



Prüfbericht

Überprüfung der Barrierefreiheit nach EN 301 549/WCAG 2.1

www.unesco.de

Inhaltsverzeichnis

1	Allgemeine Informationen	3
1.1	Hinweise zum Prüfbericht	3
1.2	Vielfalt der Nutzergruppen	4
1.2.1	<i>Menschen mit kognitiven Einschränkungen (kognitive Einschränkungen)</i>	<i>4</i>
1.2.2	<i>Sehbehinderte und sehschwache Menschen (eingeschränktes Sehvermögen)</i>	<i>4</i>
1.2.3	<i>Blinde und hochgradig sehbehinderte Menschen (kein Sehvermögen).....</i>	<i>4</i>
1.2.4	<i>Menschen mit einer Farbsehschwäche (Farbwahrnehmung).....</i>	<i>5</i>
1.2.5	<i>Gehörlose Menschen (Hörvermögen)</i>	<i>5</i>
1.2.6	<i>Menschen mit Sprachstörungen (Sprachvermögen).....</i>	<i>5</i>
1.2.7	<i>Motorisch eingeschränkte Menschen (Motorik/Feinmotorik)</i>	<i>5</i>
1.2.8	<i>Photosensibilität (Anfallsleiden)</i>	<i>6</i>
2	Angaben zur Prüfung	7
2.1	Gesetzliche Grundlagen und Richtlinien.....	7
2.2	Organisatorische Angaben und Systemumgebung.....	8
2.3	Testumfang	9
2.4	Testdurchführung	10
2.5	Testausschlüsse.....	10
3	Ergebnis der Prüfung.....	11
3.1	Fazit.....	11
3.2	Bewertung der Anforderungen	13
3.2.1	<i>Bewertung der EN 301 549-Anforderungen</i>	<i>14</i>
3.2.2	<i>Bewertung zusätzlicher Anforderungen</i>	<i>19</i>
4	Auswertung der EN 301 549-Anforderungen	20
4.5	Allgemeine Anforderungen	20
4.5.2	<i>Aktivierung von Barrierefreiheitsfunktionen</i>	<i>20</i>
4.5.3	<i>Biometrie.....</i>	<i>22</i>
4.5.4	<i>Erhaltung von Barrierefreiheitsinformationen während der Umwandlung</i>	<i>23</i>
4.6	IKT mit Zweiwege-Sprachkommunikation	24
4.6.1	<i>Audio-Bandbreite für Sprache</i>	<i>24</i>
4.6.2	<i>Echtzeittextfunktionalität (RTT-Funktionalität)</i>	<i>24</i>
4.6.3	<i>Anruferkennung</i>	<i>27</i>
4.6.4	<i>Alternativen zu sprachbasierten Diensten</i>	<i>27</i>
4.6.5	<i>Videokommunikation.....</i>	<i>27</i>
4.7	IKT mit Videofähigkeiten	29
4.7.1	<i>Technik zur Verarbeitung von Untertiteln.....</i>	<i>29</i>
4.7.2	<i>Technik für die Audiodeskription</i>	<i>30</i>
4.7.3	<i>Bedienelemente für Untertitel und Audiodeskription</i>	<i>31</i>
4.9	Web	32
4.9.1	<i>Wahrnehmbar</i>	<i>32</i>
4.9.2	<i>Bedienbar</i>	<i>78</i>
4.9.3	<i>Verständlich.....</i>	<i>101</i>
4.9.4	<i>Robust.....</i>	<i>111</i>
4.9.6	<i>Konformitätsanforderungen der WCAG</i>	<i>117</i>
4.11	Software Allgemein	118
4.11.7	<i>Benutzerpräferenzen.....</i>	<i>118</i>
4.11.8	<i>Autorenwerkzeuge.....</i>	<i>121</i>

4.12	Dokumentation und unterstützende Dienste	123
4.12.1	<i>Produktdokumentation</i>	123
4.12.2	<i>Unterstützende Dienste</i>	125
5	Auswertung zusätzlicher nationaler und internationaler Anforderungen	126
5.1	Technische Dokumentprüfung	126
5.2	Erklärung zur Barrierefreiheit.....	128
5.3	Feedback-Mechanismus	129
5.4	Erläuterungen in Leichter Sprache	130
5.5	Erläuterungen in Gebärdensprache	130
6	Sonstige Auffälligkeiten	131
7	Glossar	132

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 Vielfalt der Nutzergruppen

1.2.1 Menschen mit kognitiven Einschränkungen (kognitive 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 einfacher Sprache zu verfassen oder Übersetzungen in Leichte Sprache anzubieten.

1.2.2 Sehbehinderte und sehschwache Menschen (eingeschränktes Sehvermögen)

Sehbehinderungen können von einem gewissen Sehverlust, einem Verlust der Sehschärfe, einer erhöhten oder verminderten Empfindlichkeit gegenüber Farben bis hin zu einem vollständigen oder nicht korrigierbaren Verlust des Sehvermögens auf einem oder beiden Augen reichen.

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

1.2.3 Blinde und hochgradig sehbehinderte Menschen (kein Sehvermögen)

Blinde Menschen haben ihr Sehvermögen vollständig bzw. nahezu vollständig verloren. Teilweise haben Sie einen Sehrest von 2 % oder weniger.

Hochgradig sehbehindert zu sein bedeutet, dass die Sehschärfe auf dem besseren Auge trotz Korrektur (zum Beispiel mit Brille oder Kontaktlinsen) nicht mehr als 5 % bis 2 % entspricht.

Blinde und auch hochgradig sehbehinderte Menschen haben oft ähnliche Herausforderungen. Grafiken, Bilder oder Text, der in Bildern enthalten ist, sind für diese Menschen unzugänglich und sollten daher mit einem alternativen Text ergänzt werden. Gut strukturierte Texte können über eine Braillezeile oder Sprachausgabe mit entsprechender Software (Screenreader) gelesen bzw. abgerufen werden.

1.2.4 Menschen mit einer Farbsehschwäche (Farbwahrnehmung)

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

1.2.5 Gehörlose Menschen (Hörvermögen)

Hörbehinderungen können von einer eingeschränkten Hörfähigkeit bis hin zu einem völligen Hörverlust reichen. Gehörlose Menschen sind nicht in der Lage akustische Inhalte wahrzunehmen. Sie haben oft als erste Sprache Gebärdensprache gelernt und nutzen dies zur Kommunikation. Für sie ist die Schriftsprache eine Fremdsprache und daher meist schwer verständlich.

Akustische Inhalte sollten durch visuell wahrnehmbare Inhalte (z. B. Untertitel, Transkriptionen) ergänzt oder von ihnen begleitet werden.

1.2.6 Menschen mit Sprachstörungen (Sprachvermögen)

Sprachstörungen können von leicht undeutlicher Sprache bis hin zur völligen Unfähigkeit zu sprechen reichen. Die Ursachen hierfür sind sehr vielfältig. Wenn IKT (Informations- und Kommunikationstechnologie) sprachliche Eingaben erfordert, wie beispielsweise telefonischer Kontakt, muss mindestens eine Alternative bereitgestellt werden, die keine sprachliche Äußerung erfordert.

1.2.7 Motorisch eingeschränkte Menschen (Motorik/Feinmotorik)

Motorische Einschränkungen können die Grob- oder Feinmotorik oder beides betreffen. Die Gründe hierfür sind vielfältig und variieren von temporären Einschränkungen (z. B. durch Unfall), Schubhaft verlaufenden Einschränkungen (z. B. Rheuma) bis hin zu permanenten Einschränkungen (z. B. Spasmen, Muskelschwäche, Lähmungen). Körperliche und motorische Beeinträchtigungen führen zu Einschränkungen in der selbstständigen, zielgerichteten Bewegung des Körpers oder einer oder mehrerer Extremitäten.

Menschen mit motorischen Einschränkungen können häufig keine Maus bedienen und müssen mit der Tastatur oder anderen assistiven Technologien navigieren. Daher muss eine geräteunabhängige Navigation ermöglicht werden.

1.2.8 Photosensibilität (Anfallsleiden)

Anfallserkrankungen können die Aktivitäten eines Menschen stark beeinträchtigen. Die Anfälle können unterschiedliche Ursachen haben und verlaufen von mild über schwer bis hin zur Bewusstlosigkeit.

Photosensitive Epilepsie ist eine Erkrankung, bei der Anfälle z. B. durch blinkende, flackernde Lichter aber auch durch stark kontrastierte, sich bewegende Muster ausgelöst werden können.

Solche Inhalte und Muster sollten daher vermieden 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:	Freizeit und Kultur
Prüfungsumfang:	eingehend
Prüfzeitraum:	KW 44/2025
Ort der Prüfung:	Materna Information & Communications SE
Analyse durchgeführt von:	Competence Center Digital Accessibility/Digitale Barrierefreiheit

Name des Webauftritts:	https://www.unesco.de/
Betriebssystem:	Windows 11 (Version 23H2)
Browser:	Firefox (Version 144.0)
Bildschirmauflösung:	1920 × 1200

Screenreader:	NVDA (Version 2024.4.2)
Kontrastmessung:	Colour Contrast Analyser (Version 3.5.5)
Dokumentenprüfung:	PDF Accessibility Checker 2024 (Version 24.3.2.0)

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](#)
- [Suchfunktion](#) (Suchbegriff: „Kontakt“)
- [Kontakt](#)
- Inhaltsseiten:
 - [Kultur](#)
 - [Fair Culture](#)
 - [Über uns](#)
- Seiten mit rechtlichen Informationen
 - [Impressum](#)
 - [Datenschutz](#)
- Seiten zur Barrierefreiheit:
 - [Erklärung zur Barrierefreiheit](#)
 - [Erläuterungen in Leichter Sprache](#)

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

- Anmeldung
- Seitenübersicht (Sitemap)
- Hilfe
- Feedback Mechanismus
- Erläuterungen in Gebärdensprache

Dokumente

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

- Prüfbericht www.unesco.de PDF 20250801.pdf

Hinweis

Eine hundertprozentige Testabdeckung ist nicht, beziehungsweise nur in seltenen Fällen möglich. Deshalb kann nicht ausgeschlossen werden, dass in anderen als den überprüften 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.

