gewährleisten, wird im Folgenden die Testumgebung beschrieben:

| | |
|---------------------------|--|
| Auftraggeber: | Überwachungsstelle des Bundes für Barrierefreiheit von Informationstechnik |
| Dienstleistungsbereich: | Sozialschutz |
| Prüfungsumfang: | eingehend |
| Prüfzeitraum: | KW 33/2023 |
| Ort der Prüfung: | Materna Information & Communications SE |
| Analyse durchgeführt von: | Competence Center Digital Experience – Accessibility |

| | |
|------------------------|---|
| Name des Webauftritts: | https://www.teilhabe40.de/ |
| Betriebssystem: | Windows 11 Enterprise (Version 22H2) |
| Browser: | Firefox (Version 116.0.2) |
| Bildschirmauflösung: | 1920 × 1080 |

| | |
|--------------------|---|
| Screenreader: | NVDA (Version 2023.1) |
| Kontrastmessung: | Colour Contrast Analyser (Version 3.2.0) |
| Dokumentenprüfung: | PDF Accessibility Checker 2021 (Version 21.0.0.0) |

Hinweis

Die Testergebnisse sind nur in diesem Systemkontext gültig. Bei Änderung der Systemumgebung (Betriebssystem, Browser, assistive Test-Software etc.) können die Ergebnisse abweichen.

2.3 Testumfang

Folgende Seiten wurden primär untersucht:

- [Startseite](#)
- [Registrierung](#)
- [Kontakt](#)
- Inhaltsseiten:
 - [Unsere Botschafter](#)
 - [Infoveranstaltung](#) Trainer*in Digitale Barrierefreiheit am 18.09.2023
- Seiten mit rechtlichen Informationen
 - [Impressum](#)
 - [Datenschutz](#)
- Seiten zur Barrierefreiheit:
 - [Erklärung zur Barrierefreiheit](#)
 - [Erläuterungen in Leichter Sprache](#)
 - [Erläuterungen in Gebärdensprache](#)

Folgende Seiten sollten im Rahmen einer eingehenden Prüfung ebenfalls betrachtet werden, waren aber auf dem Webaufttritt nicht vorhanden:

- Seitenübersicht (Sitemap)

Suchfunktion

- Hilfe

Dokumente

Im Rahmen dieser Prüfung wurde ebenfalls ein (zweites) PDF-Dokument getestet. Die Ergebnisse der Dokumentprüfung sind in dem folgenden Prüfbericht dokumentiert:

- Prüfbericht [www.teilhabe40.de PDF 20231127.pdf](#)

Hinweis

Eine hundertprozentige Testabdeckung ist nicht, beziehungsweise nur in ganz seltenen Fällen möglich. Deshalb kann nicht ausgeschlossen werden, dass in anderen als den folgenden Bereichen des Webauftritts Mängel existieren, die in diesem Dokument nicht aufgeführt sind. Dies sind eventuell auch Mängel, die für Menschen mit Behinderung die vollständige Zugänglichkeit zur Anwendung erschweren oder verhindern.

2.4 Testdurchführung

Sofern gleiche Auffälligkeiten an verschiedenen Stellen auftreten, wird aus Gründen der Übersichtlichkeit zum Teil nur das erstmalige Auftreten beschrieben oder mehrere Screenshots mit nur einer Beschreibung zusammengefasst. Die aufgeführten Screenshots und Beschreibungen stellen somit nur einen Teil der tatsächlich gefundenen Auffälligkeiten und Fehler dar und haben beispielhaften Charakter. Des Weiteren sind einzelne Aussagen nur im umgebenen Kontext gültig.

In den Abbildungsbeschreibungen der Screenshots wird auf die unter „2.3 Testumfang“ gelisteten Seiten verwiesen, um zu identifizieren, in welchen Bereichen die Screenshots erstellt wurden.

2.5 Testausschlüsse

Links zu externen Webseiten waren nicht Bestandteil der Betrachtungen. Auch Download- bzw. Installationsroutinen für zur Nutzung der Webseite notwendige Programme waren nicht Bestandteil der Betrachtung.

Der integrierte ReadSpeaker war ebenfalls nicht Teil der Überprüfung, da dieser von einem externen Anbieter stammt.

3 Ergebnis der Prüfung

3.1 Fazit



Zur Erfüllung der Konformität müssen alle 89 Anforderungen der EN 301 549 (Tabelle A.1), und damit auch der WCAG 2.1 (Konformitätsstufen A und AA) bestanden sein.

Im Wesentlichen bestandene Prüfschritte werden ebenfalls als bestanden gewertet.

Neben den Anforderungen der EN 301 549 wurden zusätzlich 5 internationale und nationale Anforderungen bewertet.

Dieser Bericht stellt das Ergebnis der Barrierefreiheitsprüfung des Webauftritt www.teilhabe40.de dar. Das Testergebnis ist aufgrund der gefundenen Auffälligkeiten repräsentativ.

Die durchgängig gegebene Tastaturzugänglichkeit der Seite ist eine gute Voraussetzung, motorisch eingeschränkten Menschen die Nutzung zu ermöglichen. Es muss jedoch festgestellt werden, dass die Fokushervorhebung, die das Mindestkontrastverhältnis nicht erfüllt, und die zum Teil unerwartete Fokus-Reihenfolge die Tastaturnutzung der Seite erschweren.

Außerdem ist die Zugänglichkeit für Screenreader-Nutzer erschwert, da WAI ARIA-Elemente nicht durchgängig und nicht immer korrekt eingesetzt werden.

29 (31%) der 94 Anforderungen sind aktuell bestanden, 7 (7%) im Wesentlichen bestanden und 41 (44%) sind nicht anwendbar. Die Barrierefreiheit des Webauftritts ist nicht gegeben, da 17 (18%) der Anforderungen nicht bestanden wurden.

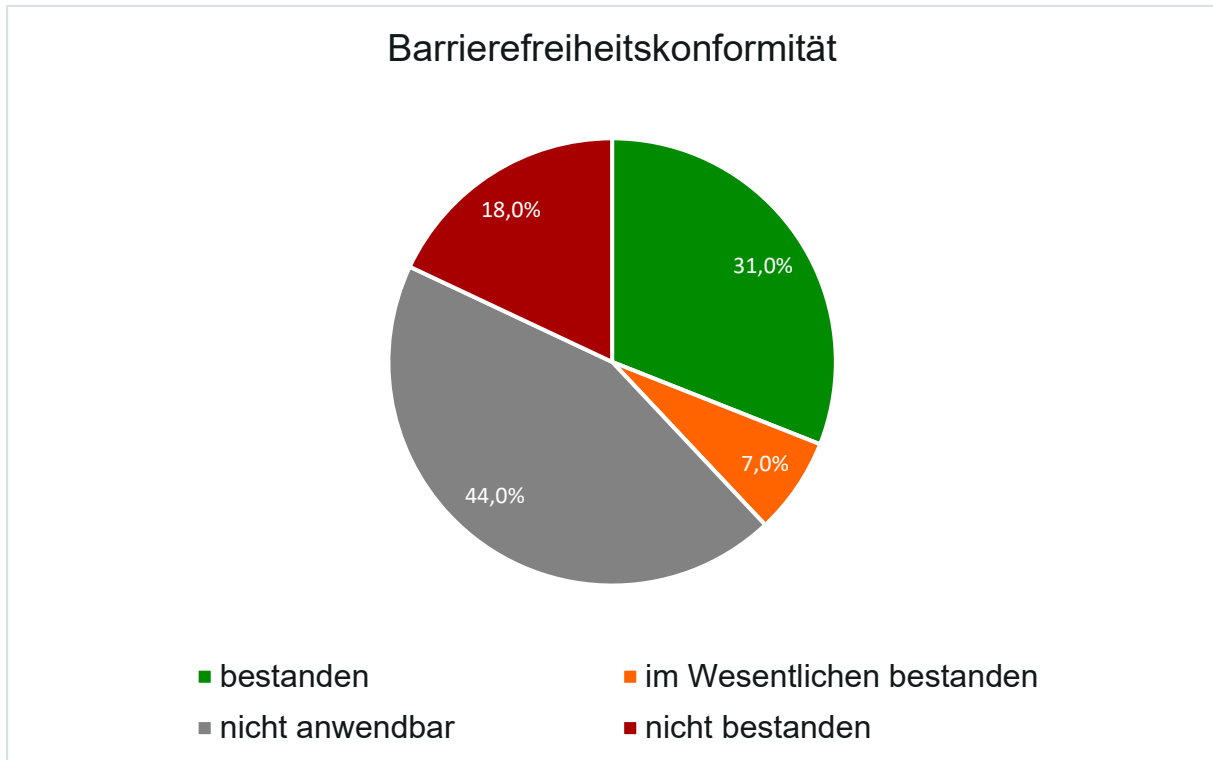







Abbildung 1: Ergebnis der Prüfung

3.2 Bewertung der Anforderungen

Die Bewertung einer Anforderung erfolgt anhand folgender Symbole:

| | |
|---|--|
|  | Die Anforderung ist bestanden. |
|  | Die Anforderung ist im Wesentlichen bestanden. |
|  | Die Anforderung ist nicht bestanden. |
|  | Die Anforderung ist nicht anwendbar. |
|  | Die Anforderung ist nicht geprüft. |

Die Bewertung „**bestanden**“ wird für Prüfschritte verwendet, zu denen keine Auffälligkeiten gefunden wurden.

Die mit der Bewertung „**im Wesentlichen bestanden**“ markierten Auffälligkeiten weisen auf geringe Einschränkung der Barrierefreiheit hin. Solche Auffälligkeiten sollten ebenfalls bei der Weiterentwicklung berücksichtigt werden. Zu beachten ist, dass bei der Bewertung der EN 301 549 und den zusätzlichen Anforderungen, diese Bewertungsstufe entfällt. Es ist lediglich eine Unterscheidung zwischen „bestanden“ (konform) und „nicht bestanden“ (nicht konform) vorgesehen. Gibt es zu einer Anforderung nur einen Prüfschritt, der mit „im Wesentlichen bestanden“ bewertet ist, ist also die gesamte Anforderung als „bestanden“ zu bewerten.

Die Bewertung „**nicht bestanden**“ wird für Auffälligkeiten verwendet, die Menschen mit Behinderung die Zugänglichkeit erschweren, beziehungsweise durch die eine Zugänglichkeit nicht oder nicht vollständig gegeben ist.















Die Bewertung „**nicht anwendbar**“ wird verwendet, wenn keine entsprechende Funktionalität vorhanden ist und somit die Kriterien keine Anwendung finden. Nach der EN 301 549 wird bei den Anforderungen 6.2.1.1, 6.2.2.1, 6.2.2.2, 6.2.2.3, 6.2.3.a/b/c/d und 6.2.4 zusätzlich unterschieden, ob eine Hardwarekomponente (z. B. Referenz-Terminal) vorhanden ist, was wiederum mit „nicht prüfbar“ zu bewerten ist. In diesem Prüfbericht wird diese Differenzierung nicht vorgenommen und eine Anforderung auch dann mit „nicht anwendbar“ gewertet, wenn keine entsprechende Hardwarekomponente vorhanden ist.

Die Bewertung „**nicht geprüft**“ wird nur verwendet, wenn einzelne Prüfschritte von der Prüfung ausgeschlossen wurden.



















Setzt sich die Bewertung einer Anforderung aus mehreren Prüfschritten zusammen, gilt jeweils die schlechteste Bewertung der einzelnen Prüfschritte für die gesamte Anforderung.

3.2.1 Bewertung der EN 301 549 Anforderungen

Diese Auswertung bezieht sich nur auf die betrachteten Seiten und Bereiche. Es können noch weitere Auffälligkeiten in anderen Bereichen des Webauftritts vorhanden sein, die sich in der Bewertung eventuell nicht widerspiegeln.

| EN 301 549-Anforderung | Bewertung |
|---|---|
| 5.2 Aktivierung von Barrierefreiheitsfunktion |  |
| 5.3 Biometrie |  |
| 5.4 Erhaltung von Barrierefreiheitsinformationen während der Umwandlung |  |
| 6.1 Audio-Bandbreite für Sprache |  |
| 6.2.1.1 RTT-Kommunikation |  |
| 6.2.1.2 Gleichzeitige Verwendung von Sprache und Text |  |
| 6.2.2.1 Visuell unterscheidbare Darstellung |  |
| 6.2.2.2 Durch Software bestimmbare Sende- und Empfangsrichtung |  |
| 6.2.2.3 Sprecheridentifizierung |  |
| 6.2.2.4 Visueller Anzeiger von Audio mittels RTT |  |
| 6.2.3 Interoperabilität |  |
| 6.2.4 Reaktionsfähigkeit von RTT |  |
| 6.3 Anruferkennung |  |
| 6.4 Alternativen zu sprachbasierten Diensten |  |

| | |
|--|---|
| 6.5.2 Auflösung Punkt a) |  |
| 6.5.3 Bildfrequenz Punkt a) |  |
| 6.5.4 Synchronisation zwischen Audio und Video |  |
| 6.5.5 Visueller Anzeiger von Audio mittels Video |  |
| 6.5.6 Sprecheridentifizierung mittels Video- (Gebärden-) Kommunikation |  |
| 7.1.1 Wiedergabe der Untertitelung |  |
| 7.1.2 Synchronisation der Untertitelung |  |
| 7.1.3 Erhaltung der Untertitelung |  |
| 7.1.4 Eigenschaften von Untertiteln |  |
| 7.1.5 Gesprochene Untertitel |  |
| 7.2.1 Wiedergabe der Audiodeskription |  |
| 7.2.2 Synchronisation der Audiodeskription |  |
| 7.2.3 Erhaltung der Audiodeskription |  |
| 7.3 Bedienelemente für Untertitel und Audiodeskription |  |
| 9.1.1.1 Nicht-Text-Inhalt |  |
| 9.1.2.1 Reines Audio und reines Video (aufgezeichnet) |  |
| 9.1.2.2 Untertitel (aufgezeichnet) |  |
| 9.1.2.3 Audiodeskription oder Medienalternative (aufgezeichnet) |  |
| 9.1.2.5 Audiodeskription (aufgezeichnet) |  |
| 9.1.3.1 Info und Beziehungen |  |

| | |
|--|---|
| 9.1.3.2 Bedeutungsvolle Reihenfolge |  |
| 9.1.3.3 Sensorische Eigenschaften |  |
| 9.1.3.4 Ausrichtung |  |
| 9.1.3.5 Eingabezweck bestimmen |  |
| 9.1.4.1 Benutzung von Farbe |  |
| 9.1.4.2 Audio-Steuerelement |  |
| 9.1.4.3 Kontrast (Minimum) |  |
| 9.1.4.4 Textgröße ändern |  |
| 9.1.4.5 Bilder von Text |  |
| 9.1.4.10 Automatischer Umbruch (Reflow) |  |
| 9.1.4.11 Nicht-Text-Kontrast |  |
| 9.1.4.12 Textabstand |  |
| 9.1.4.13 Eingebledeter Inhalt bei Darüberschweben (Hover) oder Fokus |  |
| 9.2.1.1 Tastatur |  |
| 9.2.1.2 Keine Tastaturfalle |  |
| 9.2.1.4 Tastaturkürzel |  |
| 9.2.2.1 Zeitvorgaben anpassbar |  |
| 9.2.2.2 Pausieren, stoppen, ausblenden |  |
| 9.2.3.1 Blitzen, dreimalig oder unterhalb Grenzwert |  |
| 9.2.4.1 Blöcke überspringen |  |

| | |
|---|---|
| 9.2.4.2 Seite mit Titel |  |
| 9.2.4.3 Fokus-Reihenfolge |  |
| 9.2.4.4 Linkzweck (im Kontext) |  |
| 9.2.4.5 Verschiedene Möglichkeiten |  |
| 9.2.4.6 Überschriften und Beschriftungen (Labels) |  |
| 9.2.4.7 Fokus sichtbar |  |
| 9.2.5.1 Zeigergesten |  |
| 9.2.5.2 Abbruch der Zeigeraktion |  |
| 9.2.5.3 Beschriftung (Label) im Namen |  |
| 9.2.5.4 Betätigung durch Bewegung |  |
| 9.3.1.1 Sprache der Seite |  |
| 9.3.1.2 Sprache von Teilen |  |
| 9.3.2.1 Bei Fokus |  |
| 9.3.2.2 Bei Eingabe |  |
| 9.3.2.3 Konsistente Navigation |  |
| 9.3.2.4 Konsistente Kennzeichnung |  |
| 9.3.3.1 Fehlerkennzeichnung |  |
| 9.3.3.2 Beschriftungen (Labels) oder Anweisungen |  |
| 9.3.3.3 Vorschlag bei Fehler |  |
| 9.3.3.4 Fehlervermeidung (rechtlich, finanziell, Daten) |  |

| | |
|--|---|
| 9.4.1.1 Syntaxanalyse |  |
| 9.4.1.2 Name, Rolle, Wert |  |
| 9.4.1.3 Statusmeldungen |  |
| 9.6 Konformitätsanforderungen der WCAG |  |
| 11.7 Benutzerpräferenzen |  |
| 11.8.1 Inhaltstechnologie |  |
| 11.8.2 Erstellung barrierefreier Inhalte |  |
| 11.8.3 Erhaltung von Barrierefreiheitsinformationen bei Umwandlungen |  |
| 11.8.4 Reparaturunterstützung |  |
| 11.8.5 Vorlagen |  |
| 12.1.1 Barrierefreiheits- und Kompatibilitätsfunktion |  |
| 12.1.2 Barrierefreie Dokumentation |  |
| 12.2.2 Informationen zu Barrierefreiheits- und Kompatibilitätsfunktionen |  |
| 12.2.3 Effektive Kommunikation |  |
| 12.2.4 Barrierefreie Dokumentation |  |

3.2.2 Bewertung zusätzlicher Anforderungen

Bei der Bewertung zusätzlicher internationaler und nationaler Anforderungen wird zum einen das Vorhandensein einer Anforderung und zum anderen die Bewertung dieser Anforderung in der folgenden Tabelle gesondert erfasst. Für das abschließende Fazit wird ausschließlich die Bewertung herangezogen.

| Zusätzliche internationale und nationale Anforderung | Bewertung |
|---|---|
| Technische Dokumentprüfung (Bewertung) |  |
| Erklärung zur Barrierefreiheit (vorhanden) | vorhanden |
| Erklärung zur Barrierefreiheit (Bewertung) |  |
| Feedback-Mechanismus (vorhanden) | vorhanden |
| Feedback-Mechanismus (Bewertung) |  |
| Erläuterungen in Leichter Sprache (vorhanden) | vorhanden |
| Erläuterungen in Leichter Sprache (Bewertung) |  |
| Erläuterungen in Gebärdensprache (vorhanden) | vorhanden |
| Erläuterungen in Gebärdensprache (Bewertung) |  |

4 Auswertung der EN 301 549-Anforderungen

Im Folgenden sind die Ergebnisse zu den Anforderungen der EN 301 549 aufgeführt. Die Zahlen nach der Kapitelnummer 4 stellen jeweils die Nummern der EN 301 549 dar und können dort nachgelesen werden (Beispiel: 4.9.1.1.1 entspricht der EN 301 549 Anforderung 9.1.1.1). Zu jeder Anforderung gibt es jeweils einen oder mehrere Prüfschritte. Diese sind in den jeweiligen Kapiteln der Anforderungen aufgeführt und werden einzeln bewertet.

Die kursiv gedruckten Textabschnitte geben die Anforderungen der EN 301 549 wieder. Verweist die EN 301 549 auf die WCAG 2.1, so werden an entsprechender Stelle die Richtlinien, Prinzipien und Erfolgskriterien der WCAG 2.1 genannt. Bestehen Anforderungen aus mehreren Prüfschritten, wird auf die BITV-Test-Prüfschritte hingewiesen.