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 <https://www.unesco.de/> dar. Das Testergebnis ist aufgrund der gefundenen Auffälligkeiten repräsentativ.

Es kann festgestellt werden, dass die Bemühungen um Barrierefreiheit auf dem Webauftritt deutlich erkennbar sind. Im Rahmen dieser Prüfung wurden trotzdem einige Bereiche identifiziert, die noch verbessert werden müssen, um die Zugänglichkeit für alle Benutzergruppen sicherzustellen.

Screenreader-Nutzern wird die Zugänglichkeit durch teilweise fehlende oder nicht aussagekräftige **Alternativtexte** für grafische Bedienelemente und durch Auffälligkeiten in der **Fokusreihenfolge** erschwert.

Für **fehlsichtige Nutzer** ist der Webauftritt durch teilweise vorhandene **Kontrastauffälligkeiten** eingeschränkt zugänglich.

Die Auffälligkeiten bei der **Fokushervorhebung** und **Fokusreihenfolge** führen dazu, dass insbesondere **motorisch beeinträchtigten Nutzern** die Zugänglichkeit erschwert wird.

28 (29,8%) der 94 Anforderungen sind aktuell bestanden, 5 (5,3%) im Wesentlichen bestanden und 36 (38,3%) sind nicht anwendbar. Die Barrierefreiheit des Webauftritts ist nicht gegeben, da 25 (26,6%) der Anforderungen nicht bestanden wurden.

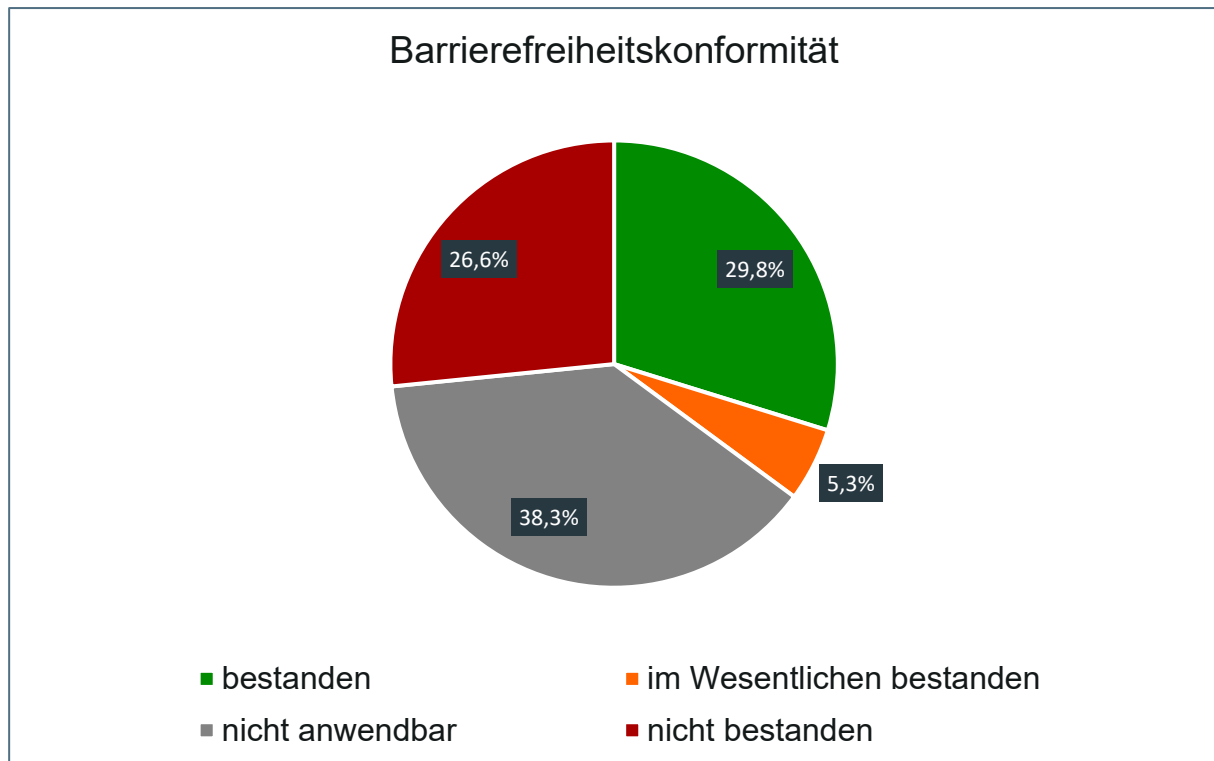







Abbildung 1: Ergebnis der Prüfung

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)	nicht 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.“



Abbildung 2: Kopfbereich

Wenn ein Webangebot spezielle Barrierefreiheitsfunktionen anbietet, dann sollen diese für die Zielgruppe gut erreichbar sein und es möglich machen, sie eigenständig zu aktivieren.

Fortsetzung auf der folgenden Seite.

Auf der Webseite stehen verschiedene Barrierefreiheitsfunktionen zur Verfügung. Die Beschriftungen der Bedienelemente werden mit Tooltips bereitgestellt (Beispiel markiert). Diese lassen sich allerdings nicht per ESC schließen und verschwinden, sobald der Nutzer sich mit dem Mauszeiger darüber bewegt. Zudem sind die Beschriftungen nicht durchgehend aussagekräftig.

Siehe dazu auch die Prüfschritte "4.9.1.4.13 Eingblendeter Inhalt bei Darüberschweben (Hover) oder Fokus" und "4.9.2.4.6 Überschriften und Beschriftungen (Labels)".

Prüfschritt:  **im Wesentlichen bestanden**

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 3: Kopfbereich

Logos, welche zur Startseite verlinken, sollten im Alternativtext nicht nur den Inhalt des Logos, sondern auch ihr Linkziel angeben, damit es Screenreader-Nutzern vorgelesen wird.

Das abgebildete Logo verlinkt zur Startseite des Webauftritts. Der vorhandene Alternativtext „Zur Startseite der DUK“ ist dabei nicht aussagekräftig, da blinde Nutzer den Inhalt der Grafik nicht eindeutig erfahren.

Prüfschritt:  **im Wesentlichen bestanden**

Fortsetzung auf der folgenden Seite.

Lösungsvorschlag:

Der Alternativtext kann hier beispielsweise „Logo: UNESCO Deutsche UNESCO-Kommission - zur Startseite“ lauten.



Abbildung 4: Fußbereich

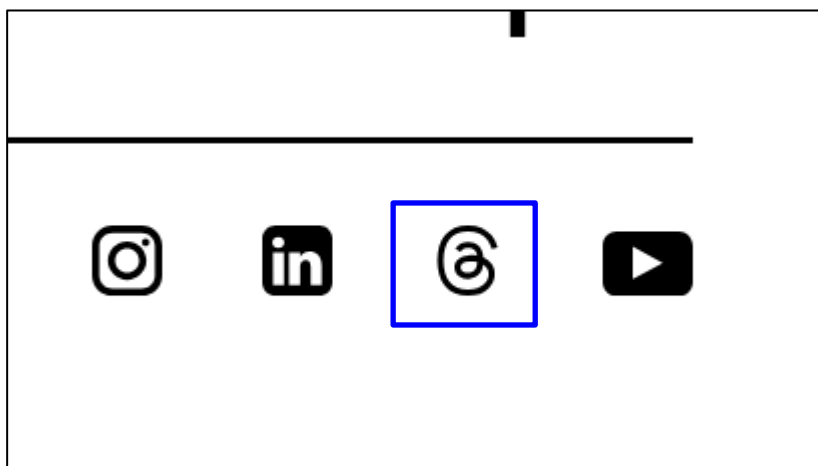


Abbildung 5: Fußbereich

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 markierten verlinkten Grafiken besitzen keine Alternativtexte. Informationen zu Inhalt und Ziel sind für blinde Nutzer somit nicht zugänglich.

Prüfschritt:  nicht bestanden

Lösungsvorschlag:

Aussagekräftige Alternativtexte wären beispielsweise „Logo: EMAS Geprüftes Umweltmanagement DE-110-00049“ und „Zur Seite threads.com der Deutschen UNESCO-Kommission“. Diese können (wie bei anderen verlinkten Grafiken auf der Seite) als visuell versteckte Linktexte umgesetzt werden.

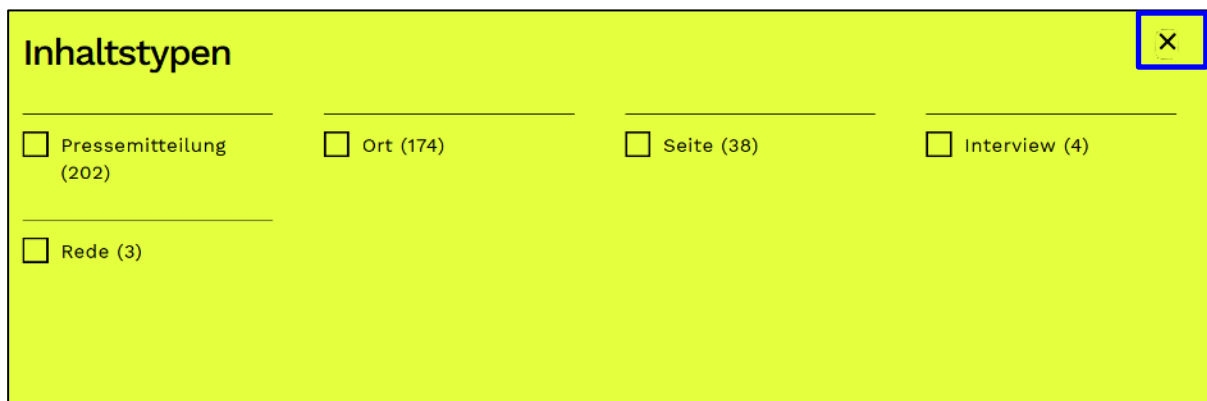


Abbildung 6: Suchfunktion



Abbildung 7: Startseite

Grafische Bedienelemente sollen eine aussagekräftige Textalternative haben, die wiedergibt, was ein Element bedeutet oder welche Funktion es hat. Dies ermöglicht es Screenreadern, die Informationen blinden und sehbehinderten Nutzern vorzulesen.

Die Funktion der markierten Bedienelemente wird lediglich visuell vermittelt. Es ist keine Textalternative vorhanden und die Elemente somit für Screenreader-Nutzer nicht zugänglich.

Von dieser Auffälligkeit sind weitere dieser Bedienelemente betroffen.

Prüfschritt:  nicht bestanden

Lösungsvorschlag:

Es soll eine Textalternative hinterlegt werden, z. B. mittels `aria-label`.

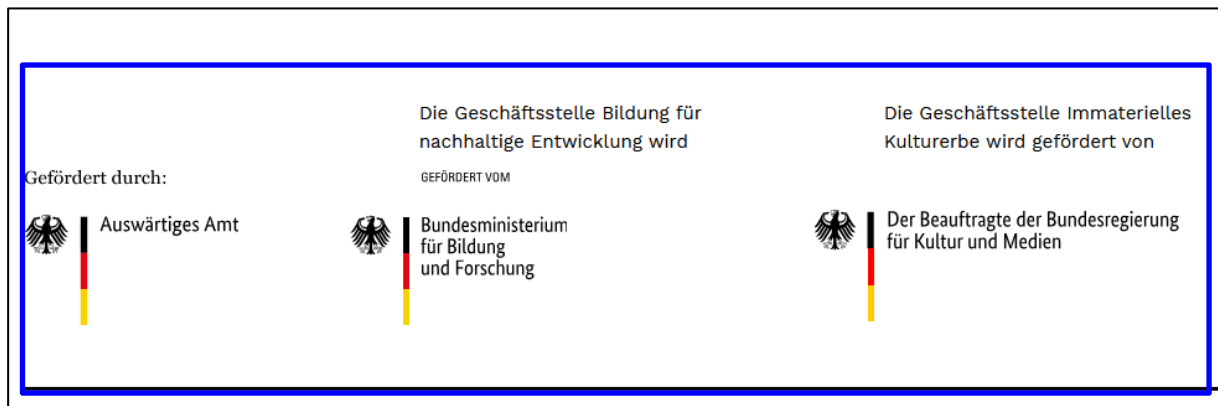


Abbildung 8: Fußbereich

Die Textalternativen der markierten verlinkten Grafiken sind nicht vollständig aussagekräftig, da jeweils nicht der vollständige sichtbare Text wiedergegeben wird. Screenreader-Nutzer erhalten somit nicht alle Informationen.

Prüfschritt:  **nicht bestanden**

Lösungsvorschlag:

Es sollen alle Informationen in der Textalternative enthalten sein (z. B. „Gefördert durch: Auswärtiges Amt“).

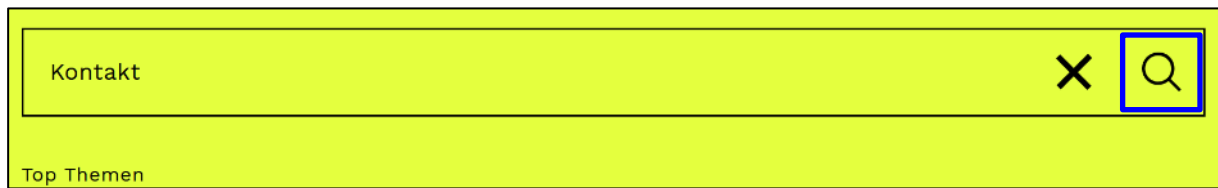


Abbildung 9: Startseite

Die Textalternative des markierten Bedienelements lautet „Suche leeren“. Diese Textalternative ist nicht korrekt, da über das Bedienelement die Suche ausgelöst wird. Der Zweck des Bedienelements wird somit nicht korrekt vermittelt.

Prüfschritt:  **nicht bestanden**

Lösungsvorschlag:

Eine aussagekräftige Textalternative wäre beispielsweise „Suche auslösen“.

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.“

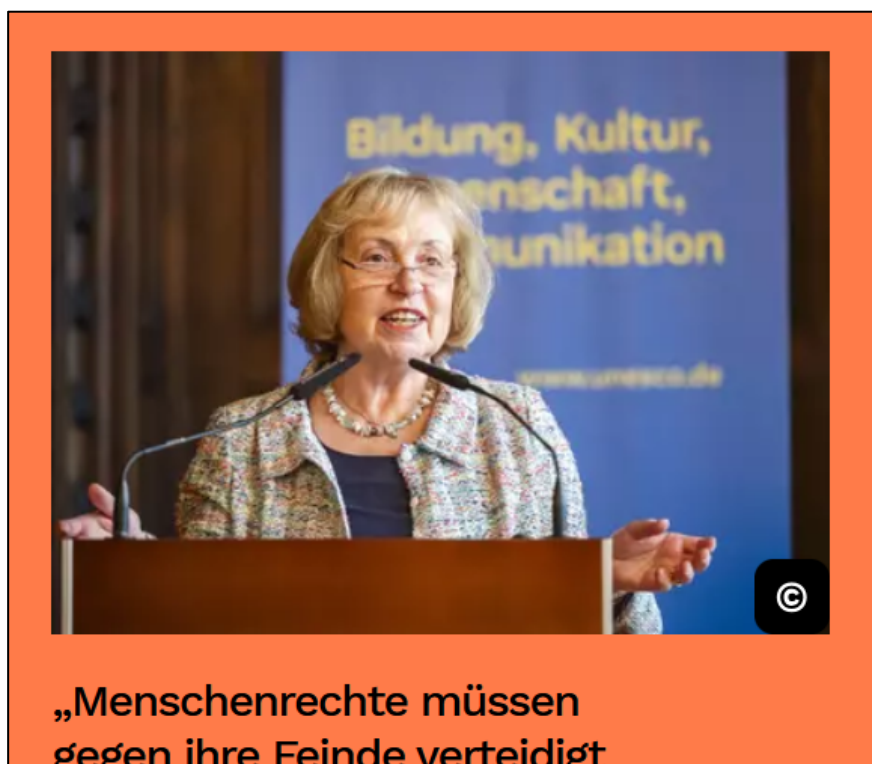


Abbildung 10: Startseite

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

Die Textalternative der abgebildeten Grafik lautet „Rede“. Diese Textalternative ist nicht aussagekräftig. Weitere Informationen sind lediglich im `title`-Attribut vorhanden. Das `title`-Attribut wird von assistiven Technologien nicht zuverlässig ausgegeben. Es kann für zusätzliche, nicht wesentliche Informationen verwendet werden.

Prüfschritt:  **im Wesentlichen bestanden**

Lösungsvorschlag:

Eine aussagekräftige Textalternative sollte im `alt`-Attribut hinterlegt werden und kann beispielsweise „Präsidentin Böhme hält eine Rede“ lauten.



Abbildung 11: Startseite

Die abgebildete Grafik hat keine Textalternative. Screenreader-Nutzer erhalten daher keine Information über Inhalt und Aussage des Bildes.

Prüfschritt:  **nicht bestanden**

Lösungsvorschlag:

Eine aussagekräftige Textalternative wäre beispielsweise: "Logo kulturweit".

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.“



Abbildung 12: Startseite



Abbildung 13: Seite Über uns

Fortsetzung auf der folgenden Seite.

Werden in Videos wesentliche Informationen ausschließlich visuell vermittelt, ist eine Audiodeskription oder eine Volltextalternative bereitzustellen. Auf diese Weise können auch blinde und seheingeschränkte Menschen diese Inhalte wahrnehmen.

Die abgebildeten Videos enthalten relevante Inhalte, die ausschließlich visuell dargestellt werden (Beispiele siehe Abbildungen). Eine ergänzende Audiodeskription oder eine Volltextalternative ist jedoch nicht vorhanden. Für blinde und seheingeschränkte Nutzer sind diese Informationen daher nicht zugänglich.

Prüfschritt:  **nicht bestanden**

4.9.1.2.5 Audiodeskription (aufgezeichnet)

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



Abbildung 14: Startseite



Abbildung 15: Seite Über uns

Die abgebildeten Videos enthalten an mehreren Stellen visuelle Informationen, für die keine Audiodeskription hinterlegt ist (Beispiele siehe Abbildungen). Auf der Tonspur werden diese Informationen nicht vermittelt.

Für blinde Nutzer sind die Informationen somit nicht zugänglich.