4.5 Allgemeine Anforderungen

4.5.2 Aktivierung von Barrierefreiheitsfunktionen

EN 301 549: „Wenn IKT dokumentierte Barrierefreiheits-Features hat, müssen jene dokumentierten Barrierefreiheitsfunktionen, die ein bestimmtes Erfordernis erfüllen müssen, aktiviert werden können, ohne auf eine Methode angewiesen zu sein, die dieses Erfordernis nicht unterstützt.“

Prüfschritt:  nicht anwendbar

4.5.3 Biometrie

EN 301 549: „Wenn IKT biologische Merkmale verwendet, darf sie nicht auf die Nutzung eines bestimmten biologischen Merkmals als einziges Mittel zur Benutzeridentifikation oder zur Steuerung der IKT angewiesen sein.“

Prüfschritt:  nicht anwendbar

4.5.4 Erhaltung von Barrierefreiheitsinformationen während der Umwandlung

EN 301 549: „Wenn IKT Informationen oder Kommunikation umwandelt, muss sie alle dokumentierten nicht proprietären Informationen, die für die Barrierefreiheit bereitgestellt werden, bis zu dem Ausmaß erhalten, dass derartige Informationen im Zielformat enthalten sein oder von diesem unterstützt werden können.“

Prüfschritt:  nicht anwendbar

4.6 IKT mit Zweiwege-Sprachkommunikation

4.6.1 Audio-Bandbreite für Sprache

EN 301 549: „Wenn IKT Zweiwege-Sprachkommunikation bereitstellt, muss sie für eine gute Audioqualität in der Lage sein, die Zweiwege-Sprachkommunikation mit einem Frequenzbereich mit einer oberen Grenze von mindestens 7 000 Hz zu verschlüsseln und zu entschlüsseln.“

Prüfschritt:  nicht anwendbar

4.6.2 Echtzeittextfunktionalität (RTT-Funktionalität)

4.6.2.1 Bereitstellung von RTT

4.6.2.1.1 RTT-Kommunikation

EN 301 549: „Wenn IKT in einem Modus ist, der eine Möglichkeit für Zweiwege-Sprachkommunikation bereitstellt, muss die IKT eine Möglichkeit für Zweiwege-RTT-Kommunikation bereitstellen, außer wenn dies Gestaltungsänderungen erfordern würde, um Eingabe- oder Ausgabehardware zu ergänzen.“

Prüfschritt:  nicht anwendbar

4.6.2.1.2 Gleichzeitige Verwendung von Sprache und Text

EN 301 549: „Wenn IKT eine Möglichkeit für Zweiwege-Sprachkommunikation und für Benutzer zur Kommunikation über RRT bereitstellt, muss sie die gleichzeitige Verwendung von Sprache und Text über eine einzelne Benutzerverbindung erlauben.“

Prüfschritt:  nicht anwendbar

4.6.2.2 Anzeige von RTT

4.6.2.2.1 Visuell unterscheidbare Darstellung

EN 301 549: „Wenn IKT Fähigkeiten zum Senden und Empfangen von RTT hat, muss sich der angezeigte gesendete Text visuell vom empfangenen Text unterscheiden und getrennt von diesem dargestellt werden.“

Prüfschritt:  nicht anwendbar

4.6.2.2.2 Durch Software bestimmbare Sende- und Empfangsrichtung

EN 301 549: „Wenn IKT Fähigkeiten zum Senden und Empfangen von RTT hat, muss die Sende-/Empfangsrichtung des übertragenen/empfangenen Textes durch Software bestimmt werden können, sofern der RTT nicht als geschlossene Funktionalität implementiert ist.“

Prüfschritt:  nicht anwendbar

4.6.2.2.3 Sprecheridentifizierung

EN 301 549: „Wenn IKT RTT-Funktionalität hat und Sprecheridentifizierung für Sprache bereitstellt, muss die IKT Sprecheridentifizierung für RTT bereitstellen.“

Prüfschritt:  Nicht anwendbar

4.6.2.2.4 Visueller Anzeiger von Audio mittels RTT

EN 301 549: „Wenn IKT Zweiwege-Sprachkommunikation bereitstellt und RTT-Fähigkeiten hat, muss die IKT einen visuellen Echtzeitanzeiger der Audioaktivität auf der Anzeige bereitstellen.“

Prüfschritt:  nicht anwendbar

4.6.2.3 Interoperabilität

EN 301 549: „Wenn IKT mit RTT-Funktionalität mit anderer IKT mit RTT-Funktionalität interagiert (wie in 6.2.1.1 gefordert), müssen sie die anwendbaren RTT-Interoperabilitätsmechanismen unterstützen:

- a) die IKT interagiert mit anderer IKT, welche direkt mit dem öffentlichen Telefonnetz (en: Public Switched Telephone Network, PSTN) verbunden ist, unter Anwendung der ITU-T-Empfehlung V.18 [i.23] oder einer ihrer Anhänge zu Texttelefonie-Signalen an der PSTN-Schnittstelle;*
- b) die IKT interagiert mit anderer IKT unter Verwendung von VoIP mit dem SIP-Protokoll und unter Verwendung von RTT, der konform zu IETF RFC 4103 [i.13] ist; für IKT, die mit anderer IKT unter Verwendung des IMS-Systems für die Implementierung von VoIP interagiert, beschreiben die in ETSI TS 126 114 [i.10], ETSI TS 122 173 [i.11] und ETSI TS 134 229 [i.12] spezifizierten Protokolle, wie IETF RFC 4103 [i.13] angewendet werden würde;*
- c) die IKT interagiert mit anderer IKT unter Verwendung von anderen Technologien als den in den Punkten a und b genannten, unter Anwendung einer passenden und anwendbaren allgemeinen Spezifikation für RTT-Austausch, welche veröffentlicht und für die Umgebungen verfügbar ist, in denen sie betrieben werden. Diese allgemeine Spezifikation muss eine Methode zur Anzeige von Verlust oder Beschädigung von Zeichen umfassen.*
- d) die IKT interagiert mit anderer IKT unter Anwendung eines RTT-Standards, der für die Nutzung in einer der oben genannten Umgebungen eingeführt wurde und von sämtlicher anderer IKT unterstützt wird, die Sprache und RTT in dieser Umgebung unterstützt.“*

Prüfschritt:  **nicht anwendbar**

4.6.2.4 Reaktionsfähigkeit von RTT

EN 301 549: „Wenn IKT RTT-Eingabe verwendet, muss diese RTT-Eingabe innerhalb von 500 ms an das IKT-Netzwerk oder die Plattform übermittelt werden, auf der die IKT läuft, beginnend mit dem Zeitpunkt, an dem die kleinste zuverlässig zusammengesetzte Texteingabe-Einheit der IKT für die Übertragung zur Verfügung steht. Verzögerungen aufgrund der Leistung der Plattform oder des Netzwerks dürfen in den Grenzwert von 500 ms nicht eingerechnet werden.“

Prüfschritt:  **nicht anwendbar**

4.6.3 Anruferkennung

EN 301 549: „Wenn IKT eine Anruferkennung oder ähnliche Telekommunikationsfunktionen bereitstellt, müssen die Anruferkennung und ähnliche Telekommunikationsfunktionen sowohl in Textform verfügbar als auch durch Software bestimmbar sein, sofern es sich nicht um eine geschlossene Funktionalität handelt.“

Prüfschritt:  nicht anwendbar

4.6.4 Alternativen zu sprachbasierten Diensten

EN 301 549: „Wenn IKT sprachbasierte Echtzeitkommunikation sowie eine Mailbox, automatische Dialogsysteme oder interaktive Sprachdialogsysteme bereitstellt, muss sie Benutzern eine Möglichkeit bieten, auf die Informationen zuzugreifen und die von der IKT bereitgestellten Aufgaben auszuführen, ohne das Gehör oder Sprache einsetzen zu müssen.“

Prüfschritt:  nicht anwendbar

4.6.5 Videokommunikation

4.6.5.2 Auflösung

EN 301 549: „Wenn IKT, die Zweiwege-Sprachkommunikation bereitstellt, Echtzeit-Videofunktionalität beinhaltet:

- a) muss die IKT mindestens die Auflösung im QVGA unterstützen;
- b) sollte die IKT vorzugsweise mindestens die Auflösung im VGA unterstützen.“
(für Konformität nicht relevant)

Prüfschritt:  nicht anwendbar

4.6.5.3 Bildfrequenz

EN 301 549: „Wenn IKT, die Zweiwege-Sprachkommunikation bereitstellt, Echtzeit-Videofunktionalität beinhaltet:

- a) muss die IKT eine Bildfrequenz von mindestens 20 Bildern je Sekunde (FPS) unterstützen;
- b) sollte die IKT mit oder ohne Gebärdensprache im Videostream vorzugsweise eine Bildfrequenz von mindestens 30 Bildern je Sekunde (FPS) unterstützen.“
(für Konformität nicht relevant)

Prüfschritt:  nicht anwendbar

4.6.5.4 Synchronisation zwischen Audio und Video

EN 301 549: „Wenn IKT, die Zweiwege-Sprachkommunikation bereitstellt, Echtzeit-Videofunktionalität beinhaltet, muss sie eine Zeitdifferenz von höchstens 100 ms zwischen Sprache und Video, das dem Benutzer gezeigt wird, sicherstellen.“

Prüfschritt:  nicht anwendbar

4.6.5.5 Visueller Anzeiger von Audio mittels Video

EN 301 549: „Wenn IKT Zweiwege-Sprachkommunikation bereitstellt und Echtzeit-Video-Funktionalität beinhaltet, muss die IKT einen visuellen Echtzeitanzeiger der Audioaktivität bereitstellen.“

Prüfschritt:  nicht anwendbar

4.6.5.6 Sprecheridentifizierung mittels Video- (Gebärden-) Kommunikation

EN 301 549: „Wenn IKT Sprecheridentifizierung für Sprach-Benutzer bereitstellt, muss sie eine Möglichkeit für die Sprecheridentifizierung für Echtzeit-Gebärden und Benutzer von Gebärdensprache bereitstellen, sobald der Beginn des Gebärdens angezeigt wurde.“

Prüfschritt:  nicht anwendbar

4.7 IKT mit Videofähigkeiten

4.7.1 Technik zur Verarbeitung von Untertiteln

4.7.1.1 Wiedergabe der Untertitelung

EN 301 549: „Wenn IKT Videos mit synchronisiertem Audio anzeigt, muss ein Bedienmodus zur Verfügung stehen, in dem die verfügbaren Untertitel angezeigt werden können. Wenn geschlossene Untertitel als Bestandteil des Inhalts bereitgestellt werden, muss der Benutzer der IKT die Anzeige der Untertitel wählen können.“

Prüfschritt:  **bestanden**

4.7.1.2 Synchronisation der Untertitelung

EN 301 549: „Wenn IKT Untertitel anzeigt, muss der Mechanismus der Untertitelanzeige die Synchronisation zwischen der Audioausgabe und den entsprechenden Untertiteln wie folgt erhalten:

- *Untertitel in aufgezeichnetem Material: innerhalb von 100 ms des Zeitstempels des Untertitels;*
- *Live-Untertitel: innerhalb von 100 ms der Verfügbarkeit des Untertitels für das Abspielprogramm.“*

Prüfschritt:  **bestanden**

4.7.1.3 Erhaltung der Untertitelung

EN 301 549: „Wenn IKT Videos mit synchronisiertem Audio überträgt, umwandelt oder aufzeichnet, muss sie Untertiteldaten in einer Weise erhalten, dass sie nach 7.1.1 und 7.1.2 angezeigt werden können.

Zusätzliche Darstellungsmerkmale des Textes, wie Bildschirmposition, Textfarben, Textstil und Schriftart, können auf der Grundlage regionaler Konventionen bedeutungstragend sein. Eine Änderung dieser Darstellungsmerkmale könnte die Bedeutung verändern und sollte wo möglich vermieden werden.“

Prüfschritt:  **nicht anwendbar**

4.7.1.4 Eigenschaften von Untertiteln

EN 301 549: „Wenn IKT Untertitel anzeigt, muss sie dem Benutzer eine Möglichkeit bereitstellen, um dargestellten Eigenschaften von Untertiteln an seine individuellen Anforderungen anzupassen, sofern die Untertitel nicht als unveränderbare Zeichen angezeigt werden.“

Prüfschritt:  **bestanden**

4.7.1.5 Gesprochene Untertitel

EN 301 549: „Wenn IKT Video mit synchronisiertem Audio anzeigt, muss sie einen Bedienmodus haben, um eine gesprochene Ausgabe der verfügbaren Untertitel bereitzustellen, es sei denn, der Inhalt der angezeigten Untertitel ist nicht durch Software bestimmbar.“

Prüfschritt:  **nicht anwendbar**

4.7.2 Technik für die Audiodeskription

4.7.2.1 Wiedergabe der Audiodeskription

EN 301 549: „Wenn IKT Videos mit synchronisiertem Audio anzeigt, muss sie einen Mechanismus bereitstellen, um die verfügbare Audiodeskription auszuwählen und über den Standard-Audiokanal wiederzugegeben.“

Wenn die Videotechnologie über keinen expliziten und separaten Mechanismus für die Audiodeskription verfügt, wird diese Anforderung an die IKT als erfüllt angesehen, wenn die IKT dem Benutzer das Auswählen und Abspielen verschiedener Tonspuren ermöglicht.“

Prüfschritt:  **nicht anwendbar**

4.7.2.2 Synchronisation der Audiodeskription

EN 301 549: „Wenn IKT einen Mechanismus zur Wiedergabe der Audiodeskription hat, muss sie dafür sorgen, dass die Synchronisation zwischen dem akustischen/visuellen Inhalt und der entsprechenden Audiodeskription erhalten bleibt.“

Prüfschritt:  nicht anwendbar

4.7.2.3 Erhaltung der Audiodeskription

EN 301 549: „Wenn IKT Videos mit synchronisiertem Audio überträgt, umwandelt oder aufzeichnet, muss sie die Audiodeskriptionsdaten in einer Weise erhalten, dass sie nach 7.2.1 und 7.2.2 wiedergegeben werden können.“

Prüfschritt:  nicht anwendbar

4.7.3 Bedienelemente für Untertitel und Audiodeskription

EN 301 549: „Wenn IKT hauptsächlich Material anzeigt, das Videos mit zugehörigem Audioinhalt enthält, müssen die Bedienelemente zur Aktivierung der Untertitelung und Audiodeskription dem Benutzer auf derselben Interaktionsebene (d. h. mit derselben Anzahl von Schritten bis zum Abschluss der Aufgabe) wie die primären Medien-Bedienelemente bereitgestellt werden.“

Prüfschritt:  bestanden

4.9 Web

4.9.1 Wahrnehmbar

WCAG-Prinzip: „Informationen und Bestandteile der Benutzerschnittstelle müssen den Benutzern so präsentiert werden, dass diese sie wahrnehmen können.“

4.9.1.1 Text-Alternativen

WCAG-Richtlinie: „Stellen Sie Textalternativen für alle Nicht-Text-Inhalte zur Verfügung, so dass diese in andere vom Benutzer benötigte Formen geändert werden können, wie zum Beispiel Großschrift, Braille, Symbole oder einfachere Sprache.“

4.9.1.1.1 Nicht-Text-Inhalt

WCAG-Erfolgskriterium: „Alle Nicht-Text-Inhalte, die dem Benutzer präsentiert werden, haben eine Textalternative, die einem äquivalenten Zweck dient [...]“

4.9.1.1.1.a Alternativtexte für Bedienelemente

BITV-Test-Prüfschritt: Grafische Bedienelemente haben sinnvolle Alternativtexte.

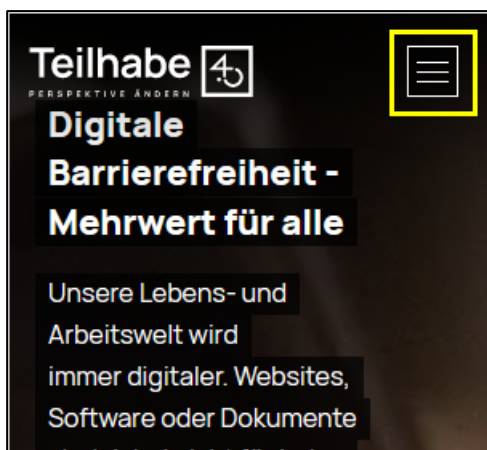


Abbildung 2: Kopfbereich – mobile Ansicht

Fortsetzung auf der Folgeseite.



Abbildung 3: Kopfbereich – mobile Ansicht



Abbildung 4: Startseite

Inhalte, die rein grafisch dargestellt werden, sind für blinde Nutzer nicht zugänglich. Eine aussagekräftige Textalternative, die an die Stelle der Grafik tritt und deren Inhalt übermittelt, sollte daher hinterlegt werden.

Die Textalternative der markierten grafischen Bedienelemente ist lediglich im `title`-Attribut hinterlegt. Das `title`-Attribut wird von assistiven Technologien nicht zuverlässig ausgegeben. Es kann für zusätzliche, nicht wesentliche Informationen verwendet werden.

Prüfschritt:  **im Wesentlichen bestanden**

Fortsetzung auf der Folgeseite.

Lösungsvorschlag:

Die SVG-Grafiken sollten ein `title`-Element erhalten, in dem die Textalternative hinterlegt wird. Das `title`-Element sollte das erste Kind-Element des `svg`-Eltern-Elements sein.

Die SVG-Grafiken sollten zudem `role="img"` tragen, da sonst ggf. das `title`-Element nicht ausgegeben wird. Zusätzlich sollte das `svg`-Element mittels `aria-labelledby` auf das `title`-Element verweisen.

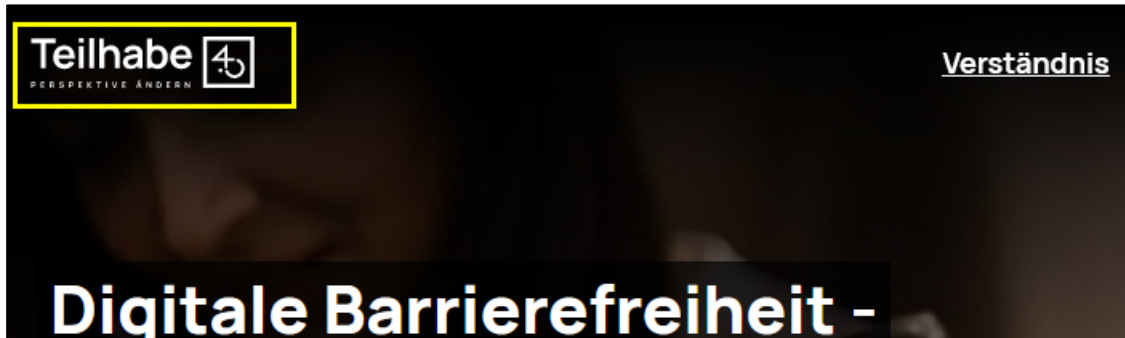


Abbildung 5: Kopfbereich

Verlinkte Grafiken sollen über eine Textalternative verfügen, damit Screenreader-Nutzer erfahren, wohin der Link führt.

Die Textalternative der markierten verlinkten SVG-Grafik ist lediglich im `title`-Attribut hinterlegt. Das `title`-Attribut wird von assistiven Technologien nicht zuverlässig ausgegeben. Es kann für zusätzliche, nicht wesentliche Informationen verwendet werden.

Prüfschritt:  **im Wesentlichen bestanden**

Lösungsvorschlag:

Die SVG-Grafik sollte mittels einer geeigneten Methode mit einer Textalternative versehen werden, vgl. vorherige Auffälligkeit. Diese könnte z. B. lauten: „Teilhabe 4.0: Perspektive ändern – zur Startseite“

Das Projekt wird aus Mitteln der Ausgleichsabgabe durch das Bundesministerium für Arbeit und Soziales gefördert.



Abbildung 6: Startseite

Kirchfeldstraße 149, 40215 Düsseldorf
Telefon: +49 211 31006-0, Telefax: +49 211 31006-48
E-Mail: teilhabe4_0@bag-selbsthilfe.de, Internet: www.teilhabe40.de

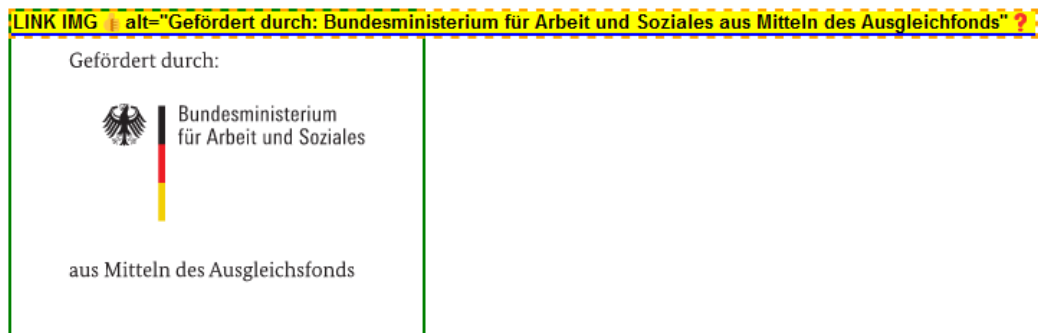


Abbildung 7: Fußbereich

Die Alternativtexte der abgebildeten verlinkten Grafiken sind nicht aussagekräftig, da aus ihnen nicht deutlich hervorgeht, dass auf die Websites der Einrichtungen verlinkt wird.

Prüfschritt:  nicht bestanden

Lösungsvorschlag:

Ein aussagekräftiger Alternativtext wäre beispielsweise: „BAG Selbsthilfe – zur Website“ oder „Gefördert durch das Bundesministerium für Arbeit und Soziales – zur Website“ usw.

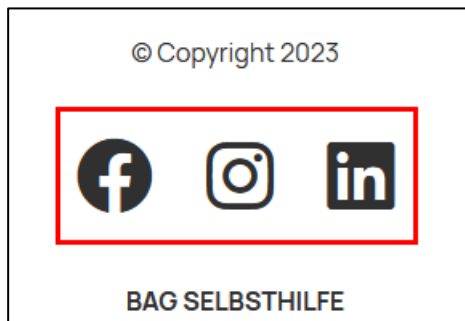


Abbildung 8: Fußbereich

Die rot markierten grafischen Bedienelemente verfügen über keine Textalternativen. Blinde Nutzer erfahren deren Zweck nicht.

Prüfschritt:  **nicht bestanden**

Lösungsvorschlag:

Eine Textalternative sollte beispielsweise per `aria-label` hinterlegt werden, z. B. „Facebook“.



Abbildung 9: Startseite

Die Textalternative des rot markierten grafischen Bedienelements lautet „Video Projekt Teilhabe 4.0 DGS abspielen“. Diese Textalternative ist unzutreffend, da mit dem Bedienelement nur der Videoplayer geöffnet, nicht aber das Video gestartet wird. Für blinde Nutzer kann dadurch die Bedienung erschwert werden.

Prüfschritt:  **im Wesentlichen bestanden**

Lösungsvorschlag:

Die Textalternative könnte beispielsweise lauten: „Video Projekt Teilhabe 4.0 DGS – Videoplayer öffnen“.

4.9.1.1.1.b Alternativtexte für Grafiken und Objekte

BITV-Test-Prüfschritt: Informative Grafiken und Bilder haben sinnvolle Textalternativen. Objekte wie Video- und Audio-Dateien sowie Applets haben zumindest kurze beschreibende Textalternativen.

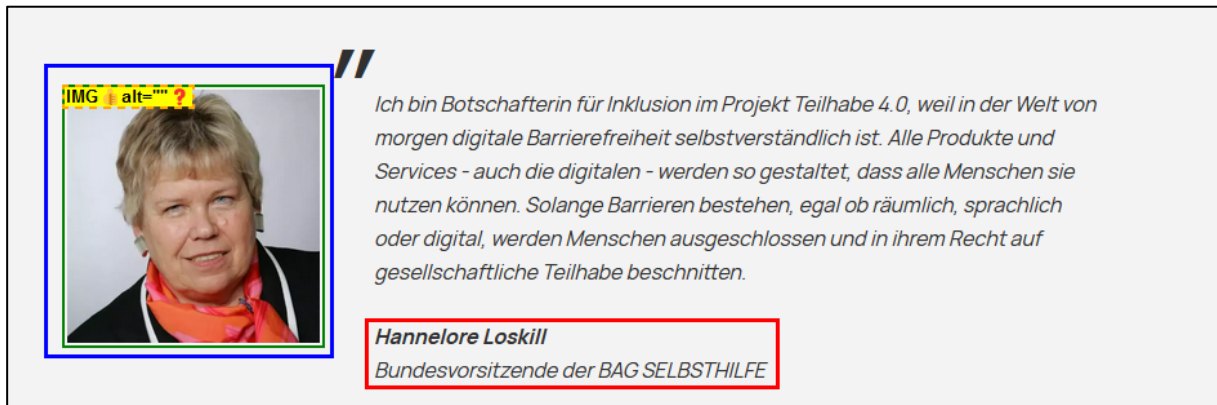


Abbildung 10: Seite Unsere Botschafter

Inhalte, die rein grafisch dargestellt werden, sind für blinde Nutzer nicht zugänglich. Eine aussagekräftige Textalternative, die an die Stelle der Grafik tritt und deren Inhalt übermittelt, sollte daher hinterlegt werden.

Die blau markierte Grafik verfügt über keinen Alternativtext, da ihr `alt`-Attribut leer ist. Die Grafik befindet sich zusammen mit dem Zitatblock innerhalb eines `figure`-Elements, welches über die Bildunterschrift „Hannelore Loskill Bundesvorsitzende der BAG SELBSTHILFE“ (`figcaption`, rot markiert) verfügt. Diese kann jedoch nicht den Alternativtext der Grafik ersetzen.

Prüfschritt:  **im Wesentlichen bestanden**

Lösungsvorschlag:

Das `alt`-Attribut sollte einen aussagekräftigen Alternativtext enthalten, z. B.: „Porträt Hannelore Loskill“

4.9.1.1.1.c Leere alt-Attribute für Layoutgrafiken

BITV-Test-Prüfschritt: Layoutgrafiken haben leere alt-Attribute.

Prüfschritt:  **bestanden**

4.9.1.1.1.d Alternativen für CAPTCHAs

BITV-Test-Prüfschritt: Der Alternativtext des Bildes in einem bildbasierten CAPTCHA beschreibt dessen Zweck. Mindestens eine nicht bildbasierte CAPTCHA-Alternative ist vorhanden.

Prüfschritt:  **nicht anwendbar**

4.9.1.2 Zeitbasierte Medien

WCAG-Richtlinie: „Stellen Sie Alternativen für zeitbasierte Medien zur Verfügung.“

4.9.1.2.1 Reines Audio und reines Video (aufgezeichnet)

WCAG-Erfolgskriterium: Es wird eine Alternative für zeitbasierte Medien bereitgestellt, die äquivalente Informationen für aufgezeichneten reinen Audioinhalt bietet. Es wird entweder eine Alternative für zeitbasierte Medien oder eine Audiospur zur Verfügung gestellt, die äquivalente Informationen für aufgezeichneten reinen Videoinhalt bietet.

Prüfschritt:  nicht anwendbar

4.9.1.2.2 Untertitel (aufgezeichnet)

WCAG-Erfolgskriterium: „Untertitel werden für alle aufgezeichneten Audioinhalte in synchronisierten Medien bereitgestellt, außer die Medien sind eine Medienalternative für Text und als solche deutlich gekennzeichnet.“

Prüfschritt:  bestanden

4.9.1.2.3 Audiodeskription oder Medienalternative (aufgezeichnet)

WCAG-Erfolgskriterium: „Eine Alternative für zeitbasierte Medien oder eine Audiodeskription des aufgezeichneten Videoinhalts wird für synchronisierte Medien bereitgestellt, außer die Medien sind eine Medienalternative für Text und als solche deutlich gekennzeichnet.“

Prüfschritt:  bestanden

4.9.1.2.5 Audiodeskription (aufgezeichnet)

WCAG-Erfolgskriterium: „Eine Audiodeskription wird für alle aufgezeichneten Videoinhalte in synchronisierten Medien zur Verfügung gestellt.“

Prüfschritt:  nicht anwendbar

4.9.1.3 Anpassbar

WCAG-Richtlinie: „Erstellen Sie Inhalte, die auf verschiedene Arten dargestellt werden können (z. B. einfacheres Layout), ohne dass Informationen oder Struktur verloren gehen.“

4.9.1.3.1 Info und Beziehungen

WCAG-Erfolgskriterium: „Informationen, Struktur und Beziehungen, die über die Darstellung vermittelt werden, können durch Software bestimmt werden oder stehen in Textform zur Verfügung.“

4.9.1.3.1.a HTML-Strukturelemente für Überschriften

BITV-Test-Prüfschritt: Seiteninhalte sind durch Überschriften erschlossen.

[H3] Anbieter [H3]

[P] Bundesarbeitsgemeinschaft Selbsthilfe von Menschen mit Behinderung, chronischer Erkrankung und ihren Angehörigen e.V. (BAG SELBSTHILFE)
Kirchfeldstraße 149
40215 Düsseldorf
Telefon: +49 211 31006-0
Telefax: +49 211 31006-48
E-Mail: info@bag-selbsthilfe.de
Internet: www.bag-selbsthilfe.de **[P]**

[H3] [H3]

[H3] Vertretungsberechtigter Vorstand [H3]

Abbildung 11: Seite Impressum

Fortsetzung auf der Folgeseite.

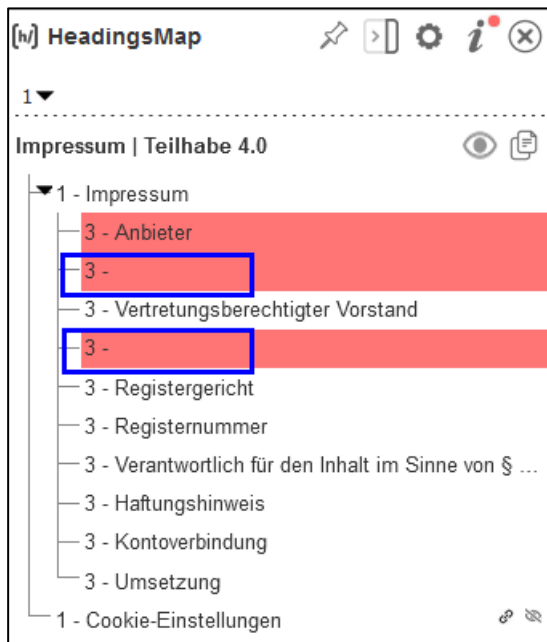


Abbildung 12: Überschriftenstruktur zur vorherigen Abbildung

Die inhaltliche Struktur einer Seite wird unter anderem durch Überschriften gegliedert. Dank dieser Strukturierung können Nutzer Inhalte überblicken, einander zuordnen und gezielt abrufen. Um dies zum Beispiel auch blinden Nutzern zugänglich zu machen, sind HTML-Überschriftenelemente eine wichtige Voraussetzung.

Auf der Seite „Impressum“ sind leere Überschriften vorhanden (Beispiele markiert). Assistive Technologien wie Screenreader geben ggf. auch leere Überschriften aus. Für Screenreader-Nutzer kann dies die Orientierung erschweren.

Prüfschritt:  **im Wesentlichen bestanden**

Lösungsvorschlag:

Leere Überschriften sollten aus dem Quellcode entfernt werden.

[H3] Einwilligungserklärung Datenschutz* [/H3]

- Ja, ich willige ein, dass meine personenbezogenen Daten durch die TEILHABE 4.0 zu den von mir angegebenen Zwecken erhoben, verarbeitet und genutzt werden. Weitere Informationen finden Sie in unserer [Datenschutzerklärung](#). *

Abbildung 13: Seite Kontakt

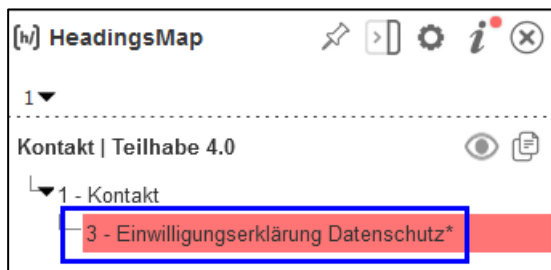


Abbildung 14: Überschriftenstruktur zur vorherigen Abbildung

Auf der Seite „Kontakt“ wird die Überschriftenebene 2 (h2) ausgelassen, obwohl inhaltlich kein Grund dafür besteht. Auf die Überschrift der Ebene 1 folgt eine Überschrift der Ebene 3 (markiert).

Für Screenreader-Nutzer kann dies die Orientierung erschweren. Zur besseren Nachvollziehbarkeit der Seitenstruktur sollen Überschriftenebenen nicht oder nur inhaltsbezogen übersprungen werden.

Prüfschritt:  **im Wesentlichen bestanden**

Lösungsvorschlag:

Die abgebildeten Überschriften der Ebene 5 sollten mit h4 (Ebene 4) ausgezeichnet werden.

4.9.1.3.1.b HTML-Strukturelemente für Listen

BITV-Test-Prüfschritt: Listen (einschließlich Menüs) sind mit den vorgesehenen HTML-Strukturelementen ausgezeichnet.

Prüfschritt:  **bestanden**

4.9.1.3.1.c HTML-Strukturelemente für Zitate

BITV-Test-Prüfschritt: Als eigenständige Abschnitte gefasste Zitate sind mit blockquote ausgezeichnet.

Prüfschritt:  **bestanden**

4.9.1.3.1.d Inhalte gegliedert

BITV-Test-Prüfschritt: Absätze, und Text hervorhebungen sind mit geeigneten Strukturelementen ausgezeichnet.

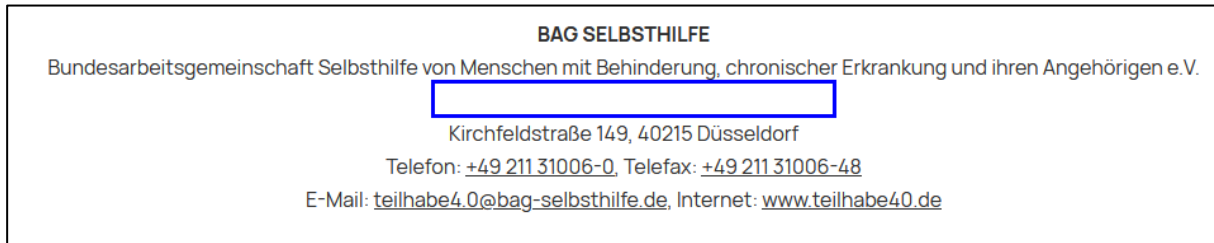


Abbildung 15: Fußbereich

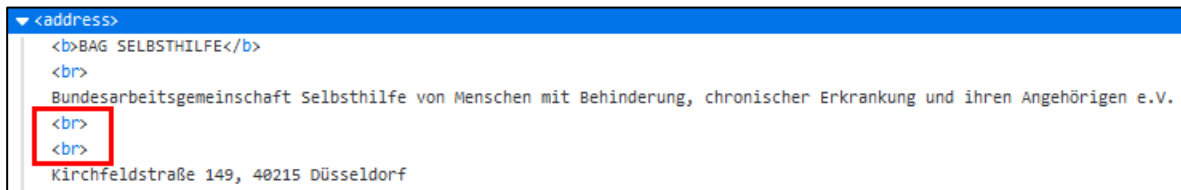


Abbildung 16: Quelltext zur vorherigen Abbildung

Screenreader-Nutzer sollen die wesentlichen Informationen eines Webangebots erfassen können, ohne dabei durch irrelevante Ausgaben gestört zu werden.

Absätze werden jedoch teilweise mit doppelten Zeilenumbrüchen (`br`-Elemente) realisiert. Beim Auslesen der Inhalte mittels Screenreader im Lesemodus wird an diesen Stellen „leer“ ausgegeben.

Prüfschritt:  **im Wesentlichen bestanden**

Lösungsvorschlag:

Die Absätze sollten mit `p`-Elementen umschlossen und Abstände mittels CSS definiert werden.

4.9.1.3.1.e Datentabellen richtig aufgebaut

BITV-Test-Prüfschritt: Datentabellen sind richtig aufgebaut und ausgezeichnet.

Prüfschritt:  nicht anwendbar

4.9.1.3.1.f Zuordnung von Tabellenzellen

BITV-Test-Prüfschritt: In komplexen Datentabellen ist der Bezug von Überschriften und Inhalten definiert, Zuordnungen von Überschriften in einfachen Datentabellen sind korrekt.“

Prüfschritt:  nicht anwendbar

4.9.1.3.1.g Kein Strukturmarkup für Layouttabellen

BITV-Test-Prüfschritt: Für Datentabellen vorgesehene Mark-up wird nicht für Layouttabellen verwendet.

Prüfschritt:  nicht anwendbar

4.9.1.3.1.h Beschriftung von Formularelementen programmatisch ermittelbar

BITV-Test-Prüfschritt: Beschriftungen von Formularfeldern sind richtig verknüpft.

Prüfschritt:  bestanden

4.9.1.3.2 Bedeutungsvolle Reihenfolge

WCAG-Erfolgskriterium: „Wenn die Reihenfolge, in der Inhalte präsentiert werden, sich auf deren Bedeutung auswirkt, kann die korrekte Leseabfolge durch Software bestimmt werden.“



Abbildung 17: Kopfbereich

Seiteninhalte sollen unabhängig von der Darstellung in einer sinnvollen und brauchbaren Reihenfolge stehen. Inhalte, die im Ausgangszustand visuell versteckt sind, sollen auch für Screenreader verborgen sein, damit sie nicht die Lesereihenfolge stören.

Die gelb markierten Unterpunkte des Hauptmenüpunktes „Verständnis“ werden von Screenreadern im Lesemodus ausgegeben, auch wenn sie nicht ausgeklappt, also unsichtbar, sind.

Prüfschritt:  nicht bestanden

4.9.1.3.3 Sensorische Eigenschaften

WCAG-Erfolgskriterium: „Anweisungen, die für das Verständnis und die Bedienung von Inhalt bereitgestellt werden, stützen sich nicht nur auf sensorische Eigenschaften von Komponenten wie Form, Größe, visuelle Position, Ausrichtung oder Ton.“

Prüfschritt:  **bestanden**

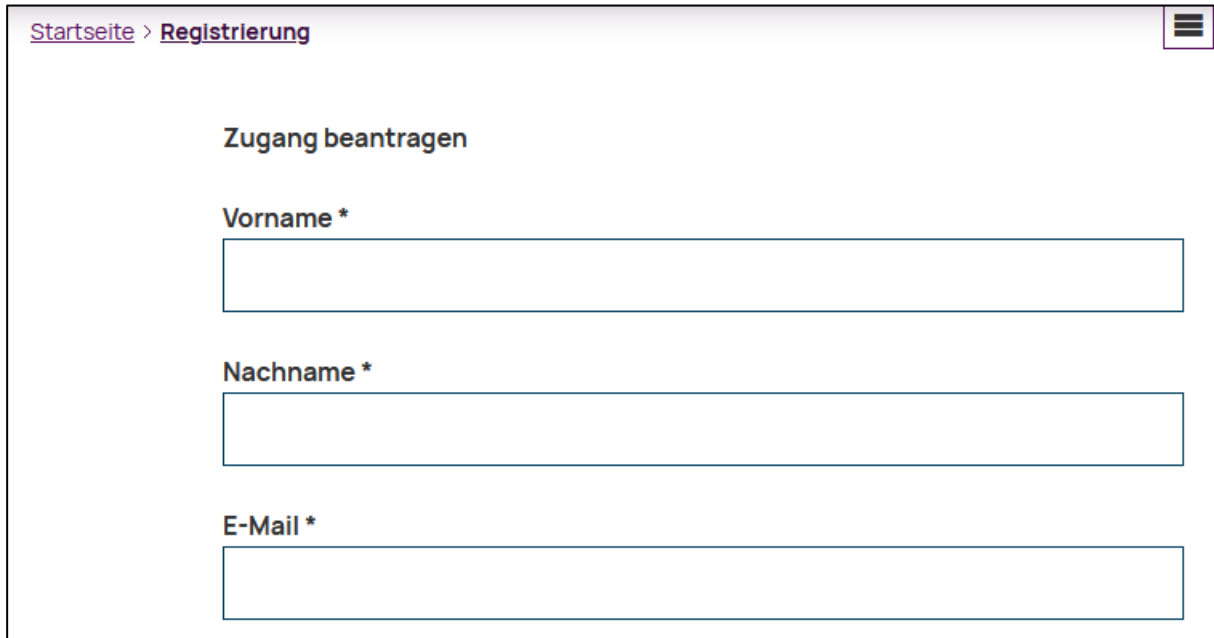
4.9.1.3.4 Ausrichtung

WCAG-Erfolgskriterium: „Die Betrachtung und Bedienung von Inhalten ist nicht auf eine einzige Bildschirmausrichtung wie z. B. Hoch- oder Querformat beschränkt, es sei denn, eine bestimmte Bildschirmausrichtung ist unentbehrlich.“

Prüfschritt:  **bestanden**

4.9.1.3.5 Eingabezweck bestimmen

WCAG-Erfolgskriterium: „Der Zweck jedes Eingabefeldes, das Informationen über den Benutzer erfasst, kann durch Software bestimmt werden [...]“



The screenshot shows a web page with a breadcrumb trail 'Startseite > Registrierung' and a hamburger menu icon. The main heading is 'Zugang beantragen'. Below it are three required input fields: 'Vorname *', 'Nachname *', and 'E-Mail *', each with an empty text box.

Abbildung 18: Seite Registrierung

Eingabefelder, die sich auf den Nutzer selbst beziehen, sollten eine eindeutige programmatische Bestimmung ihres Zwecks ermöglichen. Dadurch können Nutzer Eingabevorschläge angeboten bekommen und entsprechende Felder automatisch ausgefüllt werden.

Im Quelltext des Formulars ist an keinem der abgebildeten Felder das `autocomplete`-Attribut hinterlegt.

Prüfschritt:  nicht bestanden

Lösungsvorschlag:

Bei der Umsetzung kann die Liste zu den `autocomplete`-Werten der W3C herangezogen werden: [WCAG 2.1: Input Purposes for User Interface Components](#)

4.9.1.4 Unterscheidbar

WCAG-Richtlinie: „Machen Sie es Benutzern leichter, Inhalt zu sehen und zu hören einschließlich der Trennung von Vorder- und Hintergrund.“

4.9.1.4.1 Benutzung von Farbe

WCAG-Erfolgskriterium: Farbe wird nicht als einziges visuelles Mittel benutzt, um Informationen zu vermitteln, eine Handlung zu kennzeichnen, eine Reaktion zu veranlassen oder ein visuelles Element zu unterscheiden.

Prüfschritt:  **bestanden**

4.9.1.4.2 Audio-Steuerelement

WCAG-Erfolgskriterium: „Wenn Audioinhalt auf einer Webseite automatisch für mehr als 3 Sekunden abgespielt wird, dann gibt es entweder einen Mechanismus, um die Wiedergabe zu pausieren oder zu beenden, oder es gibt einen Mechanismus, um die Lautstärke unabhängig von der allgemeinen Systemlautstärke zu regeln.“

Prüfschritt:  **nicht anwendbar**

4.9.1.4.3 Kontrast (Minimum)

WCAG-Erfolgskriterium: „Die visuelle Darstellung von Text und Bildern von Text hat ein Kontrastverhältnis von mindestens 4,5:1 mit folgenden Ausnahmen:

- *Großer Text“ (ab 24px oder 18,7px gefettet): „und Bilder von großem Text haben ein Kontrastverhältnis von mindestens 3:1;*
- *Nebensächlich: Für Text oder Bilder eines Textes, die Teil eines inaktiven Bestandteils der Benutzerschnittstelle, rein dekorativ, für niemanden sichtbar oder Teil eines Bildes sind, welches signifikanten anderen visuellen Inhalt enthält, gibt es keine Kontrastanforderung.*
- *Wortbildmarken: Text, der Teil eines Logos oder eines Markennamens ist, hat keine Kontrastanforderungen.“*

Prüfschritt:  **bestanden**

4.9.1.4.4 Textgröße ändern

WCAG-Erfolgskriterium: „Mit Ausnahme von Untertiteln und Bildern eines Textes, kann Text ohne assistierende Technik um bis zu 200 Prozent geändert werden, ohne dass dabei Inhalt oder Funktionalität verloren geht.“



Abbildung 19: Kopfbereich (Startseite)

Menschen mit leichten Sehbehinderungen sollen in der Lage sein, Inhalte auch ohne den Einsatz von Hilfsmitteln (z. B. Bildschirmlupe) zu erfassen. Texte sollen daher um bis zu 200% vergrößert werden können, ohne dass Inhalte oder Funktionen verloren gehen.