Prüfschritt:  nicht bestanden

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.“

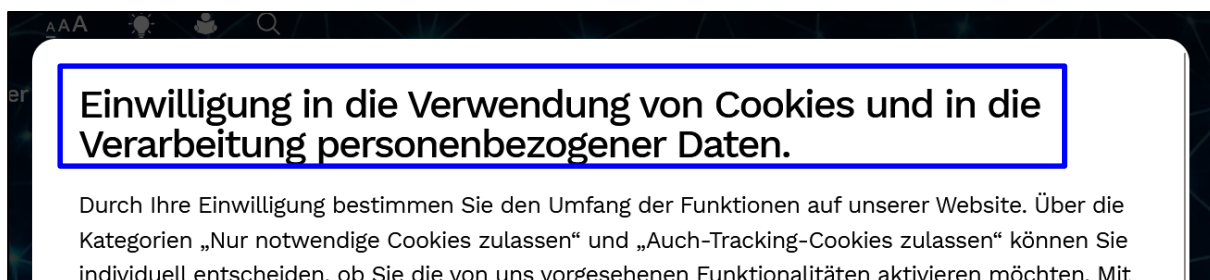


Abbildung 16: Cookie-Meldung

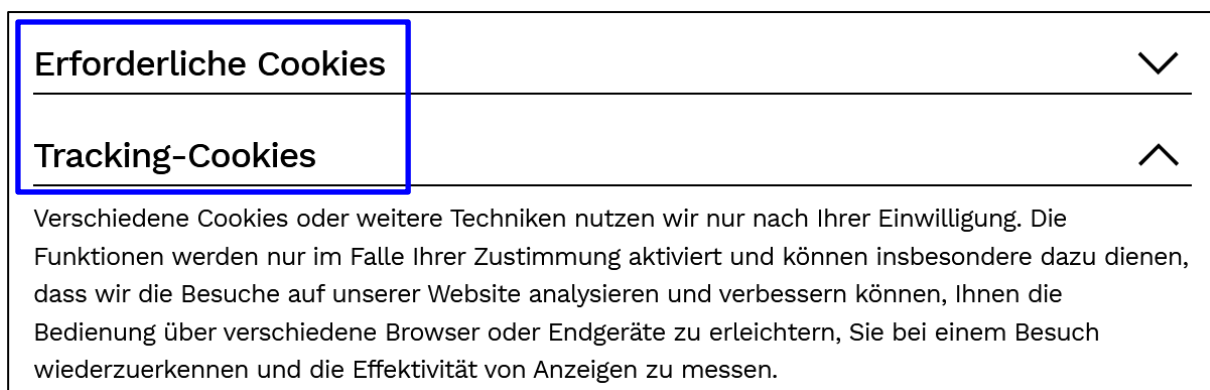


Abbildung 17: Cookie-Meldung

Fortsetzung auf der folgenden Seite.

[P] [/P]

[P] [STRONG] § 2 Verarbeitung personenbezogener Daten bei Besuch unserer Webseite [/STRONG] [/P]

[P] (1) Bei der bloß informatorischen Nutzung der Webseite, also wenn Sie sich nicht registrieren oder uns anderweitig Informationen übermitteln, verarbeiten wir nur die personenbezogenen Daten, die Ihr Browser an unseren Server übermittelt. Wenn Sie unsere Webseite betrachten möchten, verarbeiten wir die folgenden Daten, die für uns technisch erforderlich sind, um Ihnen unsere Webseite anzuzeigen und die Stabilität und Sicherheit zu gewährleisten (Rechtsgrundlage ist Art. 6 Abs. 1 S. 1 lit. f DSGVO): [/P]

Abbildung 18: Seite Datenschutz

[P] [STRONG] § 3 Verarbeitung von Online-Daten ("Cookie-Richtlinie") [/STRONG] [/P]

[P] (1) Zusätzlich zu den zuvor genannten Daten werden bei Ihrer Nutzung unserer Webseite Cookies auf Ihrem Rechner gespeichert. Bei Cookies handelt es sich um kleine Textdateien, die auf Ihrer Festplatte dem von Ihnen verwendeten Browser zugeordnet gespeichert werden und durch welche der Stelle, die den Cookie setzt (hier durch uns), bestimmte Informationen zufließen. Cookies können keine Programme ausführen oder Viren auf Ihren Computer übertragen. Sie dienen dazu,

Abbildung 19: Seite Datenschutz

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 finden sich visuell erkennbare Überschriften, die in HTML nicht als solche ausgezeichnet sind (siehe Markierungen). Screenreader-Nutzern wird dadurch die Orientierung innerhalb der Seite erschwert.

Von dieser Auffälligkeit sind weitere Überschriften auf der Seite Datenschutz betroffen.

Prüfschritt:  **nicht bestanden**

Lösungsvorschlag:

Die Überschriften sollten im Quelltext mit einer geeigneten Überschriftenebene ausgezeichnet werden.



Abbildung 20: Startseite

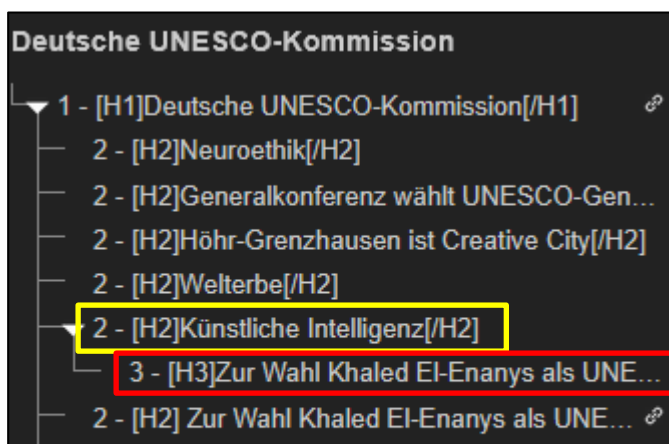


Abbildung 21: Überschriftenhierarchie der Startseite

Die Überschriftenstruktur auf der Startseite ist nicht durchgehend logisch. Die Hierarchie der Überschriften passt nicht zur inhaltlichen Struktur. Die rot markierte Überschrift wird der gelb markierten Überschrift untergeordnet, obwohl diese inhaltlich nicht zusammengehören.

Prüfschritt:  **im Wesentlichen bestanden**

```

    ▼ <figcaption class="">
      Erster öffentlicher Beteiligungsprozess zur Charta im UNESCO-Hauptsitz in Paris, Juni 2023 | © Cyril Bailleil/UNESCO
    </figcaption>
  </figure>
</div>
▼ <div class="textmedia text">
  ▼ <h2 class="sr-only "> overflow
    Bild: UNESCO
  </h2>
</div>

```

Abbildung 22: Quelltext der Seite Fair Culture

Überschriften leiten Inhalt ein und sollen daher nicht ohne nachfolgenden Inhalt verwendet werden. Screenreader-Nutzer könnten dadurch die inhaltliche Struktur schlechter verstehen.

Die markierte visuell nicht sichtbare Überschrift leitet keinen nachfolgenden Inhalt ein.

Von dieser Auffälligkeit sind weitere Überschriften betroffen.

Prüfschritt:  **im Wesentlichen bestanden**

Lösungsvorschlag:

Die markierte Überschrift sollte in HTML anders ausgezeichnet werden.

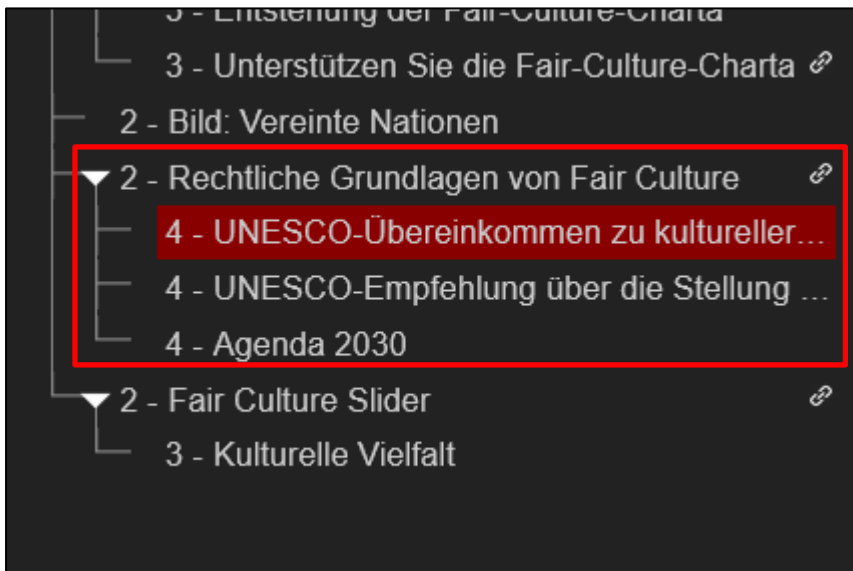


Abbildung 23: Seite Fair Culture

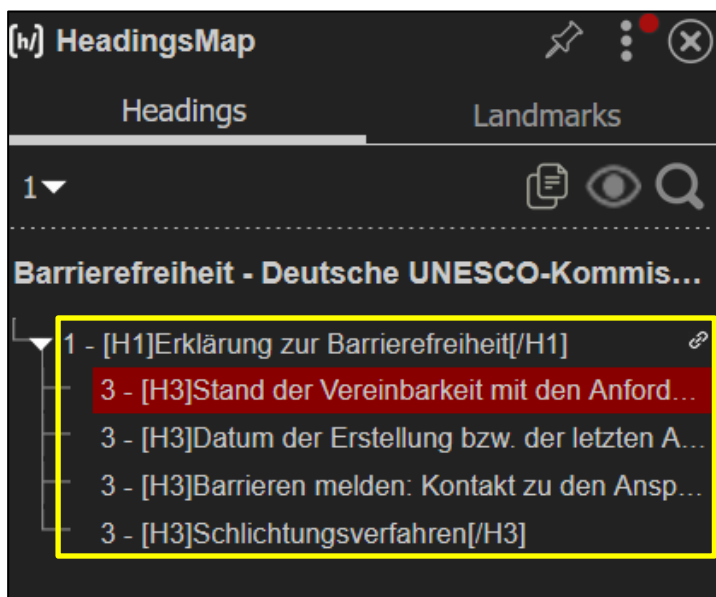


Abbildung 24: Seite Erklärung zur Barrierefreiheit

Auf den abgebildeten Seiten wurden teilweise die Überschriftenebenen 2 (h2, gelb markiert) und 3 (h3, rot markiert) ausgelassen, obwohl inhaltlich kein Grund dafür besteht. Für Screenreader-Nutzer kann das die Orientierung erschweren. Zur besseren Nachvollziehbarkeit der Seitenstruktur sollen Überschriftenebenen nicht oder nur inhaltsbezogen übersprungen werden.

Von dieser Auffälligkeit sind weitere Seiten betroffen.

Prüfschritt:  **im Wesentlichen bestanden**

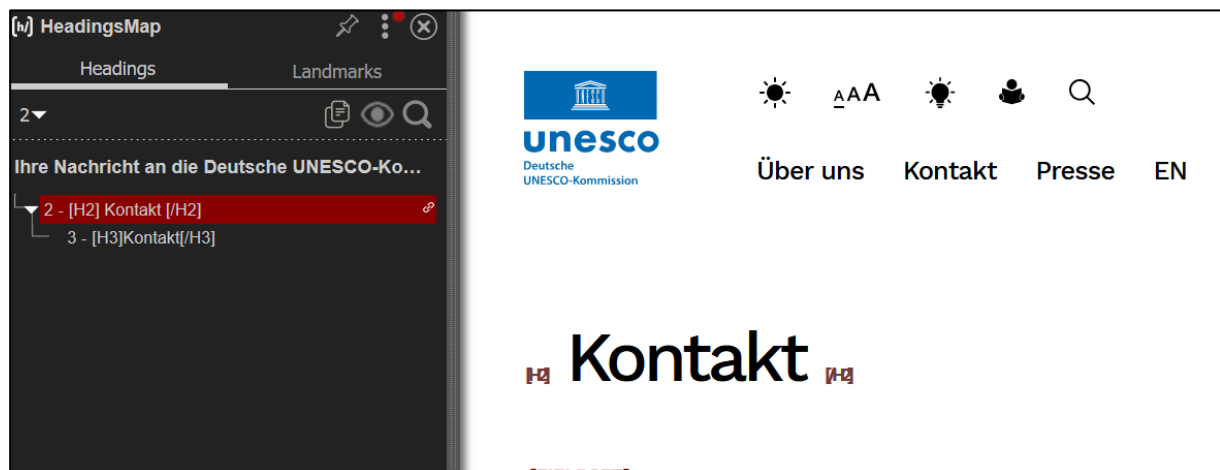


Abbildung 25: Seite Kontakt

Eine klare Überschriftenstruktur erleichtert es Menschen mit assistiven Technologien, den Aufbau einer Seite zu erfassen und sich innerhalb des Inhalts zu bewegen. Die h1-Überschrift signalisiert üblicherweise den Beginn des Hauptinhalts. Eine fehlende h1-Überschrift kann dazu führen, dass z. B. Screenreader-Nutzer Schwierigkeiten haben, den Anfang des Hauptinhalts einer Seite zu identifizieren.

Auf der abgebildeten Seite fehlt in der HTML-Struktur die Ebene h1.

Zudem ist die Wiederholung derselben Überschrift unnötig (dies betrifft weitere Überschriften).

Prüfschritt:  **im Wesentlichen bestanden**

4.9.1.3.1.b HTML-Strukturelemente für Listen

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

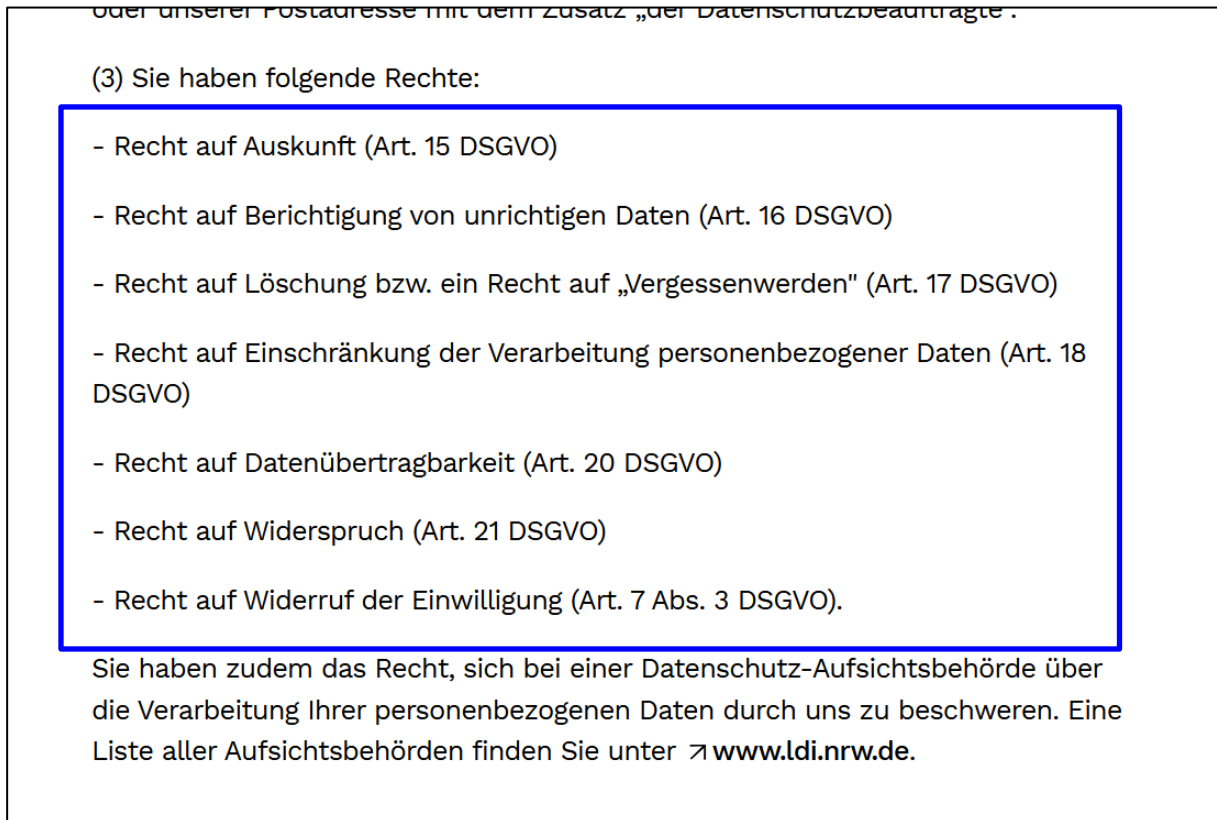


Abbildung 26: Seite Datenschutz

Menschen, die Inhalte nicht visuell wahrnehmen können, sind darauf angewiesen, dass die Inhalte auf andere Weise maschinenlesbar hinterlegt werden. Eine semantisch korrekte Auszeichnung (also eine Beschreibung, welche Rolle bestimmte Informationen einnehmen, wie z. B. Überschrift, Tabelle, Liste usw.) stellt sicher, dass zum Beispiel Nutzer eines Screenreaders Informationen einander zuordnen können.

Die Seite enthält Inhalte, die von ihrem Erscheinungsbild und ihrer Funktion her Listen sind, jedoch nicht als solche in HTML (`ul`, `ol`, `li`) ausgezeichnet wurden (Beispiel markiert).

Von dieser Auffälligkeit sind weitere Inhalte auf der Seite Datenschutz betroffen.

Prüfschritt:  **nicht 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 Texthervorhebungen sind mit geeigneten Strukturelementen ausgezeichnet.“

Prüfschritt:  **bestanden**

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.“

The image shows a newsletter sign-up form on a yellow background. At the top, the word "Newsletter" is written in large, bold black font. Below it, a paragraph reads: "Melden Sie sich zu unserem Newsletter an, um auf dem Laufenden zu bleiben." This is followed by a bold instruction: "Geben Sie Ihre E-Mail-Adresse ein, um sich anzumelden*". Below this instruction is a white text input field with the placeholder text "EMAIL". A blue rectangular box highlights a hint text below the input field: "Geben Sie bitte Ihre E-Mail-Adresse für die Anmeldung an, z. B. abc@xyz.com.". Below the input field is a black button with the white text "ANMELDEN". Underneath the button, the word "Bestätigung" is written in bold. At the bottom, there is a checkbox followed by the text: "Hiermit erkläre ich mich einverstanden, dass meine E-Mail Adresse für".

Abbildung 27: Startseite

In Formularen werden nicht nur Beschriftungen, sondern teilweise auch für das Ausfüllen wichtige Anweisungen und Hinweise bereitgestellt. Für Screenreader-Nutzer müssen diese ebenfalls programmatisch zugänglich sein, damit sie diese wahrnehmen können.

Der markierte Hinweis ist nicht programmatisch mit dem dazugehörigen Feld verknüpft. Beim Fokussieren des Feldes erfahren Nutzer assistiver Technologien daher nicht, welche Anforderungen an die Eingabe gestellt werden.

Prüfschritt:  nicht bestanden

Lösungsvorschlag:

Der Hinweis sollte mit dem dazugehörigen Feld, beispielsweise durch das Attribut `aria-describedby`, verknüpft werden.