Bei Vergrößerung des Texts mit Hilfe der Zoom-Funktion des Browsers (Browserfenstergröße 1280x768) überlagert der halbtransparente sog. „Sticky Header“ andere Inhalte, so dass weder das gelb markierte Logo noch die überlagerten Inhalte lesbar sind. Des Weiteren überlagert der rot markierte Sprunglink den Schalter „Zum Schulungsportal“, so dass dieser nicht mehr bedienbar ist.

Prüfschritt:  nicht bestanden

Lösungsvorschlag:

Der Header und der Sprunglink sollten keine Inhalte überlagern.

4.9.1.4.5 Bilder von Text

WCAG-Erfolgskriterium: „Wenn die benutzten Techniken die visuelle Präsentation bewirken können, dann wird Text statt Bilder eines Textes dazu benutzt, Informationen zu vermitteln mit den folgenden Ausnahmen:

- *Anpassbar: Das Bild eines Textes kann visuell an die Anforderungen des Benutzers angepasst werden;*
- *Unentbehrlich: Eine bestimmte Präsentation von Text ist für die vermittelten Informationen unentbehrlich.“*

Prüfschritt:  **bestanden**

4.9.1.4.10 Automatischer Umbruch (Reflow)

WCAG-Erfolgskriterium: „Inhalte können ohne Informations- oder Funktionsverlust dargestellt werden, ohne dass dafür ein Scrollen in zwei Dimensionen erforderlich ist für:

- vertikal scrollenden Inhalt mit einer Breite, die 320 CSS-Pixeln entspricht;
- horizontal scrollenden Inhalt mit einer Höhe, die 256 CSS-Pixeln entspricht.

Eine Ausnahme bilden Teile des Inhalts, deren Verwendung oder Bedeutung ein zweidimensionales Layout erfordern.“

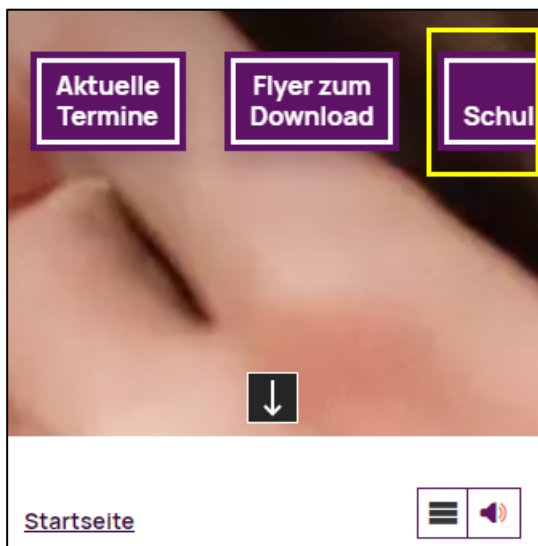


Abbildung 20: Startseite



Abbildung 21: Seite Infoveranstaltung

Fortsetzung auf der Folgeseite.



Abbildung 22: Seite Unsere Botschafter

Menschen mit Einschränkungen beim Sehen benutzen häufig die Zoomfunktion des Browsers, um Inhalte zu vergrößern. Seiteninhalte sollen daher so umbrechen, dass alle Funktionen und Informationen verfügbar bleiben. Vorgabe ist eine Browserfensterbreite von 320 CSS-Pixeln, was dem sichtbaren Bereich mit 400% Zoom bei 1280 × 1024 Pixel entspricht.

Auf den untersuchten Seiten werden einige Inhalte teilweise abgeschnitten (Beispiele markiert) und können daher nicht gelesen werden.

Prüfschritt:  **nicht bestanden**

Lösungsvorschlag:

Der automatische Umbruch der betroffenen Inhalte sollte gewährleistet sein.

4.9.1.4.11 Nicht-Text-Kontrast

WCAG-Erfolgskriterium: „Ein Kontrastverhältnis von mindestens 3:1 zu benachbarten Farben gilt für die visuelle Präsentation von:

- *Bestandteilen der Benutzerschnittstelle: Visuelle Informationen, die zur Identifizierung von Bestandteilen der Benutzerschnittstelle und Zuständen benötigt werden, außer bei inaktiven Bestandteilen oder wenn das Aussehen des Bestandteils durch den Benutzeragenten bestimmt und nicht vom Autor geändert wird;*
- *Grafische Objekte: Teile von Grafiken, die zum Verständnis des Inhalts erforderlich sind, es sei denn, eine bestimmte Präsentation von Grafiken ist unentbehrlich für die zu vermittelnde Information.“*

Fortsetzung auf der Folgeseite.

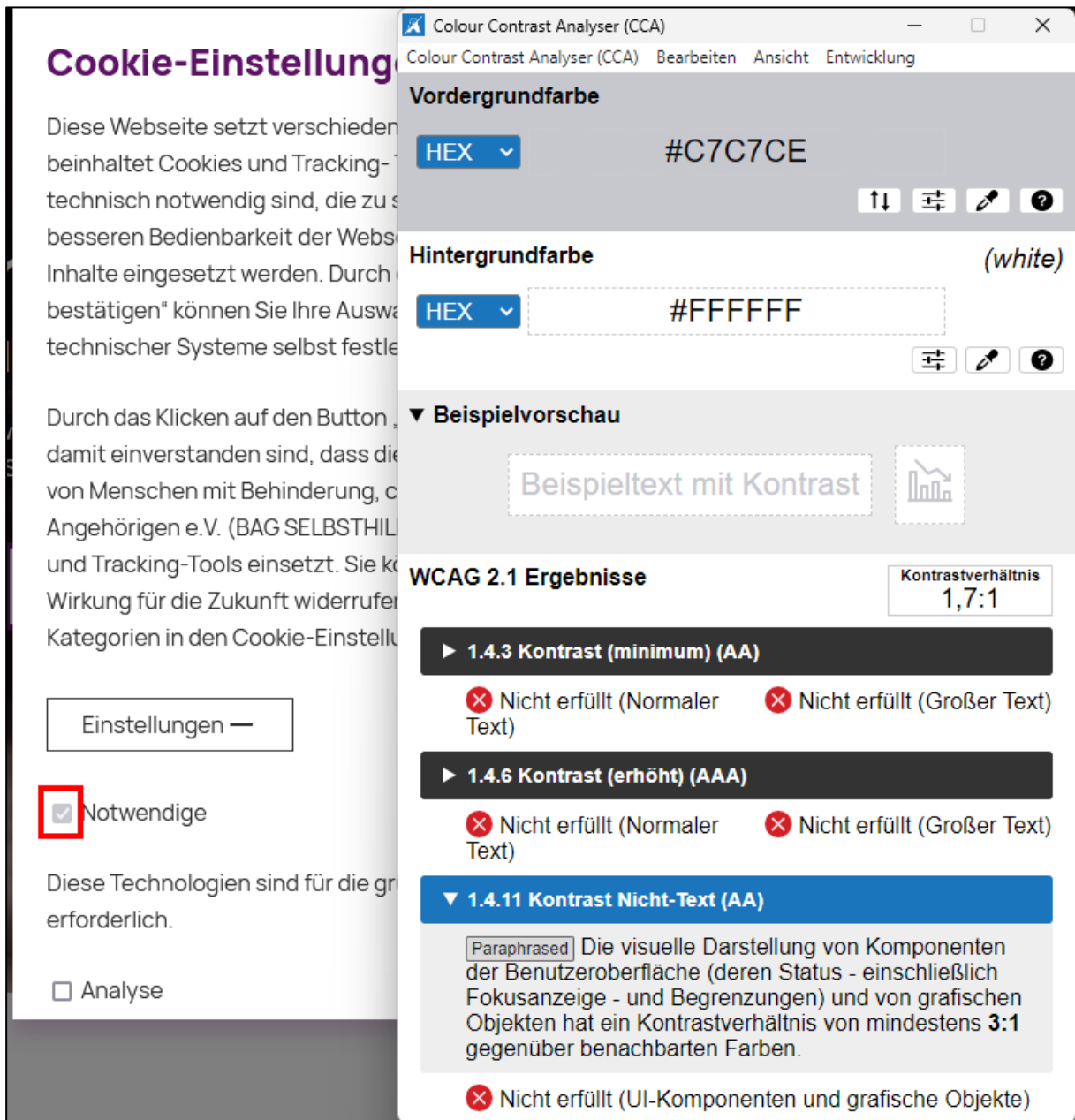


Abbildung 23: Cookie-Hinweis

Menschen mit Einschränkungen beim Sehen sind darauf angewiesen, dass sich grafische Bedienelemente und informationstragende Elemente durch einen ausreichenden Kontrast vom Hintergrund abheben.

Das rot markierte grafische Bedienelement ist zwar deaktiviert, vermittelt jedoch eine Bedeutung und sollte daher gut erkennbar sein.

Fortsetzung auf der Folgeseite.

Der zum Erkennen notwendige Bestandteil (weißer Haken) hebt sich mit einem Kontrastverhältnis von 1,7:1 nicht ausreichend vom Hintergrund ab. Die Mindestanforderung von 3:1 ist daher nicht erfüllt. Insbesondere fehlsichtigen Nutzern wird dadurch das Erkennen des Elements erschwert.

Prüfschritt:  **nicht bestanden**

Lösungsvorschlag:

Das Kontrastverhältnis sollte die Mindestanforderung von 3:1 erfüllen.

4.9.1.4.12 Textabstand

WCAG-Erfolgskriterium: „Bei Inhalten, die mit Auszeichnungssprachen implementiert werden, die die folgenden Stileigenschaften für Text unterstützen, kommt es zu keinem Verlust von Inhalt oder Funktionalität, wenn man sämtliche folgenden Einstellungen vornimmt und keine andere Stileigenschaft ändert:

- *Zeilenhöhe (Zeilenabstand) auf mindestens das 1,5-Fache der Schriftgröße;*
- *Abstand nach Absätzen auf mindestens das 2-Fache der Schriftgröße;*
- *Buchstabenabstand (Laufweite) auf mindestens das 0,12-Fache der Schriftgröße;*
- *Wortabstand auf mindestens das 0,16-Fache der Schriftgröße. [...]“*

Prüfschritt:  **bestanden**

4.9.1.4.13 Eingblendeter Inhalt bei Darüberschweben (Hover) oder Fokus

WCAG-Erfolgskriterium: „Wenn durch das Überfahren mit dem Zeiger oder durch Tastaturfokus zusätzlicher Inhalt sichtbar wird, der anschließend bei Entfernen des Zeigers oder des Tastaturfokus wieder ausgeblendet wird, muss folgendes zutreffen:

- **Verwerfbar:** Es gibt einen Mechanismus, um den zusätzlichen Inhalt zu verwerfen, ohne den Zeiger oder den Tastaturfokus zu bewegen, es sei denn, der zusätzliche Inhalt kommuniziert einen Eingabefehler oder verdeckt oder ersetzt andere Inhalte nicht;
- **Überfahrbar:** Wenn zusätzlicher Inhalt durch Überfahren mit dem Zeiger ausgelöst werden kann, dann kann der Zeiger über den zusätzlichen Inhalt bewegt werden, ohne dass der zusätzliche Inhalt verschwindet;
- **Beständig:** Der zusätzliche Inhalt bleibt sichtbar, bis der Auslöser des „Hover“ oder „Focus“ entfernt wird, der Benutzer ihn verwirft oder die dazugehörige Information nicht mehr gültig ist.

Ausnahme: Die visuelle Darstellung des zusätzlichen Inhalts wird durch den Benutzeragenten gesteuert und nicht durch den Autor verändert.“

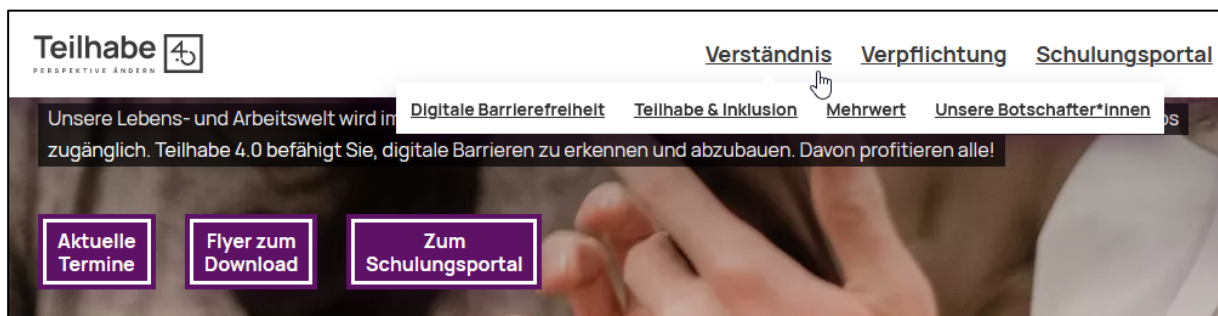


Abbildung 24: Startseite

Eingblendete Inhalte verdecken häufig andere Inhalte, insbesondere bei einer Zoomvergrößerung. Nutzer einer Vergrößerungssoftware können nur einen begrenzten Ausschnitt einer Webseite wahrnehmen (der anzuzeigende Ausschnitt kann u. a. mit dem Maus- oder Tastaturfokus gesteuert werden). Blenden sich zusätzliche Inhalte durch Erhalt des Tastaturfokus oder durch Überfahren mit der Maus (Maus-Hover) ein, sollen diese daher verwerfbar sein.

Das Menü der Hauptnavigation öffnet sich, sobald ein Nutzer den Maus-Fokus daraufsetzt (Maus-Hover). Bei Tastaturbedienung öffnen sich ebenfalls die Unterpunkte automatisch (jeweils beim TAB-Schritt nach den Hauptmenüpunkten).

Fortsetzung auf der Folgeseite.

Die ausgeklappten Menüpunkte überdecken andere Inhalte und lassen sich nur durch Ändern des Fokus schließen. Das Schließen mittels der ESC-Taste oder durch Betätigen des auslösenden Elements ist nicht möglich.

Von der Auffälligkeit sind weitere Seiten betroffen.

Prüfschritt:  **im Wesentlichen bestanden**

Lösungsvorschlag:

Zusätzliche Inhalte, die angezeigt werden, wenn Elemente den Fokus erhalten, sollen folgende Anforderungen erfüllen:

- Benutzer können den Mauszeiger über diesen Inhalt bewegen, ohne dass er verschwindet
- Der Inhalt schließt nicht selbstständig nach einer gewissen Zeitspanne
- Eingblendete Inhalte lassen sich schließen, ohne den Fokus zu verschieben z. B. mit ESC oder Aktivieren des auslösenden Elements

4.9.2 Bedienbar

WCAG-Prinzip: „Bestandteile der Benutzerschnittstelle und Navigation müssen bedienbar sein.“

4.9.2.1 Tastaturbedienbar

WCAG-Richtlinie: „Sorgen Sie dafür, dass alle Funktionalitäten per Tastatur zugänglich sind.“

4.9.2.1.1 Tastatur

WCAG-Erfolgskriterium: „Alle Funktionalitäten des Inhalts sind durch eine Tastaturschnittstelle bedienbar, ohne dass eine bestimmte Zeiteinteilung für einzelne Tastenanschläge erforderlich ist, außer wenn die zugrunde liegende Funktion Eingaben verlangt, die vom Pfad der Bewegung des Benutzers und nicht nur von den Endpunkten abhängig sind.“

Prüfschritt:  **bestanden**

4.9.2.1.2 Keine Tastaturfalle

WCAG-Erfolgskriterium: „Wenn der Tastaturfokus durch eine Tastaturschnittstelle auf einen Bestandteil der Seite bewegt werden kann, dann kann der Fokus von diesem Bestandteil weg bewegt werden, indem man nur die Tastaturschnittstelle benutzt; wenn man dazu mehr als nicht modifizierte Pfeil- oder Tabulatortasten oder andere übliche Ausstiegsmethoden benutzen muss, dann wird der Benutzer über die Methode zum Bewegen des Fokus informiert.“

Prüfschritt:  **bestanden**

4.9.2.1.4 Tastaturkürzel

WCAG-Erfolgskriterium: „Wenn ein Tastaturkürzel im Inhalt nur mit Buchstaben (sowohl Groß- als auch Kleinbuchstaben), Satzzeichen, Zahlen oder Symbolen implementiert ist, dann ist mindestens eine der folgenden Bedingungen erfüllt: Abschaltbar [...]; Neu belegbar [...]; Nur bei Fokus aktiv [...].“

Prüfschritt:  **bestanden**

4.9.2.2 Ausreichend Zeit

WCAG-Richtlinie: „Geben Sie den Benutzern ausreichend Zeit, Inhalte zu lesen und zu benutzen.“

4.9.2.2.1 Zeitvorgaben anpassbar

WCAG-Erfolgskriterium: „Für jede zeitliche Begrenzung, die vom Inhalt festgelegt wird, gilt mindestens eines der Folgenden:

- *Abschalten: Der Benutzer kann die zeitliche Begrenzung abschalten, bevor er darauf trifft oder*
- *Anpassen: Der Benutzer darf die zeitliche Begrenzung anpassen, bevor er darauf trifft, und zwar so weitreichend, dass es sich um die mindestens zehnfache Zeit der Standardeinstellung handelt oder*
- *Ausweiten: Der Benutzer wird gewarnt, bevor die Zeit abläuft und bekommt mindestens 20 Sekunden Zeit, um die zeitliche Begrenzung mit einer einfachen Handlung auszuweiten (zum Beispiel: „Drücken Sie die Leertaste“) und der Benutzer darf die zeitliche Begrenzung mindestens 10 mal ausweiten oder*
- *Echtzeit-Ausnahme: Die zeitliche Begrenzung ist ein erforderlicher Bestandteil eines Echtzeit-Ereignisses (zum Beispiel einer Auktion) und es gibt keine Alternative zur zeitlichen Begrenzung oder*
- *Unentbehrliche Ausnahme: Die zeitliche Begrenzung ist unentbehrlich und eine Ausweitung dieser würde die Handlung ungültig machen oder*
- *20 Stunden-Ausnahme: Die zeitliche Begrenzung beträgt mehr als 20 Stunden.“*

Prüfschritt:  **bestanden**

4.9.2.2 Pausieren, stoppen, ausblenden

WCAG-Erfolgskriterium: „Für sich bewegende, blinkende, scrollende oder sich automatisch aktualisierende Informationen gelten alle folgenden Punkte:

- *Sich bewegend, blinkend, scrollend: Für alle sich bewegend, blinkenden oder scrollenden Informationen, die automatisch beginnen, länger als 5 Sekunden dauern und parallel zu anderen Inhalten dargestellt werden, gibt es einen Mechanismus für den Benutzer, um diese zu pausieren, zu beenden oder auszublenden außer die Bewegung, das Blinken oder das Scrollen ist Teil einer Handlung, bei der es unentbehrlich ist und*
- *Automatische Aktualisierung: Für alle sich automatisch aktualisierenden Informationen, die automatisch beginnen und parallel mit anderen Inhalten dargestellt werden, gibt es einen Mechanismus, damit der Benutzer die Aktualisierung pausieren, beenden oder ausblenden oder die Häufigkeit der Aktualisierung kontrollieren kann, außer die automatische Aktualisierung ist Teil einer Handlung, bei der sie unentbehrlich ist.“*

Prüfschritt:  nicht anwendbar

4.9.2.3 Anfälle und körperliche Reaktionen

WCAG-Richtlinie: „Gestalten Sie Inhalte nicht auf Arten, von denen bekannt ist, dass sie zu Anfällen führen.“

4.9.2.3.1 Blitzen, dreimalig oder unterhalb Grenzwert

WCAG-Erfolgskriterium: „Webseiten enthalten nichts, was öfter als dreimal in einem beliebigen, eine Sekunde dauernden Zeitraum blitzt, oder der Blitz ist unterhalb der allgemeinen Grenzwerte zu Blitzen und roten Blitzen.“

Prüfschritt:  **bestanden**

4.9.2.4 Navigierbar

WCAG-Richtlinie: „Stellen Sie Mittel zur Verfügung, um Benutzer dabei zu unterstützen zu navigieren, Inhalte zu finden und zu bestimmen, wo sie sich befinden.“

4.9.2.4.1 Blöcke überspringen

WCAG-Erfolgskriterium: „Es gibt einen Mechanismus, um Inhaltsblöcke zu umgehen, die auf verschiedenen Webseiten wiederholt werden.“

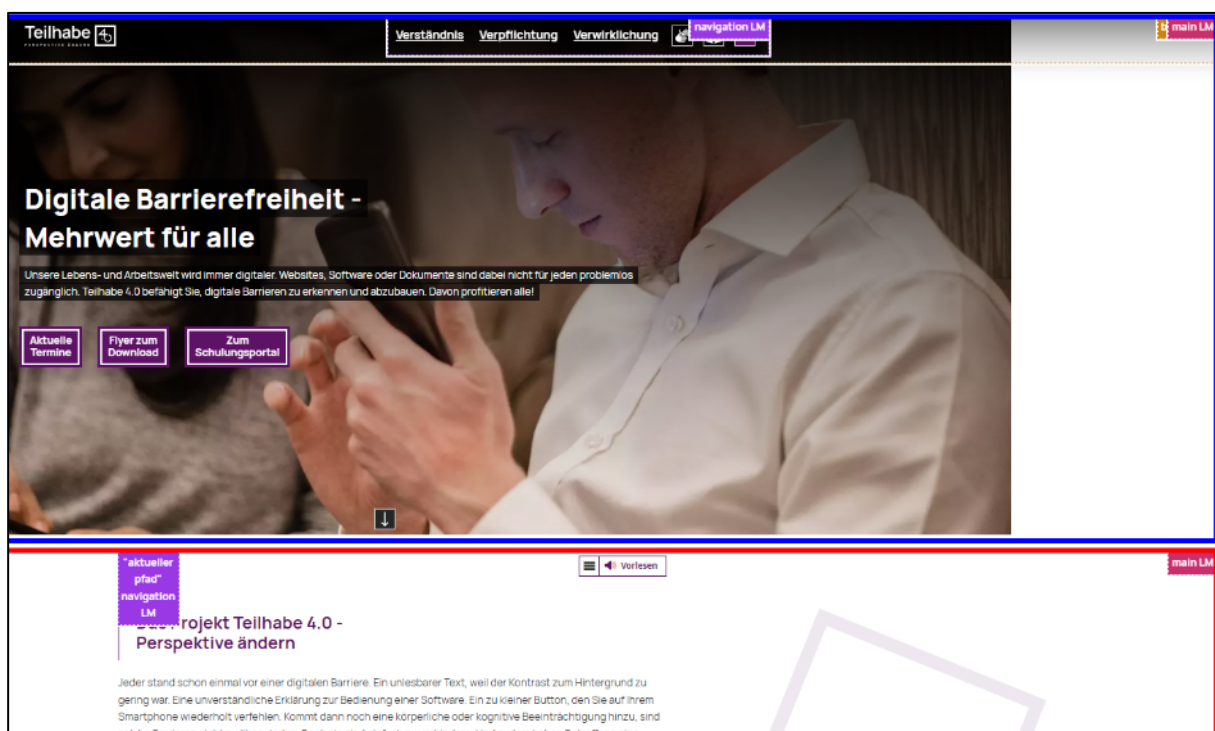


Abbildung 25: Startseite

Auf Webseiten gibt es zumeist verschiedene Seitenbereiche mit voneinander abgegrenzten Inhalten. Sehende Nutzer können diese Bereiche anhand der visuellen Gestaltung unterscheiden. Blinde Nutzer sind dafür auf programmatisch ermittelbare Bereichsauszeichnungen angewiesen.