Angaben zur Person

Frau

Herr

keine Angabe

Name*

Abbildung 28: Seite Kontakt

```

<fieldset class="form_fieldset powermail_fieldset powermail_fieldset powermail_fieldset_11" >
  <fieldset class="form_fieldset powermail_fieldset powermail_fieldset powermail_fieldset_12" >
    <legend class="form_fieldset-legend is-h3">Angaben zur Person</legend>
    <div class="form_field">
      <input class="input-radio powermail_field_up powermail_field_up_type_radio powermail_field_up_gender_noLabel" type="radio" />
      <fieldset>
        <legend id="powermail_field_gender" class="input-radio_legend sr-only" tabindex="0">Gender</legend>
        <ul class="input-radio_list">
          <li class="input-radio_radio">
            <input id="powermail_field_gender_1" class="powermail_radio" type="radio" name="tx_powermail_pi1[field][gender]" value="Frau" />
            <label class="input-radio_label is-text" for="powermail_field_gender_1">
              <span class="input-radio_label-mark" aria-hidden="true"></span>
              <span class="input-radio_label-text">Frau</span>
            </label>
          </li>
        </ul>
      </fieldset>
    </div>
  </fieldset>
</fieldset>
  
```

Abbildung 29: Quelltext zur vorherigen Abbildung

Die Beschriftung von Formularelementen liefert wichtige Informationen über ihren Zweck. Ist bei gruppierten Formularelementen zusätzlich eine Gruppenbeschriftung für das Verständnis nötig, so sollte diese auch von assistiven Technologien als solche erkannt werden.

Für die grün markierten Formularelemente sind zwei programmatisch ermittelbare Gruppenbeschriftungen hinterlegt (siehe Markierungen im Quellcode). Die zweite Beschriftung (blau markiert) ist dabei unnötig und sollte entfernt werden.

Prüfschritt:  **im Wesentlichen 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.“

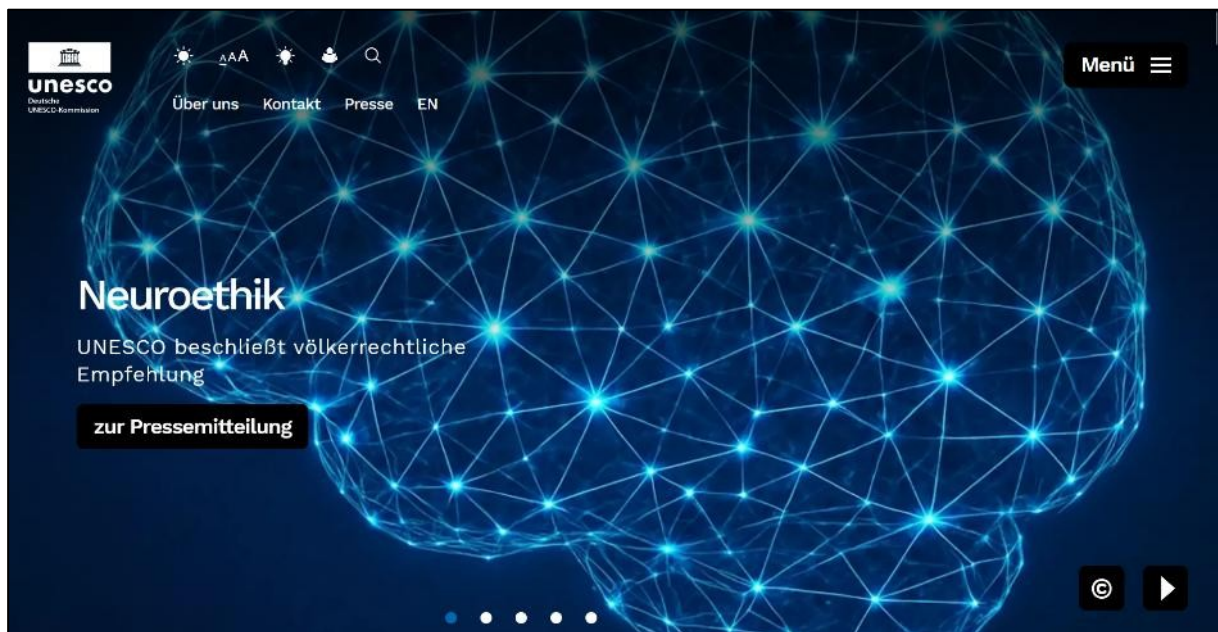


Abbildung 30: Startseite

Seiteninhalte sollen unabhängig von der Darstellung in einer logischen Reihenfolge stehen. Inhalte, die im Ausgangszustand visuell versteckt sind, sollen auch für Screenreader-Nutzer verborgen sein, damit keine überflüssigen Ausgaben erfolgen.

Bei der Screenreader-Navigation im Lesemodus werden im abgebildeten Karussell visuell versteckte Inhalte vorgelesen, obwohl sie nicht angefordert wurden. Für Screenreader-Nutzer wird die Nutzung der Seite dadurch erschwert.

Prüfschritt: ✗ nicht bestanden

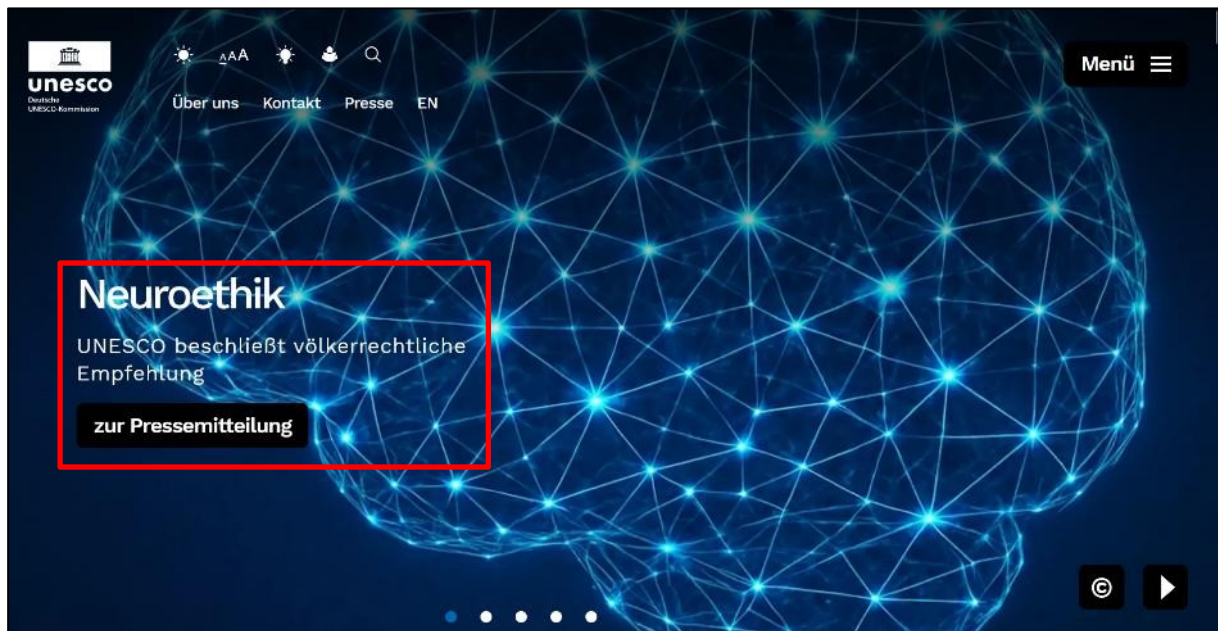


Abbildung 31: Startseite

Seiteninhalte sollen unabhängig von der Darstellung in einer logischen und verständlichen Reihenfolge stehen.

Bei der Screenreader-Navigation im Lesemodus werden im abgebildeten Karussell zunächst alle Grafiken und deren Quellenangabe vorgelesen und danach alle Texte (Beispiel rot markiert). Die Inhalte sind im Quellcode nicht entsprechend ihrer logischen Reihenfolge hinterlegt. Dies erschwert Screenreader-Nutzern das Verständnis.

Prüfschritt:  nicht bestanden

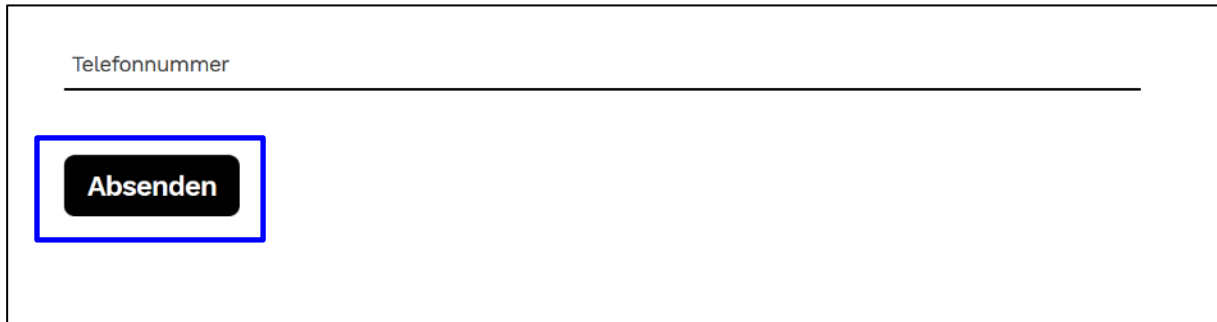


Abbildung 32: Seite Kontakt

```

<div class="form_field">
  <button class="styled-button form_button" type="submit">
    ::before
    <span class="styled-button__text">Absenden</span>
  </button>
</fieldset>
<input class="powermail_form_uid" type="hidden" name="tx_powermail_pi1[mail][form]" value="5">
<div style="margin-left: 9000px; position: absolute;">
  <label for="powermail_hp_5">Bitte dieses Feld NICHT ausfüllen!</label> <overflow>
  <input id="powermail_hp_5" autocomplete="new-powermail-hp-5" aria-hidden="true" tabindex="-1" type="text" name="tx_powermail_pi1[field][__hp]"
  value="">
</div>
</form>

```

Abbildung 33: Quelltext zur vorherigen Abbildung

Bei der Screenreader-Navigation im Lesemodus wird nach dem blau markierten Bedienelement das rot markierte `label`-Element vorgelesen. Für Screenreader-Nutzer ist diese Ausgabe nicht nachvollziehbar.

Prüfschritt:  **im Wesentlichen bestanden**

Lösungsvorschlag:

Das `label`-Element sollte mittels `aria-hidden="true"` vor Screenreadern verborgen werden.