Es sind HTML5-Elemente und WAI-ARIA document landmarks für eine Strukturierung der Seitenbereiche vorhanden, allerdings sind auf der Startseite auf diese Weise zwei „Hauptinhalte“ ausgezeichnet. Der rot markierte Hauptinhalt ist korrekterweise mit dem `main`-Element ausgezeichnet.

Fortsetzung auf der Folgeseite.

Der blau markierte Bereich ist ein `div`-Element, das mittels des Attributs `role="main"` ebenfalls als Hauptinhalt ausgezeichnet wurde. Die Auszeichnung als `main` darf nur einmal je Seite vorkommen.

Prüfschritt:  nicht bestanden

Lösungsvorschlag:

Der rot markierte Inhalt sollte nicht als gesonderter Hauptbereich ausgezeichnet sein, sondern beispielsweise dem Kopfbereich (`header`-Element) zugeordnet werden.

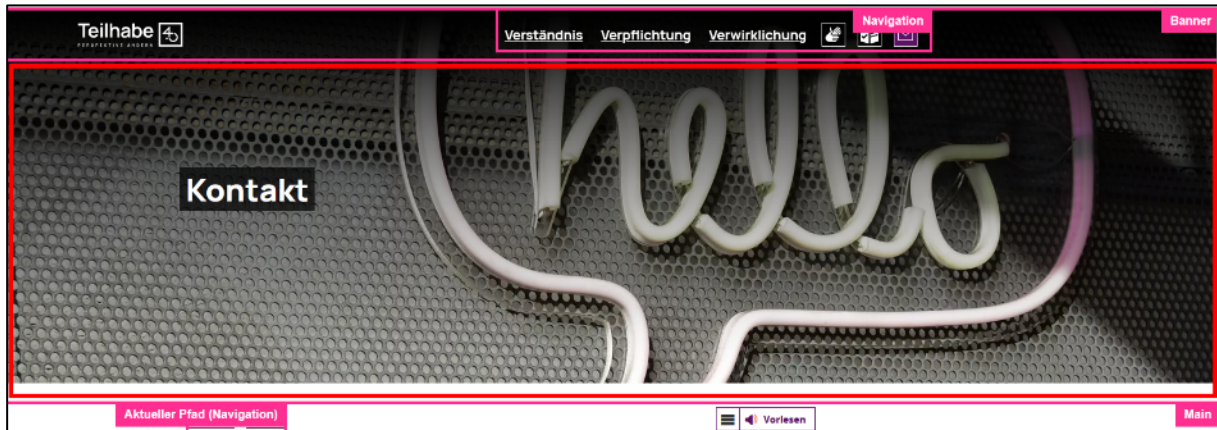


Abbildung 26: Seite Kontakt

Der rot markierte Inhalt, der die Hauptüberschrift enthält, ist keinem Seitenbereich zugeordnet. Dies kann die Orientierung für Screenreader-Nutzer erschweren.

Von der Auffälligkeit sind weitere Seiten betroffen.

Prüfschritt:  nicht bestanden

Lösungsvorschlag:

Der rot markierte Inhalt sollte einem Seitenbereich zugeordnet werden, z. B. dem Hauptinhalt (`main`-Element).



Abbildung 27: Startseite

Wenn Inhalte mit Hilfe von iFrames auf einer Website eingebunden sind, sollen auch Nutzer assistiver Technologie schnell entscheiden können, ob sie sich mit dem Inhalt befassen oder ihn überspringen möchten. Damit die iFrames nicht erst vollständig durchlaufen werden müssen, soll eine aussagekräftige Beschriftung im `title`-Attribut vorhanden sein.

Der abgebildete Inhalt ist mit einem iFrame eingebunden, aber dieser verfügt über kein `title`-Attribut. Der Zweck des iFrame wird auch nicht durch eine andere Art der Beschriftung (`name` oder `aria-label`) bereitgestellt.

Von der Auffälligkeit ist auch die Seite „Gebärdensprache“ betroffen.

Prüfschritt:  nicht bestanden

Lösungsvorschlag:

Im `title`-Attribut sollte eine aussagekräftige Beschriftung hinterlegt werden, z. B. `title="Video in Gebärdensprache: Projekt Teilhabe 4.0"`.

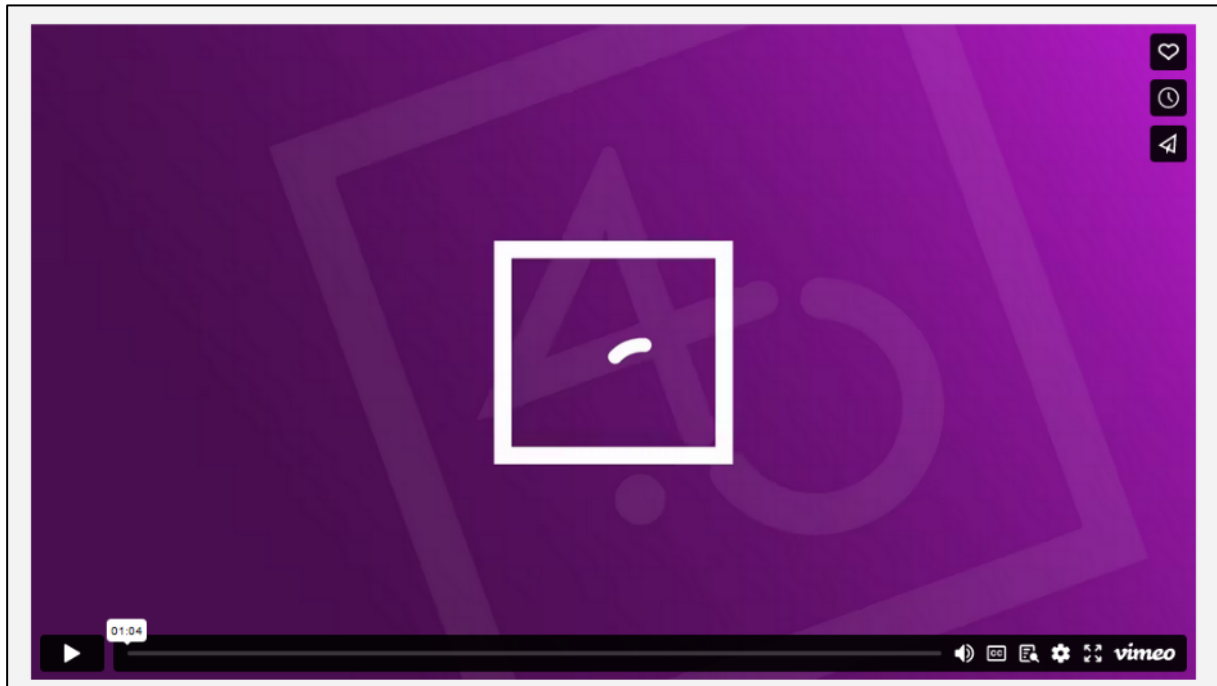


Abbildung 28: Seite Unsere Botschafter

```
<div class="q4u_ce_video">  
  <iframe class="video-embed-item" src="https://player.vimeo.com/video/781546541  
  title="Hannelore Loskill" allow="fullscreen"></iframe>  
</div>
```

Abbildung 29: Quelltext zur vorherigen Abbildung

Der abgebildete Inhalt ist mit einem iFrame eingebunden, aber die Beschriftung im `title`-Attribut (rot markiert) ist nicht aussagekräftig. Der Zweck des iFrame wird nicht deutlich.

Prüfschritt:  **im Wesentlichen bestanden**

Lösungsvorschlag:

Im `title`-Attribut sollte eine aussagekräftige Beschriftung hinterlegt werden, z. B. `title="Video: Statement von Hannelore Loskill"`.

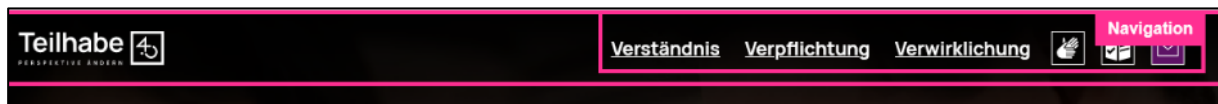


Abbildung 30: Kopfbereich



Abbildung 31: Fußbereich

Auf den untersuchten Seiten wurde die Rolle „Navigation“ (`nav`-Element) mehrfach vergeben, ohne dass die entsprechenden Bereiche mit Hilfe von `aria-label` oder `aria-labelledby` aussagekräftig ergänzt wurden.

Für Screenreader-Nutzer sind die Bereiche damit nicht eindeutig identifizierbar.

Prüfschritt:  im Wesentlichen bestanden

Lösungsvorschlag:

Dem `nav`-Element des Hauptmenüs könnte beispielsweise das Attribut `aria-label="Hauptmenü"` und dem `nav`-Element im Fußbereich das Attribut `aria-label="Footer-Menü"` o. Ä. zugewiesen werden.

4.9.2.4.2 Seite mit Titel

WCAG-Erfolgskriterium: „Webseiten haben einen Titel, der Thema oder Zweck beschreibt.“

Prüfschritt:  bestanden

4.9.2.4.3 Fokus-Reihenfolge

WCAG-Erfolgskriterium: „Wenn eine Webseite der Reihe nach navigiert werden kann und die Reihenfolge der Navigation die Bedeutung oder Bedienung beeinflusst, erhalten fokussierbare Komponenten den Fokus in einer Reihenfolge, der Bedeutung und Bedienbarkeit aufrechterhält.“



Abbildung 32: Kopfbereich

Tastaturnutzer können sich mit Hilfe der TAB-Taste zwischen den interaktiven Elementen einer Webseite bewegen. Die Reihenfolge, in der die Elemente angesteuert werden, soll dabei nachvollziehbar und vorhersagbar sein.

Die Unterpunkte (rot markiert) der ausklappbaren Menüelemente (gelb markiert) werden bei Tastaturbedienung automatisch geöffnet. Tastaturnutzer haben keine Möglichkeit, diese zu schließen. Sie müssen durch alle Unterpunkte navigieren, bevor sie zum nächsten Menüpunkt gelangen. Dadurch sind sie gezwungen, viele TAB-Schritte durchzuführen.

Insbesondere für Menschen mit motorischen Einschränkungen kann dies die Bedienbarkeit erschweren.

Prüfschritt:  nicht bestanden

Lösungsvorschlag:

Die Aufklapp-Funktion des Menüs sollte optional sein und sich per Tastatur steuern lassen.

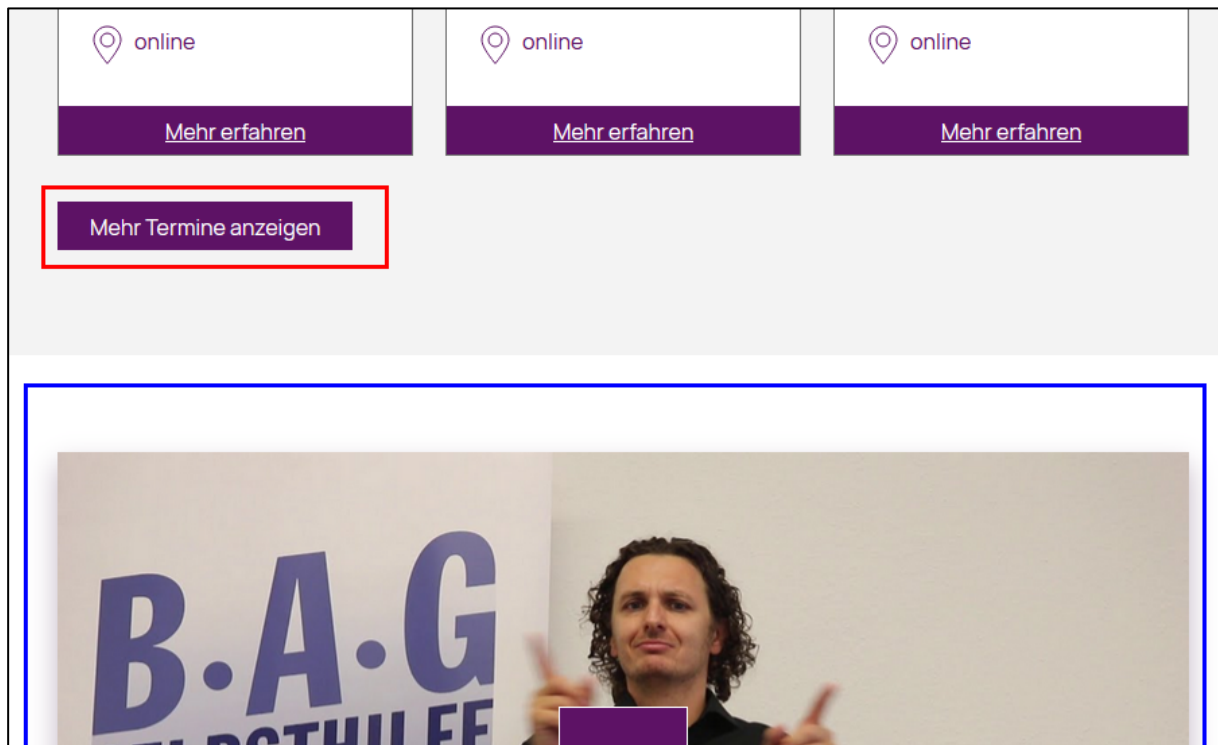


Abbildung 33: Startseite

Wird der rot markierte Schalter betätigt und weitere Inhalte geladen, wird der Fokus nicht auf den neu geladenen Inhalt, sondern auf das folgende Element (blau markiert) versetzt.

Tastaturnutzer gelangen somit nicht direkt zu dem erwünschten Inhalt, sondern müssen rückwärts gerichtete TAB-Schritte vornehmen.

Von der Auffälligkeit ist ebenfalls das blau markierte Video betroffen, das zunächst aktiviert werden muss.

Prüfschritt:  im Wesentlichen bestanden

Lösungsvorschlag:

Neu geladene Inhalte sollten den Fokus erhalten.

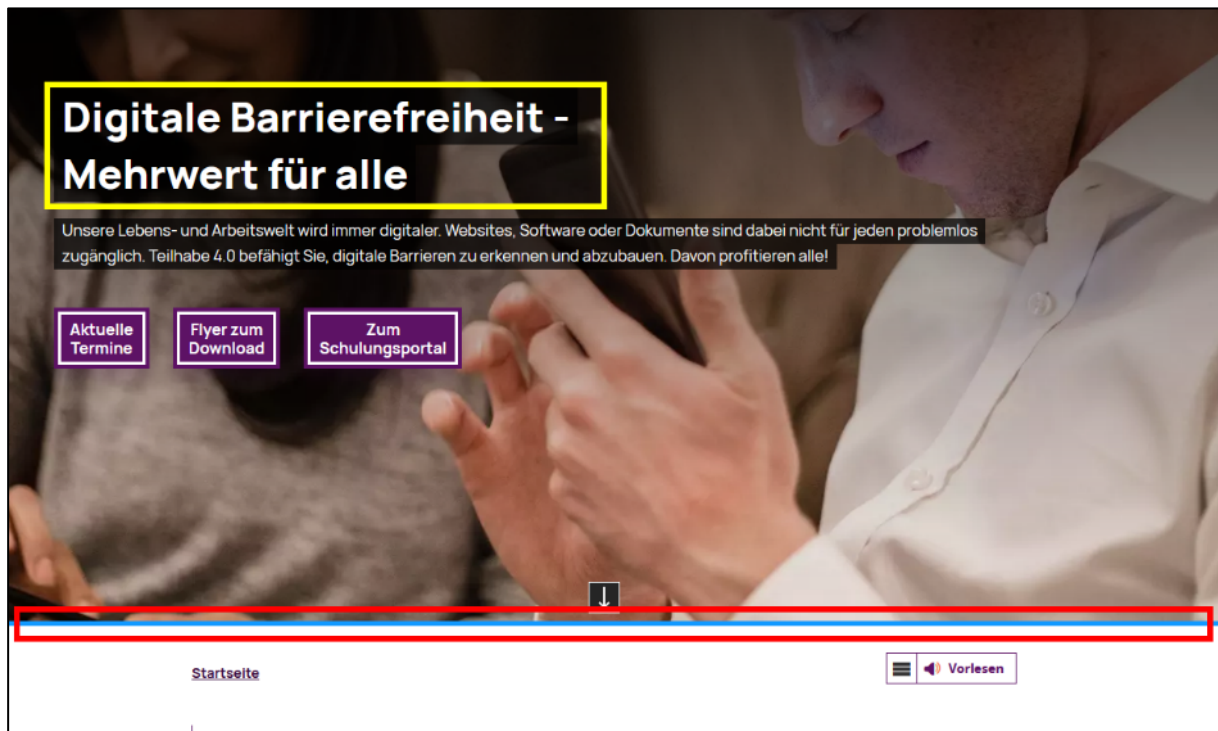


Abbildung 34: Startseite

Wird der Sprunglink „Zum Inhalt springen“ am Seitenanfang aktiviert, wird ein Fokusrahmen um den Hauptbereich angezeigt (rot markiert). Beim nächsten TAB-Schritt wird jedoch der weiter oben befindliche, gelb markierte Inhalt fokussiert. Für Tastaturnutzer ist der Fokusrahmen um den Hauptinhalt irritierend, da dieser kein ansteuerbares Element darstellt.

Prüfschritt:  **im Wesentlichen bestanden**

Lösungsvorschlag:

Auf den Fokusrahmen um den Hauptinhalt sollte verzichtet werden. Stattdessen sollte direkt das erste ansteuerbare Element im Inhaltsbereich fokussiert werden.

4.9.2.4.4 Linkzweck (im Kontext)

WCAG-Erfolgskriterium: „Der Zweck jedes Links kann durch den Linktext allein oder durch den Linktext zusammen mit seinem durch Software bestimmten Link-Kontext bestimmt werden außer in Fällen, in denen der Zweck des Links mehrdeutig für Benutzer im Allgemeinen wäre.“



Abbildung 35: Startseite

Wenn Links auf andere Formate als HTML führen, dann soll dies im Linktext erkennbar sein, da manche Dokumentenformate nicht gut zugänglich sind. Für Nutzer assistiver Technologien ist es daher wichtig zu wissen, in welchem Format eine Information angeboten wird.

Der markierte Link führt auf ein PDF-Dokument. Hierauf wird weder im Linktext noch auf andere Weise hingewiesen (z. B. durch ein Symbol).

Von der Auffälligkeit sind weitere Links betroffen.

Prüfschritt:  nicht bestanden

Lösungsvorschlag:

Innerhalb des Linktextes sollte das Format angegeben sein. Dies kann als Text oder als Symbol mit entsprechendem Alternativtext implementiert werden.