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 [...]“

Newsletter

Melden Sie sich zu unserem Newsletter an, um auf dem Laufenden zu bleiben.

Geben Sie Ihre E-Mail-Adresse ein, um sich anzumelden*

EMAIL

Geben Sie bitte Ihre E-Mail-Adresse für die Anmeldung an, z. B. abc@xyz.com.

ANMELDEN

Abbildung 34: Startseite

Name*

Vorname*

E-Mail-Adresse*

Telefonnummer

Absenden

Abbildung 35: Seite Kontakt

Fortsetzung auf der folgenden Seite.

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 der abgebildeten Formulare ist jeweils `autocomplete="off"` hinterlegt.

Prüfschritt:  **nicht bestanden**

Lösungsvorschlag:

Bei der Umsetzung kann die Liste zu den `autocomplete`-Werten des 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.“*

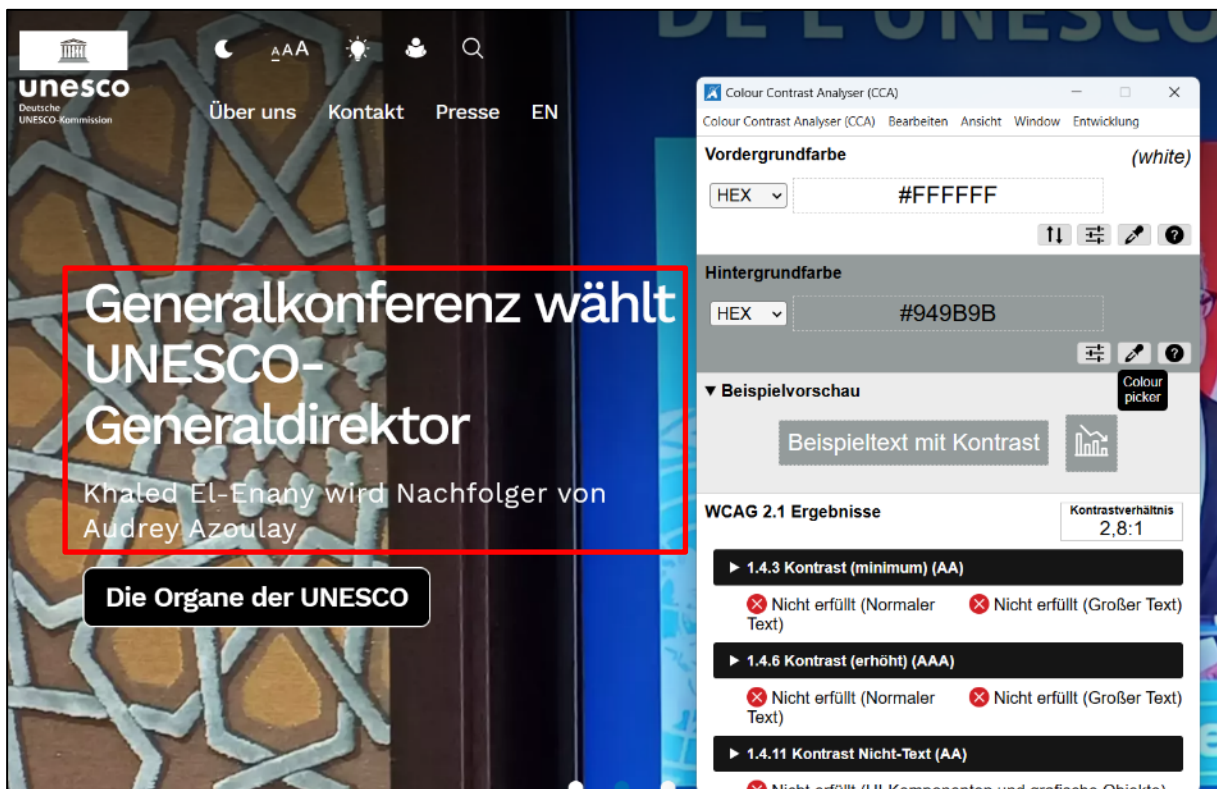


Abbildung 36: Startseite

Fortsetzung auf der folgenden Seite.

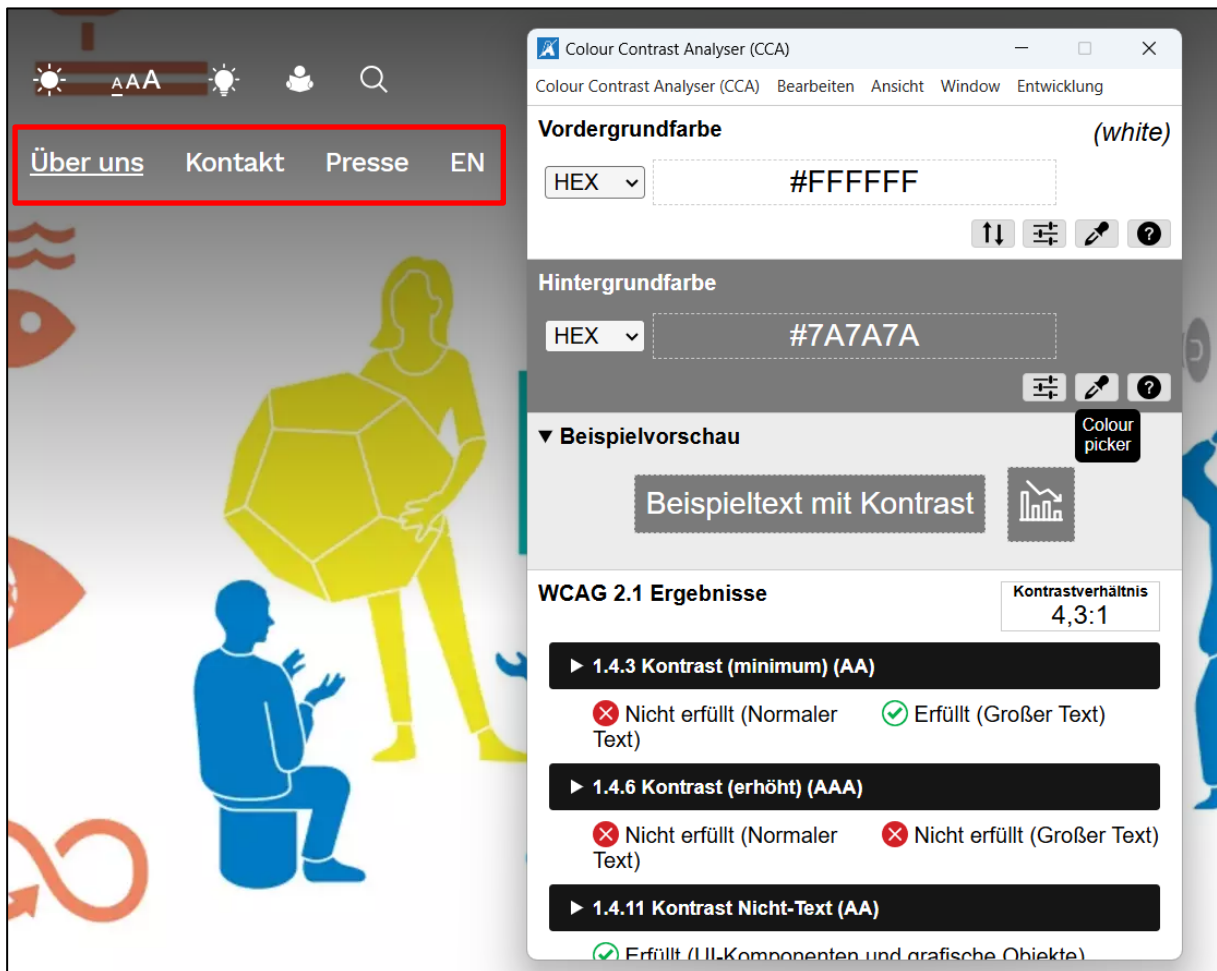


Abbildung 37: Seite Über uns

Menschen mit Sehschwäche kann es Probleme bereiten, Texte zu lesen, die einen geringen Kontrast zum Hintergrund haben. Eine Farbsehschwäche kann diese Schwierigkeiten zusätzlich verstärken. Texte sollen daher Mindestkontrastanforderungen erfüllen, damit sie besser lesbar sind.

Die markierten Texte werden auf einem mehrfarbigen Hintergrund dargestellt. Ein ausreichender Kontrast kann nicht zuverlässig sichergestellt werden (beispielhafte Messstellen siehe Abbildungen).

Diese Auffälligkeit tritt im Hell- und Dunkelmodus auf.