4.9.2.4.5 Verschiedene Möglichkeiten

WCAG-Erfolgskriterium: „Es gibt mehr als eine Methode, um eine Webseite innerhalb eines Satzes von Webseiten zu finden, außer die Webseite ist das Ergebnis oder ein Schritt innerhalb eines Prozesses.“

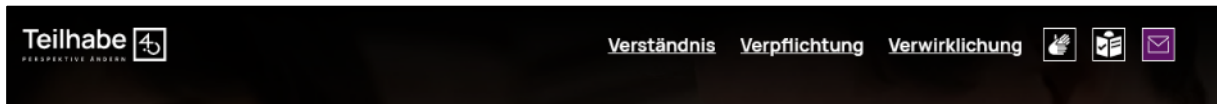


Abbildung 36: Kopfbereich



Abbildung 37: Fußbereich

Um zu den Inhalten des Angebotes zu gelangen, gibt es lediglich einen Zugangsweg über die Navigationsmenüs im Kopf- und Fußbereich.

Benutzer bevorzugen verschiedene Zugangswege, um zu Inhalten zu gelangen. Aus diesem Grund sollten mindestens zwei unterschiedliche Zugangswege angeboten werden.

Prüfschritt:  nicht bestanden

Lösungsvorschlag:

Es sollte mindestens ein weiterer Zugangsweg umgesetzt werden, z. B. ein Inhaltsverzeichnis (Sitemap) oder eine Suchfunktion (direkt über ein Sucheingabefeld oder über Verlinkung auf eine zentrale Suchseite).

4.9.2.4.6 Überschriften und Beschriftungen (Labels)

WCAG-Erfolgskriterium: „Überschriften und Labels beschreiben ein Thema oder einen Zweck.“

Prüfschritt:  bestanden

4.9.2.4.7 Fokus sichtbar

WCAG-Erfolgskriterium: „Jede durch Tastatur bedienbare Benutzerschnittstelle hat einen Bedienmodus, bei dem der Tastaturfokus sichtbar ist.“

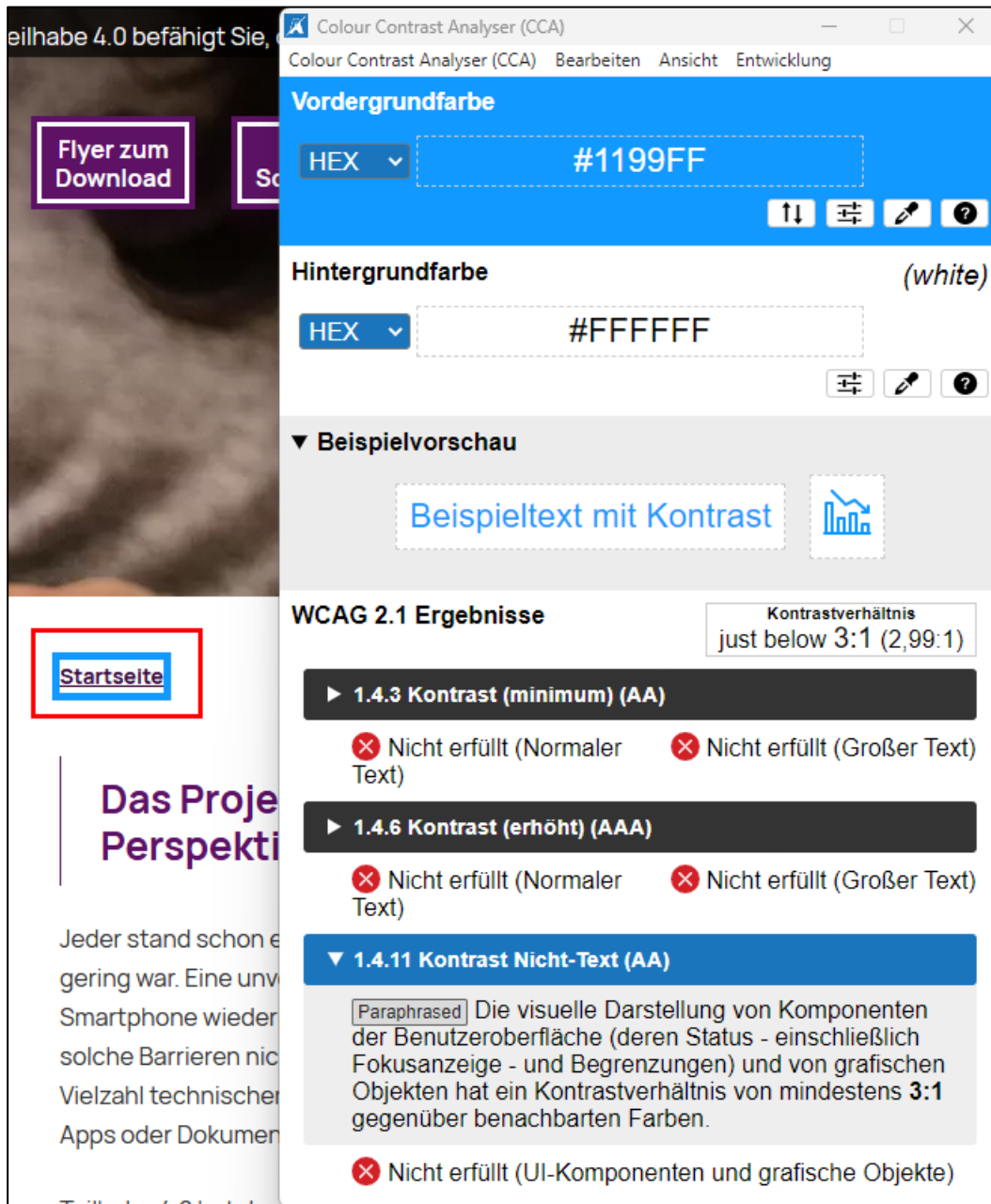


Abbildung 38: Startseite

Menschen, die Webanwendungen mit der Tastatur erschließen, sollen erkennen können, welches Element mit dem Tastaturfokus angesteuert wurde. Hierzu muss der Fokuserhalt deutlich gekennzeichnet werden.

Fortsetzung auf der Folgeseite.

Im Webangebot ist der Fokuserhalt nicht bei allen Elementen deutlich genug sichtbar, da der Kontrast zum Hintergrund zu gering ist (Beispiel markiert). Die Mindestanforderung von 3:1 ist nicht erfüllt. Dies erschwert Tastaturnutzern die Orientierung.

Prüfschritt:  **nicht bestanden**

Lösungsvorschlag:

Der Rahmen zur Tastaturfokusverfolgung kann mittels den CSS-Pseudoklassen `:focus` oder `:focus-visible` angepasst und gestaltet werden, so dass dieser auf allen Links und Bedienelementen browserunabhängig gut sichtbar ist. Die Fokushervorhebung sollte ein Kontrastverhältnis von mindestens 3:1 zum Hintergrund erfüllen.

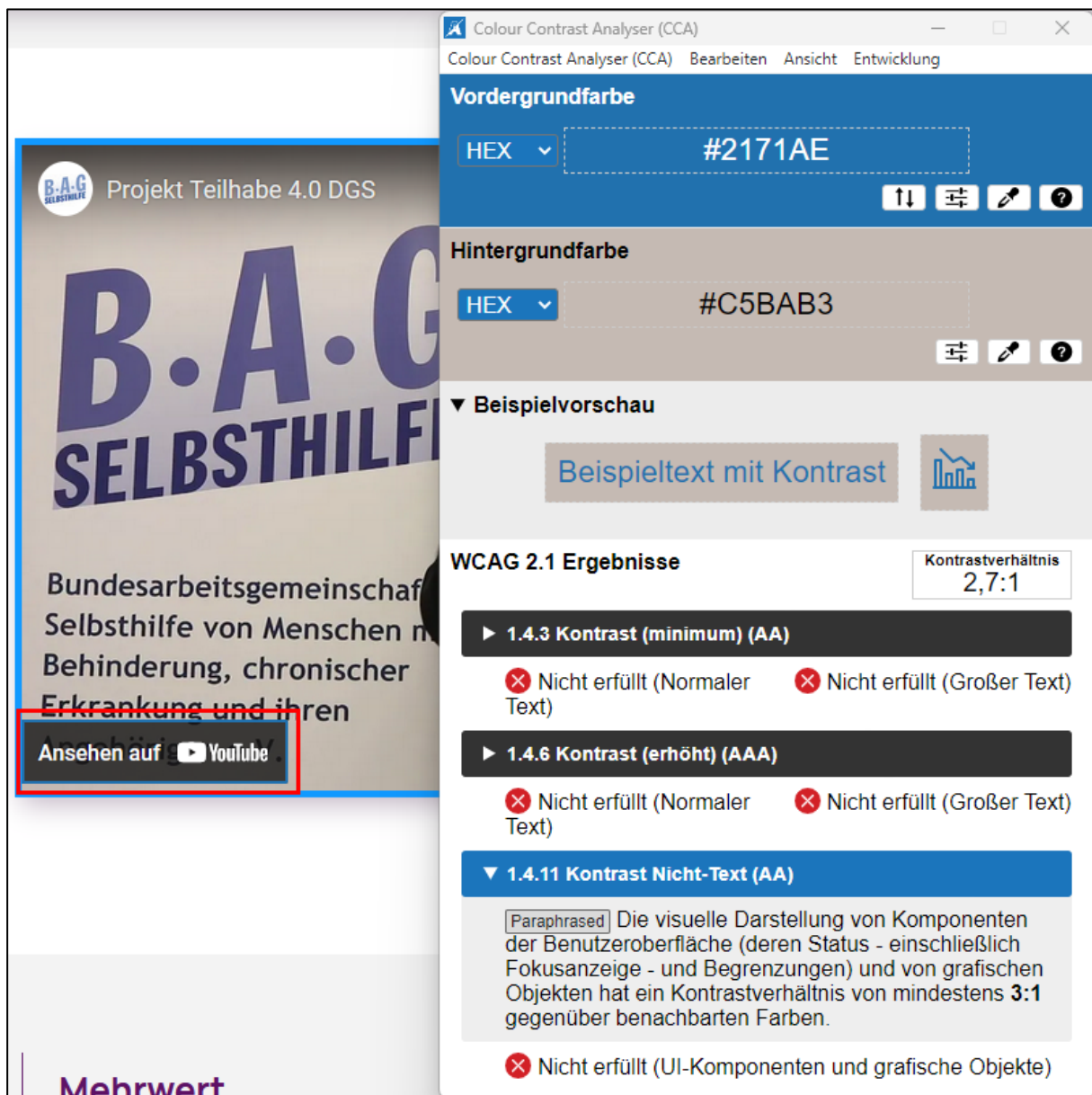


Abbildung 39: Startseite

Der Fokuserhalt ist bei dem markierten Element nicht deutlich genug erkennbar, da der Kontrast zum Hintergrund zu gering ist und nicht die Mindestanforderung von 3:1 erfüllt. Dies erschwert Tastaturnutzern die Orientierung.

Von der Auffälligkeit sind weitere Bedienelemente des Videoplayers betroffen.

Von der Auffälligkeit sind zudem weitere Seiten betroffen.

Prüfschritt:  nicht bestanden

4.9.2.5 Eingabemodalitäten

WCAG-Richtlinie: „Erleichtern Sie Benutzern die Bedienung von Funktionen durch andere Eingabearten als die Tastatur.“

4.9.2.5.1 Zeigergesten

WCAG-Erfolgskriterium: „Alle Funktionalitäten, die Mehrpunkt- oder pfadbasierte Gesten zur Bedienung verwenden, können mit einem einzelnen Zeiger ohne pfadbasierte Geste bedient werden, es sei denn, eine Mehrpunkt- oder pfadbasierte Geste ist unentbehrlich.“

Prüfschritt:  nicht anwendbar

4.9.2.5.2 Abbruch der Zeigeraktion

WCAG-Erfolgskriterium: „Für eine Funktionalität, die mit einem einzelnen Zeiger bedient werden kann, ist mindestens eine der folgenden Bedingungen erfüllt:

- *Kein Down-Event: Das Down-Event des Zeigers wird nicht zur Ausführung eines Teils der Funktion verwendet;*
- *Abbrechen oder rückgängig machen: Die Funktion wird mit dem Up-Event abgeschlossen, und es gibt einen Mechanismus, um die Funktion vor dem Abschluss abubrechen oder nach dem Abschluss rückgängig zu machen;*
- *Rückgängig bei Up-Event (Up Reversal): Das Up-Event macht jedes Ergebnis des vorangegangenen Down-Events rückgängig;*
- *Unentbehrlich: Das Abschließen der Funktion beim Down-Event ist unentbehrlich.“*

Prüfschritt:  bestanden

4.9.2.5.3 Beschriftung (Label) im Namen

WCAG-Erfolgskriterium: „Bei Bestandteilen der Benutzerschnittstelle mit Beschriftungen (Labels), die Text oder Bilder eines Textes enthalten, enthält der Name den Text, der visuell angezeigt wird.“

Prüfschritt:  **bestanden**

4.9.2.5.4 Betätigung durch Bewegung

WCAG-Erfolgskriterium: „Funktionalitäten, die durch Bewegung von Geräten oder durch Bewegung von Benutzern bedient werden können, können auch durch Bestandteile der Benutzerschnittstelle bedient werden, und die Reaktion auf die Bewegung kann deaktiviert werden, um ein versehentliches Auslösen zu verhindern. Dabei gelten folgende Ausnahmen:

- *Unterstützte Schnittstelle: Die Bewegung wird verwendet, um Funktionen über eine Barrierefreiheit unterstützende Schnittstelle zu bedienen;*
- *Unentbehrlich: Die Bewegung ist unentbehrlich für die Funktion, und die Aktivität würde dadurch ungültig werden.“*

Prüfschritt:  **nicht anwendbar**

4.9.3 Verständlich

WCAG-Prinzip: „Informationen und Bedienung der Benutzerschnittstelle müssen verständlich sein.“

4.9.3.1 Lesbar

WCAG-Richtlinie: „Machen Sie Inhalt lesbar und verständlich.“

4.9.3.1.1 Sprache der Seite

WCAG-Erfolgskriterium: „Die voreingestellte menschliche Sprache jeder Webseite kann durch Software bestimmt werden.“

Prüfschritt:  **bestanden**

4.9.3.1.2 Sprache von Teilen

WCAG-Erfolgskriterium: „Die menschliche Sprache jedes Abschnitts oder jedes Satzes im Inhalt kann durch Software bestimmt werden außer bei Eigennamen, technischen Fachbegriffen, Wörtern einer unklaren Sprache und Wörtern oder Wendungen, die Teil des Jargons des direkt umliegenden Textes geworden sind.“

Prüfschritt:  **nicht anwendbar**

4.9.3.2 Vorhersehbar

WCAG-Richtlinie: „Sorgen Sie dafür, dass Webseiten vorhersehbar aussehen und funktionieren.“

4.9.3.2.1 Bei Fokus

WCAG-Erfolgskriterium: „Wenn irgendein Bestandteil den Fokus erhält, dann löst dies nicht eine Änderung des Kontextes aus.“

Prüfschritt:  **bestanden**

4.9.3.2.2 Bei Eingabe

WCAG-Erfolgskriterium: „Die Änderung der Einstellung irgendeines Bestandteils der Benutzerschnittstelle führt nicht automatisch zur Änderung des Kontextes, außer der Benutzer wurde vor Benutzung des Bestandteils auf das Verhalten hingewiesen.“

Prüfschritt:  **bestanden**

4.9.3.2.3 Konsistente Navigation

WCAG-Erfolgskriterium: „Navigationsmechanismen, die auf mehreren Webseiten innerhalb eines Satzes von Webseiten wiederholt werden, treten jedes Mal, wenn sie wiederholt werden, in der gleichen relativen Reihenfolge auf, außer eine Änderung wird durch den Benutzer ausgelöst.“

Prüfschritt:  **bestanden**

4.9.3.2.4 Konsistente Kennzeichnung

WCAG-Erfolgskriterium: „Bestandteile mit der gleichen Funktionalität innerhalb eines Satzes von Webseiten werden konsistent erkannt.“

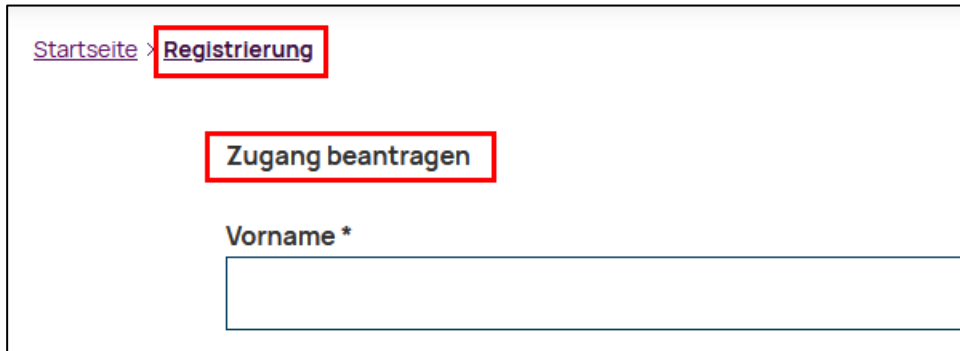


Abbildung 40: Seite Registrierung

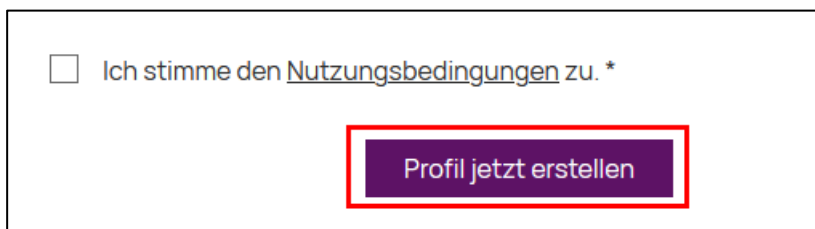


Abbildung 41: Seite Registrierung

Elemente, die identische Konzepte bezeichnen, sollen konsistent beschriftet sein, um beispielsweise Menschen mit kognitiven Einschränkungen oder Screenreader-Nutzern das Erkennen dieser Elemente zu erleichtern.

Auf der Seite „Registrierung“ werden jedoch unterschiedliche Begriffe für die Registrierung verwendet: „Registrierung“, „Zugang“, „Profil“ (rote Markierungen).

Prüfschritt:  **im Wesentlichen bestanden**

Lösungsvorschlag:

Der Name der Seite, „Registrierung“ sollte beibehalten werden. Die weiteren Begriffe sollten vereinheitlicht werden. In einem Einleitungstext vor dem Formular könnte beispielsweise erklärt werden, dass für die Registrierung das Erstellen eines Profils notwendig ist. Das Wort „Profil“ könnte im weiteren Verlauf verwendet, das Wort „Zugang“ vermieden werden.

4.9.3.3 Eingabeunterstützung

WCAG-Richtlinie: „Helfen Sie den Benutzern dabei, Fehler zu vermeiden und zu korrigieren.“

4.9.3.3.1 Fehlerkennzeichnung

WCAG-Erfolgskriterium: „Wenn ein Eingabefehler automatisch erkannt wird, dann wird das fehlerhafte Element identifiziert und der Fehler wird dem Benutzer in Textform beschrieben.“

The image shows a contact form with the following fields and error messages:

- Thema der Anfrage ***: A dropdown menu with the placeholder text "Bitte auswählen". A red error message "Bitte wählen Sie ein Thema." is displayed below the dropdown.
- Vorname**: An empty text input field.
- Nachname**: An empty text input field.
- Organisation/Firma**: An empty text input field.
- E-Mail-Adresse ***: An empty text input field. A red error message "Bitte geben Sie Ihre E-Mail-Adresse ein." is displayed below the input field.

Abbildung 42: Seite Kontakt

Die Fehlermeldungen im Formular (Beispiele blau markiert) sind direkt am Formularfeld positioniert, jedoch nicht programmatisch mit dem Formularfeld verknüpft. Screenreader-Nutzern werden die Fehlermeldungen bei Fokussierung daher nicht ausgegeben.

Von der Auffälligkeit ist ebenfalls die Seite „Registrierung“ betroffen.

Prüfschritt:  nicht bestanden

Lösungsvorschlag:

Die Fehlermeldung sollte mittels des Attributs `aria-describedby` mit dem Eingabefeld (`input`-Element) verknüpft werden oder durch Integration in die Beschriftung bereitgestellt werden.

4.9.3.3.2 Beschriftungen (Labels) oder Anweisungen

WCAG-Erfolgskriterium: „Wenn der Inhalt eine Eingabe durch den Benutzer verlangt werden Beschriftungen (Labels) oder Anweisungen bereitgestellt.“

Zugang beantragen

Vorname *

Nachname *

E-Mail *

Passwort *

Passwort wiederholen *

Organisation/Firma *

Typ *

Bildungseinrichtung gemeinnützige Organisation Öffentliche Verwaltung Unternehmen

Ich bin damit einverstanden, dass meine Daten bis zum Ende der Projektlaufzeit gespeichert und gemäß der [Datenschutzerklärung](#) verarbeitet werden. Die [Datenschutzerklärung](#) habe ich zur Kenntnis genommen. *

Ich stimme den [Nutzungsbedingungen](#) zu. *

Abbildung 43: Seite Registrierung

Pflichtfelder sind im Formular mit Hilfe eines Sternchens (*) gekennzeichnet. Die Bedeutung des Sternchens wird jedoch nicht erläutert, wodurch Anwender manche Felder unter Umständen nicht bearbeiten. Dies kann zu Fehleingaben führen.

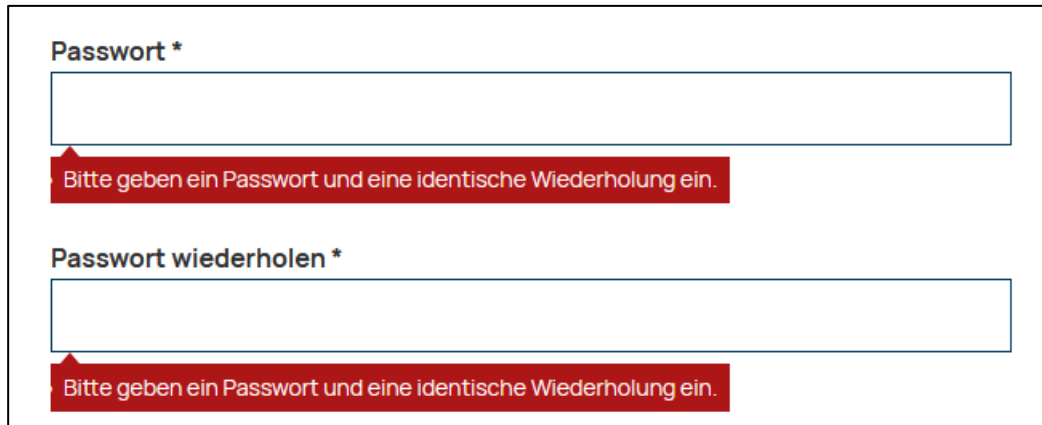
Prüfschritt:  nicht bestanden

Lösungsvorschlag:

Die Bedeutung des Sternchens sollte am Beginn des Formulars erklärt werden.

4.9.3.3.3 Vorschlag bei Fehler

WCAG-Erfolgskriterium: „Wenn ein Eingabefehler automatisch erkannt wird und Korrektorempfehlungen bekannt sind, dann werden diese Empfehlungen dem Benutzer bereitgestellt, außer dies würde die Sicherheit oder den Zweck des Inhalts gefährden.“



The image shows a registration form with two input fields. The first field is labeled "Passwort *" and the second is labeled "Passwort wiederholen *". Both fields have a red error message below them: "Bitte geben ein Passwort und eine identische Wiederholung ein." This indicates that the error message is not specific to the field it is associated with.

Abbildung 44: Seite Registrierung

Im abgebildeten Formular erscheint die gleiche Fehlermeldung („Bitte geben ein Passwort und eine identische Wiederholung ein.“) an den Feldern „Passwort“ und „Passwort wiederholen“. Diese Fehlermeldung ist jedoch nicht für beide Fälle hilfreich.

Prüfschritt:  **im Wesentlichen bestanden**

Lösungsvorschlag:

Um es dem Nutzer zu erleichtern, Eingaben zu korrigieren, könnte die Fehlermeldung des Feldes „Passwort“ lauten: „Bitte geben Sie ein Passwort ein.“. Die Fehlermeldung des Feldes „Passwort wiederholen“ könnte lauten: „Bitte geben Sie eine identische Wiederholung des Passworts ein.“

4.9.3.3.4 Fehlervermeidung (rechtlich, finanziell, Daten)

WCAG-Erfolgskriterium: „Für Webseiten, die eine für den Benutzer auftretende rechtliche Verpflichtung oder finanzielle Transaktion zur Folge haben, die Benutzer-gesteuerte Daten in Datenspeicherungssystemen ändern oder löschen oder die Testantworten des Benutzers abschicken, gilt mindestens eines der Folgenden:

- *Reversibel: Versendete Daten sind reversibel.*
- *Geprüft: Vom Benutzer eingegebene Daten werden auf Eingabefehler überprüft und der Benutzer erhält die Gelegenheit, diese zu korrigieren.*
- *Bestätigt: Es gibt einen Mechanismus, um Informationen zu überprüfen, zu bestätigen und zu korrigieren, bevor sie endgültig abgesendet werden.“*

Prüfschritt:  **nicht anwendbar**

4.9.4 Robust

WCAG-Prinzip: „Inhalte müssen robust genug sein, damit sie zuverlässig von einer großen Auswahl an Benutzeragenten einschließlich assistierender Techniken interpretiert werden können.“

4.9.4.1 Kompatibel

WCAG-Richtlinie: „Maximieren Sie die Kompatibilität mit aktuellen und zukünftigen Benutzeragenten, einschließlich assistierender Techniken.“

4.9.4.1.1 Syntaxanalyse

WCAG-Erfolgskriterium: „Bei Inhalt, der durch die Benutzung von Auszeichnungssprache implementiert wurde, haben Elemente komplette Start- und End-Tags, werden Elemente entsprechend ihrer Spezifikationen verschachtelt, enthalten Elemente keine doppelten Attribute und alle IDs sind einzigartig, außer wenn die Spezifikationen diese Eigenschaften erlauben.“

Prüfschritt:  **bestanden**

Hinweis:

Für eine Auswertung des W3C-Checkers wird zunächst das Bookmarklet [Check serialized DOM of current page](#) auf die zu prüfende Seite angewandt. Nicht alle vom W3C-Checker gefundenen Fehler sind WCAG-relevant, daher wird das Bookmarklet [WCAG Syntax Only](#) verwendet, um die gefundenen Fehler zu filtern.

4.9.4.1.2 Name, Rolle, Wert

WCAG-Erfolgskriterium: „Für alle Bestandteile der Benutzerschnittstelle (einschließlich, aber nicht beschränkt auf: Formularelemente, Links und durch Skripte generierte Komponenten) können Name und Rolle durch Software bestimmt werden; Zustände, Eigenschaften und Werte, die vom Benutzer festgelegt werden können, können durch Software festgelegt sein; und die Benachrichtigung über Änderungen an diesen Elementen steht den Benutzeragenten zur Verfügung, einschließlich assistierender Techniken.“



Abbildung 45: Kopfbereich – mobile Ansicht

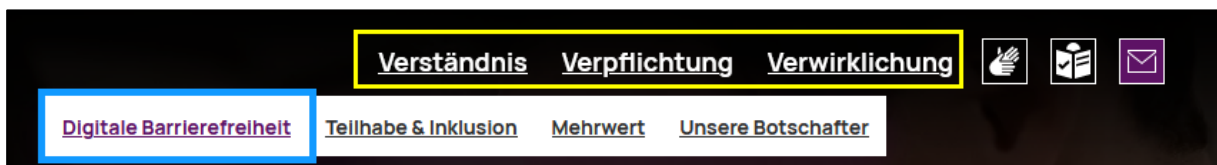


Abbildung 46: Kopfbereich

Wenn Elemente verschiedene Zustände einnehmen können, soll der aktuelle Zustand an assistive Hilfstechnologien, wie z. B. Screenreader, ausgegeben werden.

Das Hauptmenü (gelb markiert) kann ausgeklappt werden, um Untermenüs anzeigen zu lassen. Der aktuelle Zustand (ein- oder ausgeklappt) wird jedoch nicht ausgegeben, da den auslösenden Elementen ein `aria-expanded`-Attribut fehlt.

Prüfschritt:  nicht bestanden

Lösungsvorschlag:

Das `aria-expanded`-Attribut sollte den auslösenden Elementen zugewiesen werden.

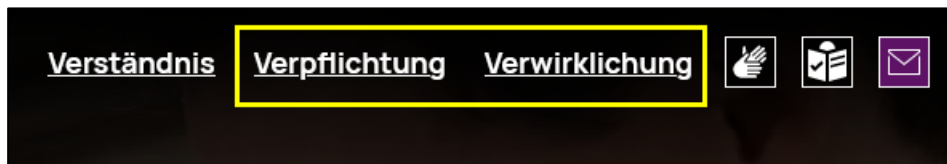


Abbildung 47: Kopfbereich

Die gelb markierten Menüpunkte sowie deren Unterpunkte werden bei Fokussierung nicht von Screenreadern ausgegeben. Blinde Nutzer erfahren daher weder die Funktion noch Inhalt und Ziel der Elemente.

Prüfschritt:  **nicht bestanden**

Lösungsvorschlag:

Bei der Umsetzung des Menüs sollte sich an dem WAI ARIA Pattern „Disclosure (Show/Hide)“ orientiert werden

(<https://www.w3.org/WAI/ARIA/apg/patterns/disclosure/>).

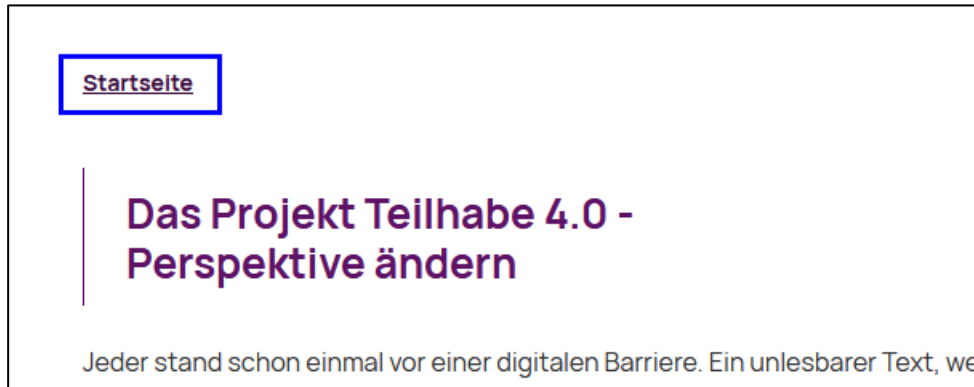


Abbildung 48: Startseite

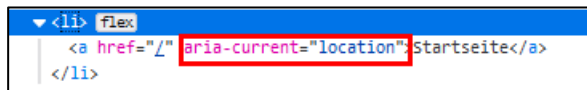


Abbildung 49: Quelltext zur vorherigen Abbildung

Die Breadcrumb-Navigation (blau markiert) ist mit dem Attribut `aria-current="location"` (rot markiert) versehen, was zu der Screenreader-Ausgabe „aktueller Speicherort“ führt. Diese Angabe ist unnötig und kann für blinde Nutzer verwirrend sein.

Von der Auffälligkeit sind weitere Seiten betroffen.

Prüfschritt:  im Wesentlichen bestanden

Lösungsvorschlag:

Das Attribut sollte entfernt werden.

Alternativ könnte statt des Wertes „location“ der Wert „page“ gesetzt werden, so dass die Screenreader-Ausgabe „aktuelle Seite“ lautet.

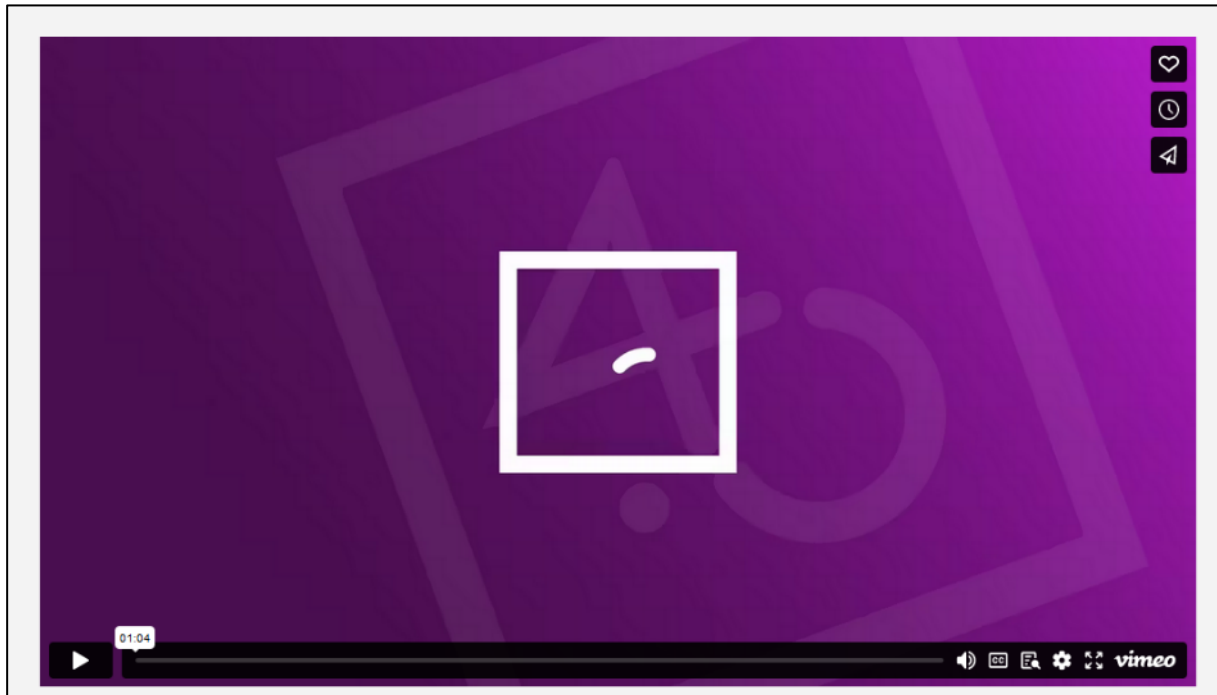


Abbildung 50: Seite Unsere Botschafter

```
<div class="vp-player-ui-overlays content-area-sibling-enabled" data-content-area-sibling-eligible="">  
<div class="vp-wirewax-wrapper"></div>  
<div class="ToastBase_module_toast_bce22d89" role="dialog"></div> flex
```

Abbildung 51: Quelltext zur vorherigen Abbildung

Innerhalb des Video-Players ist mittels `role="dialog"` ein Dialogfeld ausgezeichnet (rot markiert), welches von Screenreadern ausgegeben wird, obwohl an dieser Stelle inhaltlich und funktional kein Dialog vorhanden ist.

Dies kann Screenreader-Nutzer irritieren und die Informationsaufnahme erschweren.

Prüfschritt:  im Wesentlichen bestanden

Lösungsvorschlag:

Wenn kein Dialogfeld mit entsprechender Funktion vorliegt, sollte die Auszeichnung entfernt werden.

Verständnis

Digitale Barrierefreiheit, Teilhabe und Inklusion - was steckt hinter diesen Begriffen und vor allem, welchen Mehrwert bieten Sie Betroffenen, aber auch Ihnen als Unternehmer oder öffentlicher Verwaltungseinrichtung?



Verpflichtung

Aufgrund europarechtlicher Vorgaben (European Accessibility Act), der Rechtsverordnung zur barrierefreien Informationstechnologie (BITV 2.0) sowie landesrechtlicher Vorgaben besteht für öffentliche Verwaltungen die Verpflichtung, digitale Angebote barrierefrei zu gestalten. Und auch Unternehmen werden künftig in die Pflicht genommen.



Verwirklichung

Wie lässt sich digitale Barrierefreiheit in die Praxis umsetzen? Mit unserem Schulungsportal unterstützen wir Sie auf diesem Weg: Von der Einführung in das Thema digitale Barrierefreiheit, die berufliche Teilhabe bis hin zu Fachwissen rund um barrierefreie Dokumente, Apps, Software und Webseiten.

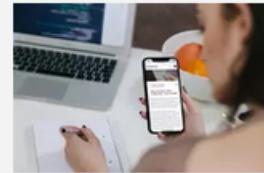


Abbildung 52: Startseite

Die rot markierten Texte werden von Screenreadern nicht ausgegeben, da sie in einem Link mit allen Inhalten der umschließenden Box zusammengefasst sind. Dieser ist durch ein `aria-labelledby`-Attribut beschriftet, welches den Text überschreibt.

Die Texte sind für blinde Nutzer somit nicht zugänglich.

Prüfschritt:  **nicht bestanden**

4.9.4.1.3 Statusmeldungen

WCAG-Erfolgskriterium: „In Inhalten, die mit Auszeichnungssprachen implementiert sind, können Statusmeldungen mittels Rollen oder Eigenschaften durch Software bestimmt werden, so dass sie dem Benutzer von assistierenden Techniken präsentiert werden können, ohne Fokus zu erhalten.“

Prüfschritt:  nicht anwendbar

4.9.6 Konformitätsanforderungen der WCAG

WCAG-Konformitätsanforderungen: „Damit eine Webseite WCAG 2.1-konform ist, müssen alle folgenden Konformitätsbedingungen erfüllt sein:

1. Konformitätsstufe;
2. Ganze Seiten;
3. Vollständiger Prozess;
4. Ausschließliche Benutzung von Techniken auf eine die Barrierefreiheit unterstützende Art;
5. Nicht störend.“

Eine Webseite soll konform zu den WCAG 2.1 sein, damit diese als barrierefrei gewertet werden kann. Eine Webseite ist konform, wenn:

- die geprüften Seiten alle Anforderungen der Konformitätsstufen A und AA (9.1 bis 9.4) erfüllen. Einzelne Bestandteile einer Seite dürfen dabei nicht ausgeschlossen werden.
- geprüfte Prozesse (eine Folge von Schritten, die abgeschlossen werden müssen, um eine Handlung auszuführen) alle Anforderungen der Konformitätsstufen A und AA erfüllen. Einzelne Schritte dürfen dabei nicht ausgeschlossen werden.
- für alle Inhalte, die nicht barrierefrei sind, eine barrierefreie Alternative zur Verfügung steht.
- Techniken, die nicht konform zu den WCAG 2.1 umgesetzt wurden, den Zugang zu Informationen nicht blockieren.
- folgende Erfolgskriterien erfüllt sind, auch von nicht barrierefreien Inhalten, für die barrierefreie Alternativen verfügbar sind: 9.1.4.2 Audio-Steurelement, 9.2.1.2 Keine Tastatur-Falle, 9.2.3.1 Grenzwert von dreimaligem Blinken oder weniger und 9.2.2.2 Pausieren, beenden, ausblenden.

Die geprüften Seiten erfüllen nicht durchgehend alle Anforderungen der Konformitätsstufen A und AA, siehe dazu die Abschnitte 4.9.1 bis 4.9.4.

Prüfschritt:  **nicht bestanden**

4.11 Software Allgemein

4.11.7 Benutzerpräferenzen

EN 301 549: „Wenn Software nicht dafür konzipiert wurde, von ihrer Plattform isoliert zu sein, und eine Benutzungsschnittstelle bereitstellt, muss diese Benutzungsschnittstelle die Werte der Benutzerpräferenzen für Plattformeinstellungen für Maßeinheiten, Farbe, Kontrast, Schriftart, Schriftgröße und Fokuszeiger einhalten, außer wenn sie von dem Benutzer überschrieben werden.“

Prüfschritt:  **bestanden**

4.11.8 Autorenwerkzeuge

4.11.8.1 Inhaltstechnologie

EN 301 549: „Autorenwerkzeuge müssen insoweit konform zu 11.8.2 bis 11.8.5 sein, dass Informationen, die für die Barrierefreiheit erforderlich sind, von dem Format unterstützt werden, das für die Ausgabe des Autorenwerkzeugs verwendet wird.“

Prüfschritt:  nicht anwendbar

4.11.8.2 Erstellung barrierefreier Inhalte

EN 301 549: „Autorenwerkzeuge müssen die Erstellung von Inhalten ermöglichen und anleiten, der zu Abschnitt 9 (Webinhalte) oder Abschnitt 10 (Nicht-Webinhalte) konform ist, soweit anwendbar.“

Prüfschritt:  nicht anwendbar

4.11.8.3 Erhaltung von Barrierefreiheitsinformationen bei Umwandlungen

EN 301 549: „Wenn das Autorenwerkzeug Umwandlungen zur Neustrukturierung oder Neukodierung anbietet, müssen Barrierefreiheitsinformationen in der Ausgabe beibehalten werden, wenn gleichwertige Mechanismen in der Inhaltstechnologie der Ausgabe vorhanden sind.“

Prüfschritt:  nicht anwendbar

4.11.8.4 Reparaturunterstützung

EN 301 549: „Wenn die Funktion eines Autorenwerkzeugs zur Prüfung der Barrierefreiheit erkennen kann, dass Inhalte eine Anforderung aus Abschnitt 9 (Web) oder Abschnitt 10 (Nicht-Web-Dokumente) soweit anwendbar nicht erfüllen, muss das Autorenwerkzeug Reparaturvorschläge bereitstellen.“

Prüfschritt:  nicht anwendbar

4.11.8.5 Vorlagen

EN 301 549: „Wenn ein Autorenwerkzeug Vorlagen zur Verfügung stellt, muss mindestens eine Vorlage, die die Erstellung von Inhalten unterstützt, welche konform zu den Anforderungen in Abschnitt 9 (Web) oder Abschnitt 10 (Nicht-Web-Dokumente) sind, soweit anwendbar, verfügbar und als solche gekennzeichnet sein.“

Prüfschritt:  **nicht anwendbar**

4.12 Dokumentation und unterstützende Dienste

4.12.1 Produktdokumentation

4.12.1.1 Barrierefreiheits- und Kompatibilitätsfunktionen

EN 301 549: „In der Produktdokumentation, die zusammen mit der IKT bereitgestellt wird, egal, ob separat oder in die IKT eingebettet, müssen die Barrierefreiheits- und Kompatibilitätsfunktionen der IKT aufgeführt und deren Nutzung erklärt werden.“

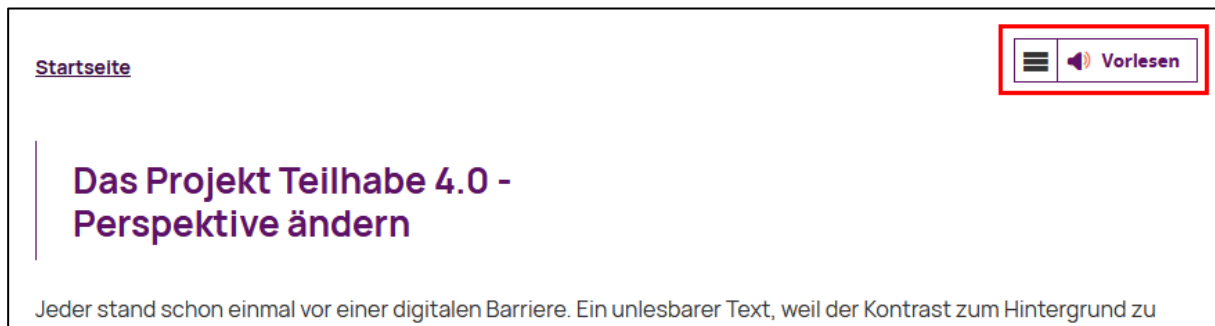


Abbildung 53: Startseite

Die Website stellt eine Vorlesefunktion (ReadSpeaker, rot markiert) bereit. Diese muss allerdings auch in der Erklärung zur Barrierefreiheit dokumentiert und beschrieben werden, um Nutzer auf die Funktionen hinzuweisen und die korrekte Verwendung zu erklären.

Das ist hier nicht der Fall. Der Prüfschritt wurde dennoch nicht schlechter bewertet, da die Funktion auf allen Seiten gut erkennbar zu finden ist und die Icons selbsterklärend sind.

Prüfschritt:  **im Wesentlichen bestanden**

4.12.1.2 Barrierefreie Dokumentation

EN 301 549: „Die zusammen mit der IKT bereitgestellte Produktdokumentation muss in mindestens einem der folgenden elektronischen Formate verfügbar gemacht werden:

- a) einem Webformat, das die Anforderungen von Abschnitt 9 erfüllt, oder;
- b) einem Nicht-Web-Format, das die Anforderungen von Abschnitt 10 erfüllt.“

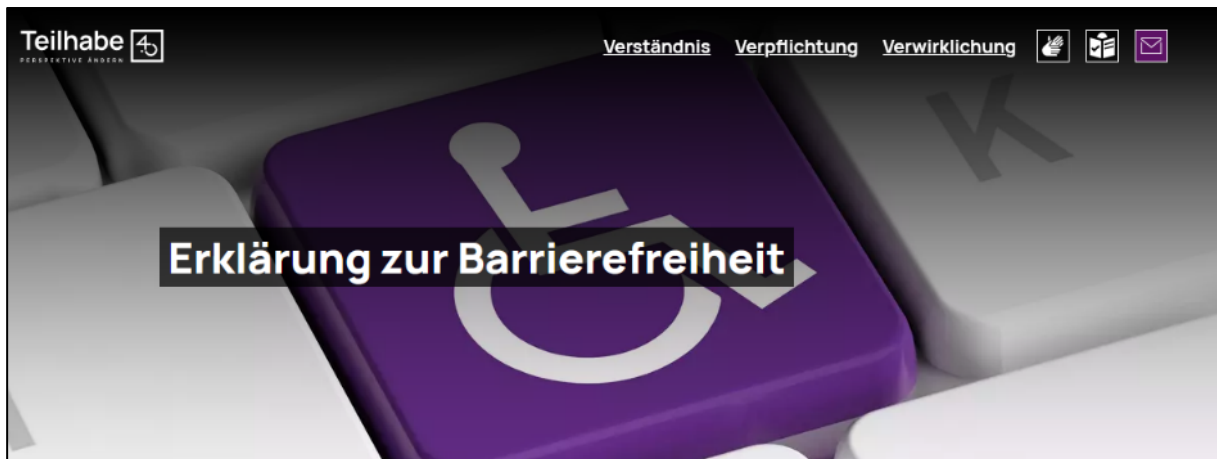


Abbildung 54: Seite Erklärung zur Barrierefreiheit

Die Erklärung zur Barrierefreiheit enthält wichtige Informationen zum Stand der Barrierefreiheit eines Webangebots und gegebenenfalls alternative Wege, um an Informationen zu gelangen. Sie soll daher barrierefrei zugänglich sein.

Die im Prüfbericht allgemein festgestellten Auffälligkeiten wirken sich auch auf die Dokumentationsseite „Erklärung zur Barrierefreiheit“ aus, wodurch diese nicht alle Anforderungen an die Barrierefreiheit erfüllt. Siehe dazu die Prüfschritte 9.1.1 bis 9.6 in diesem Prüfbericht. Beispielsweise ist die Hauptnavigation für Screenreader-Nutzer nicht vollständig zugänglich.

Prüfschritt:  nicht bestanden

4.12.2 Unterstützende Dienste

4.12.2.2 Informationen zu Barrierefreiheits- und Kompatibilitätsfunktionen

EN 301 549: IKT unterstützende Dienste müssen Informationen zu den Barrierefreiheits- und Kompatibilitätsfunktionen, die in der Produktdokumentation aufgeführt sind, bereitstellen.

Prüfschritt:  nicht anwendbar

4.12.2.3 Effektive Kommunikation

EN 301 549: „IKT unterstützende Dienste müssen den Kommunikationserfordernissen von Personen mit Behinderungen entweder direkt oder durch Weiterleitung an eine Fachstelle nachkommen.“

Prüfschritt:  nicht anwendbar

4.12.2.4 Barrierefreie Dokumentation

EN 301 549: „Dokumentation, die durch unterstützende Dienstleistungen bereitgestellt wird, muss in mindestens einem der folgenden elektronischen Formate verfügbar gemacht werden:

- c) einem Webformat, das zu Abschnitt 9 ist, oder;*
- d) einem Nicht-Web-Format, das konform zu Abschnitt 10 ist.“*

Prüfschritt:  nicht anwendbar

5 Auswertung zusätzlicher nationaler und internationaler Anforderungen

In diesem Kapitel sind die Ergebnisse der Bewertung etwaiger zusätzlicher Anforderungen auf Bundes-, Landes- oder EU-Ebene aufgeführt.

5.1 Technische Dokumentprüfung

Auf der [Startseite](#) wurde das PDF-Dokument „[Informationspaket Trainerinnen KMU.pdf](#)“ auf Barrierefreiheit untersucht.

Prüfschritt:  **bestanden**

5.2 Erklärung zur Barrierefreiheit

Die Vorgaben zur Erklärung zur Barrierefreiheit sind im [Behindertengleichstellungsgesetz \(BGG\)](#) zu finden. Eine [Mustererklärung zur Barrierefreiheit](#) wird von der Überwachungsstelle des Bundes für Barrierefreiheit von Informationstechnik angeboten.

In dem geprüften Webauftritt ist eine Seite zur Erklärung zur Barrierefreiheit vorhanden, welche allerdings nicht die folgenden Anforderungen erfüllt:

- Benennung der Teile des Inhalts, die nicht vollständig barrierefrei gestaltet sind
- Angaben der Gründe für die nicht barrierefreie Gestaltung

Prüfschritt:  nicht bestanden

5.3 Feedback-Mechanismus

Die Vorgaben zum Feedback-Mechanismus sind im [Behindertengleichstellungsgesetz \(BGG\)](#) zu finden.

Eine Möglichkeit zur elektronischen Kontaktaufnahme ist in dem geprüften Webauftritt gegeben und in der Erklärung zur Barrierefreiheit beschrieben und verlinkt.

Prüfschritt:  bestanden

5.4 Erläuterungen in Leichter Sprache

Die Vorgaben zu den Erläuterungen in Leichter Sprache sind in der [Barrierefreie-Informationstechnik-Verordnung \(BITV 2.0\)](#) zu finden.

In dem geprüften Webauftritt ist eine Seite mit Erläuterungen in Leichter Sprache vorhanden, welche allerdings nicht die folgenden Anforderungen erfüllt:

- Textuelle Hinweise zur Navigation
- Textuelle Erläuterungen der wesentlichen Inhalte der Erklärung zur Barrierefreiheit

Prüfschritt:  **im Wesentlichen bestanden**

5.5 Erläuterungen in Gebärdensprache

Die Vorgaben zu den Erläuterungen in Gebärdensprache sind in der [Barrierefreie-Informationstechnik-Verordnung \(BITV 2.0\)](#) zu finden.

In dem geprüften Webauftritt ist eine Seite mit Erläuterungen in Gebärdensprache vorhanden. Sie sollte folgende Anforderungen erfüllen:

- Informationen zu den wesentlichen Inhalten des Webauftritts
- Hinweise zur Navigation
- Erläuterung der wesentlichen Inhalte der Erklärung zur Barrierefreiheit
- Hinweise auf weitere im Auftritt vorhandene Informationen in Gebärdensprache

Außerdem sind weitere Anforderungen in Anlage 2 der BITV 2.0 zu beachten, z. B. sollte

- das Video durch das Logo für die Deutsche Gebärdensprache gekennzeichnet sein,
- der Gebärdensprach-Film als Datei zum Herunterladen verfügbar sein.

Prüfschritt:  **im Wesentlichen bestanden**

6 Sonstige Auffälligkeiten

Auffälligkeiten der Barrierefreiheit (Accessibility) und auch der Gebrauchstauglichkeit (Usability), welche nicht in der EN 301 549 adressiert werden, sind hier ohne eine Bewertung aufgeführt. Auch diese Auffälligkeiten sollten bei der Weiterentwicklung Beachtung finden.

Cookies

Um die Nutzung bestimmter Funktionen auf unserer Internetseite zu ermöglichen, verwenden wir sogenannte Cookies. Hierbei handelt es sich um kleine Textdateien, die auf Ihrem Rechner abgelegt werden, um Sie bei Ihrem nächsten Besuch auf unserer Internetseite wiederzuerkennen. Sie ersparen Ihnen dann zum Beispiel die wiederholte Eingabe von Daten und erleichtern zugleich die Übermittlung bestimmter Inhalte der Internetseite. Cookies richten auf Ihrem Computer keinen Schaden an und enthalten auch keine Computerviren.

Selbstverständlich können Sie den Einsatz dieser Cookies verweigern; insoweit bitten wir Sie, die Cookies bei den Sicherheitseinstellungen Ihres Browsers zu deaktivieren. Auch ist es möglich, Cookies – soweit sie nach Beendigung Ihres Besuches auf unserer Homepage ohnehin nicht automatisch gelöscht werden – im Nachgang zu löschen. Wir weisen allerdings darauf hin, dass die Nichtaktivierung von Cookies zu Einschränkungen bei den betreffenden Funktionen führen kann.

Cookie Einstellungen

Abbildung 55: Seite Datenschutz

Der rot markierte Schalter ist weder per Maus noch per Tastatur auslösbar.

7 Glossar

Assistive Technologie

Hard- oder Software, die entwickelt wurde, um behinderte Menschen bei der Nutzung eines Computers zu unterstützen.

ARIA (Accessible Rich Internet Applications)

Siehe unter WAI-ARIA

Barrierefreiheit (Accessibility)

Der Begriff Barrierefreiheit beschreibt im Kontext dieses Berichts die uneingeschränkte Nutzbarkeit der Software durch Menschen mit Behinderung(en).

Bildschirmvergrößerung / Bildschirmlupe

Assistive Technologie, die es sehbehinderten Menschen erlaubt, Bildschirminhalte am PC in vergrößerter Form darzustellen. Zusätzlich wird diese Technologie durch eine Sprachausgabe unterstützt.

Breadcrumb-Navigation (auch Brotkrümel- oder Brotkrumen-Navigation)

Die Breadcrumb-Navigation ist ein Entwurfsmuster für die Gestaltung grafischer Benutzeroberflächen. Üblicherweise ist es eine Textzeile, die dem Benutzer anzeigt, in welcher Verzweigung er sich innerhalb einer Applikation befindet.

Button

Schaltfläche

Colour Contrast Analyser (CCA)

Messwerkzeug zur Bestimmung des Kontrastverhältnisses

CAPTCHA

Abkürzung für „*Completely Automated Public Turing Test to Tell Computers and Humans Apart*“ (Deutsch: „Vollautomatischer öffentlicher Turing-Test, um Computer und Menschen zu unterscheiden“). Bei Captchas werden Nutzer oft aufgefordert, einen Text einzugeben, der in einem unklaren Bild oder in einer Audio-Datei mit Hintergrundrauschen dargestellt ist.

Checkbox

Anwählbare Schaltfläche, in der der Benutzer einen Haken oder ein Kreuz als aktive Markierung setzen kann.

CSS (Cascading Style Sheets)

CSS ist eine Formatierungssprache für HTML-, SVG- und XML-Dokumente, die es erlaubt, für Elemente auf der Seite das Aussehen festzulegen.

Date-Picker

Die geöffnete Kalenderansicht und deren Bedienelemente zum Auswählen und Blättern in den Tagen, Monaten und Jahren.

Dekorative Elemente

Dienen nur einem ästhetischen Zweck, liefern keine Informationen und haben keine weiteren Funktionen.

Eingabefehler

Von Nutzern eingegebene Informationen, die vom System nicht akzeptiert werden.

Erklärung zur Barrierefreiheit

Öffentliche Stellen müssen eine detaillierte Erklärung zur Barrierefreiheit auf ihren Webseiten bereitstellen und diese regelmäßig aktualisieren. Es muss genannt werden, welche Teile des Inhalts nicht barrierefrei zugänglich sind, warum dies so ist und ob Alternativen zur Verfügung stehen. Weiterhin enthält die Erklärung einen "Feedback-Mechanismus", mit dem Nutzer Mängel mitteilen und ausgenommene Informationen in zugänglicher Form anfordern können. Öffentliche Webseitenbetreiber müssen hierzu eine barrierefrei gestaltete Möglichkeit schaffen, elektronisch Kontakt aufzunehmen.

Gebärdensprache

Eine visuell wahrnehmbare natürliche Sprache, die insbesondere von nicht-hörenden und schwerhörenden Menschen zur Kommunikation genutzt wird. Kommuniziert wird mit einer Verbindung von Gestik, Gesichtsmimik, lautlos gesprochenen Wörtern und Körperhaltung.

Hamburger-Menü

Ein Icon mit drei waagerechten, parallel zueinander platzierten Strichen, das eine Menüliste symbolisiert.

HTML-Attribute

Bringen zusätzliche Informationen in ein HTML-Tag, beispielsweise Alternativtext für Nicht-Text-Inhalte (`alt`-Attribut), Sprachauszeichnung (`lang`-Attribut) oder eine URL für einen Link (`href`-Attribut).

HTML-Tags

Anweisungen in spitzen Klammern, auch HTML-Markup genannt. Sie legen Struktur und Aufbau einer Seite fest, beispielsweise durch Überschriften (h1 bis h6), Tabellen (`table`), Absätze (`p`) oder Zitate (`blockquote`).

ID

Kurzform für Identifikator, wobei ein eindeutiger Bezeichner in HTML- und XML-Dokumenten gemeint ist.

JAWS

JAWS (von Job Access With Speech, englisch für „Arbeitszugang mit Sprache“) ist ein kostenpflichtiger Screenreader, der Textausgabe vom Computerbildschirm per Braillezeile und/oder Sprachausgabe ermöglicht. Die Software gilt als Marktführer im Bereich der Bildschirmleseprogramme.

Label (Beschriftung)

Text oder andere Komponenten mit einer Text-Alternative, die den Nutzern präsentiert wird, um eine Komponente im Webinhalt aufzuzeigen. Ein Label wird allen Nutzerinnen und Nutzern präsentiert, während ein Bezeichner versteckt sein kann und nur assistiven Technologien gegenüber freigestellt wird. In vielen Fällen sind Label und Bezeichner gleich. Der Begriff ist nicht nur beschränkt auf das Label-Element in HTML.

Leichte Sprache

Eine speziell geregelte einfache Sprache. Die sprachliche Ausdrucksweise des Deutschen zielt dabei auf die besonders leichte Verständlichkeit und soll Menschen, die aus unterschiedlichen Gründen über eine geringe Kompetenz in der deutschen Sprache verfügen, das Verstehen von Texten erleichtern.

Link (Hyperlink)

Verweis in einem elektronischen Dokument auf ein beliebiges Verweisziel. Das Verweisziel kann sich in jeder Quelle befinden, die über den elektronischen Datenaustausch erreichbar ist.

Markup Sprache

Auch „Auszeichnungssprache“ genannt. Markup-Sprache ist eine Kategorie von Programmiersprachen, die zum Beispiel HTML (Hypertext Markup Language) oder XML (Extensible Markup Language) umfasst.

Medien-Alternative für Text

Medien, die nicht mehr Informationen liefern als die, die bereits direkt im Text oder mittels Text-Alternativen dargestellt sind. Eine Medien-Alternative zur Darstellung von Text wird für diejenigen Nutzer bereitgestellt, die von alternativen Präsentationen des Textes profitieren. Medien-Alternativen zur Darstellung von Text können reine Audio-, reine Video- (einschließlich Gebärdensprachvideos) oder gemischte Audio-Video-Darstellungen sein.

Mouseover

Anzeige, wenn der Cursor mit der Maus auf eine bestimmte Stelle zeigt und diese dadurch ihren Zustand bzw. ihr Anzeigeverhalten ändert.

Navigationssequenz / Navigationsreihenfolge

Die Navigationssequenz ist die Reihenfolge des von Element zu Element fortschreitenden Fokuswechsels, wenn zur Navigation eine Tastaturschnittstelle (z. B. TAB-Taste) verwendet wird.

Nicht-Text-Inhalt

Inhalt, der keine Abfolge von Buchstaben darstellt, der durch Programme erkennbar ist oder dessen Abfolge keine natürliche Sprache darstellt, beispielsweise Emoticons, Bilder oder Videos.

Nutzer einer Screenreadersoftware

- Hochgradig sehbehinderte Anwender (Sehkraft trotz Hilfsmittel, z. B. Brille, weniger als 5%)
- Blinde Anwender (Sehkraft trotz Hilfsmittel, z. B. Brille, weniger als 2%)
- Nutzen primär die Tastatur bzw. eine Braillezeile zur Navigation

Nutzer einer Vergrößerungssoftware

- Stark sehbehinderte Anwender (Sehkraft trotz Hilfsmittel, z. B. Brille, weniger als 30%)
- Nutzen PC-Maus und Tastatur (insbesondere in Formularen)

NVDA

Freier Screenreader

Paginator

Bedienelemente zum Einstellen, Navigieren und seitenweisen Blättern innerhalb einer Datensatz-Tabelle, z. B. erste Seite, vorherige Seite, nächste Seite, letzte Seite, Anzahl der Datensätze je Seite...

Radiobutton

Anwählbare Schaltfläche, in der der Benutzer durch Setzen eines Kreises/Punktes eine Zustandsänderung markieren kann.

Schriftgrafik

Text, der in nicht-textlicher Form (zum Beispiel als Bild) dargestellt wird, um einen bestimmten visuellen Effekt zu erzielen. Dies gilt nicht für einen Text, der Teil eines Bildes ist, das einen anderen wesentlichen visuellen Inhalt hat.

Shortcut

Tastaturkürzel, Tastenkombination

Screenreader

Assistive Technologie, die es blinden Nutzern ermöglicht, mit einem PC zu arbeiten. Dazu werden Bildschirminhalte akustisch in Form einer Sprachausgabe oder taktil als Punktschrift auf einer Braillezeile wiedergegeben.

SuperNova

Kommerzielle Bildschirmvergrößerungssoftware

Synchronisierte Medien

Synchronisierte Medien sind Audio- und Video-Inhalte, die mit anderen Formaten zur Darstellung von Informationen und/oder mit zeitabhängigen interaktiven Komponenten synchronisiert werden. Dies gilt nicht für Medien, die als Medien-Alternative für Text klar gekennzeichnet sind.

TAB-Navigation / Tabben

Tastaturnavigation mittels TAB-Taste

Tastaturnutzer

- Hochgradig sehbehinderte Anwender
- Blinde Anwender
- Motorisch eingeschränkte Anwender

Text Alternative (Alternativtext)

Durch Programme erkennbarer Text, der anstelle eines Nicht-Text-Inhalts oder zusätzlich zu einem Nicht-Text-Inhalt verwendet wird.

Usability

Gebrauchstauglichkeit ist das Ausmaß, in dem ein Produkt, System oder Dienst durch bestimmte Benutzer in einem bestimmten Anwendungskontext genutzt werden kann, um bestimmte Ziele effektiv, effizient und zufriedenstellend zu erreichen. Benutzerfreundlichkeit ist der umgangssprachlich geläufigere Begriff.

W3C-Checker (W3C Markup Validation Service)

Validator des World Wide Web Consortiums (W3C) mit dem der Quellcode von Webseiten auf wohlgeformtes, syntaktisch korrektes, valides HTML-Markup überprüft werden kann (siehe <https://validator.w3.org/>).

WAI-ARIA (Web Accessibility Initiative - Accessible Rich Internet Applications)

Empfohlener Webstandard des W3C. Er soll HTML, aber auch SVG, und besonders Webanwendungen besser zugänglich machen, insbesondere für blinde Anwender, die Screenreader verwenden (siehe <https://w3.org/TR/wai-aria/>).

Zeitgesteuerte Medien

Kombination verschiedener Medien (z. B. Text, Bild, Animation, Audio, Video) mit interaktiven zeitabhängigen Komponenten. Ziel zeitgesteuerter Medien ist es, Informationen steuerbar zu machen und damit das Verständnis bei den Nutzerinnen und Nutzern zu erhöhen.

Zoomtext

Kommerzielle Bildschirmvergrößerungssoftware