Prüfschritt: ✗ nicht bestanden

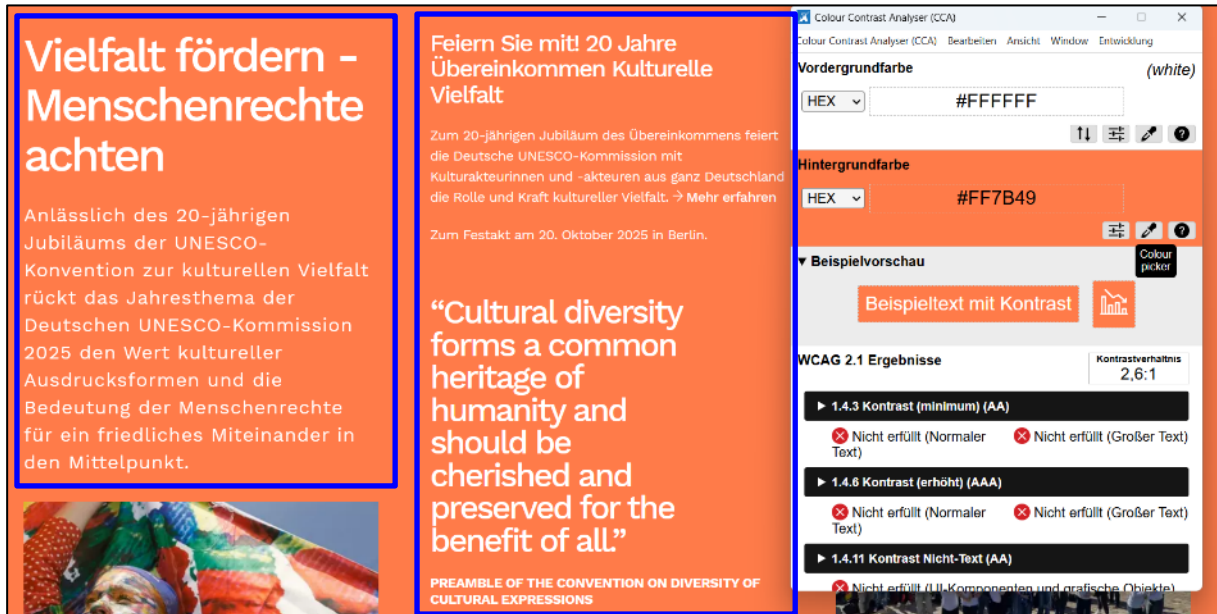


Abbildung 38: Startseite

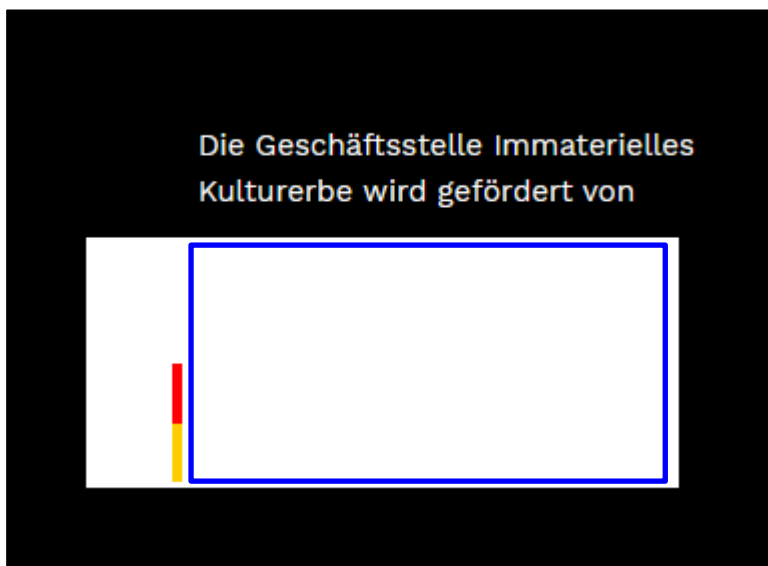


Abbildung 39: Fußbereich

Fortsetzung auf der folgenden Seite.



Abbildung 40: Seite Kontakt

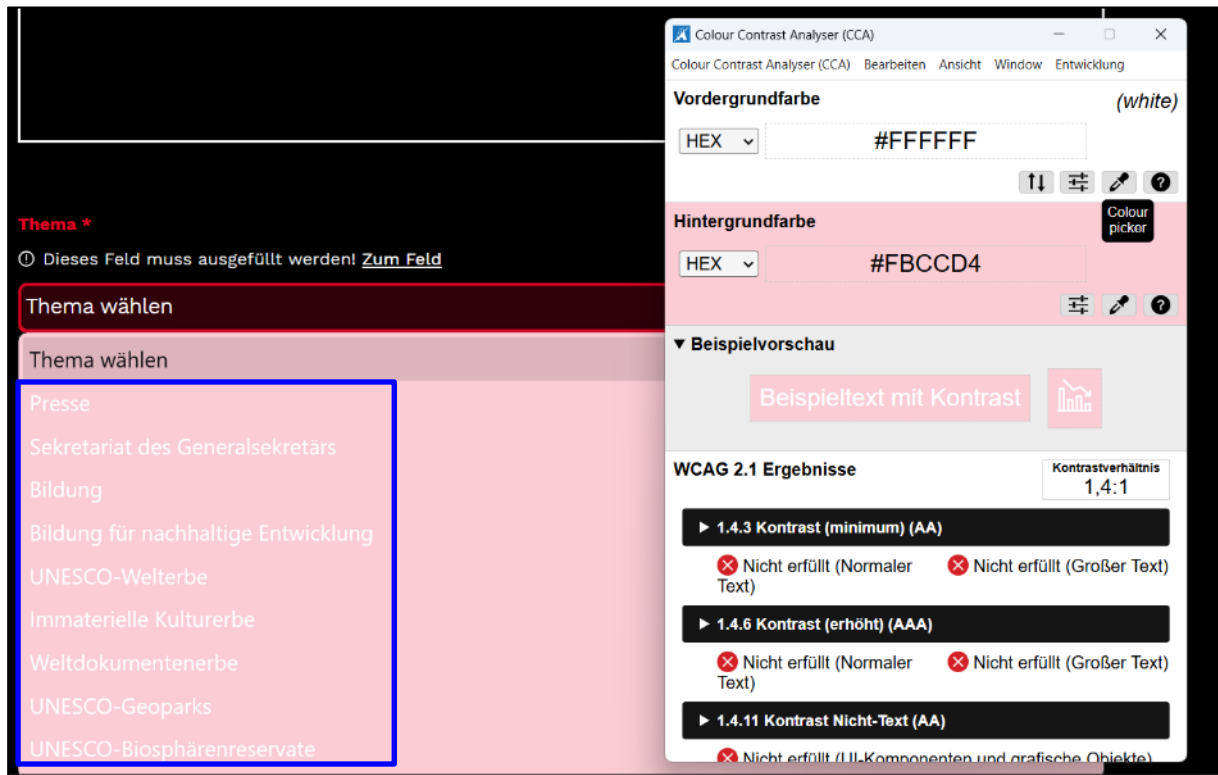


Abbildung 41: Seite Kontakt

Fortsetzung auf der folgenden Seite.

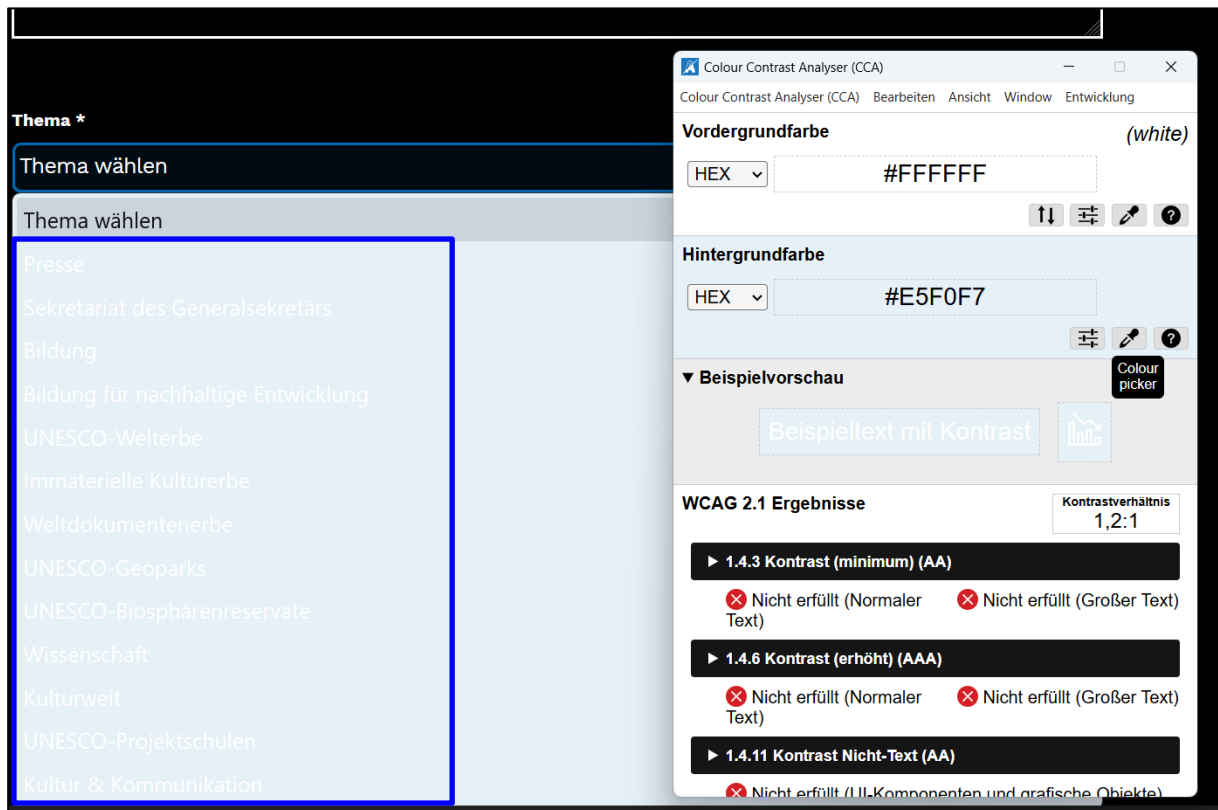


Abbildung 42: Seite Kontakt

Das Kontrastverhältnis der Textfarbe zur Hintergrundfarbe ist bei den markierten Elementen im Dunkelmodus nicht ausreichend und entspricht nicht der Vorgabe von mindestens 4,5:1 bzw. 3:2 für große Schriften. Insbesondere fehlsichtigen Nutzern wird das Lesen der Texte erschwert.

Prüfschritt: ✗ nicht 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 43: Startseite



Abbildung 44: Startseite

Fortsetzung auf der folgenden Seite.

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 1280 x 768 Pixel) überlappen sich einige Texte mit dem Logo (Beispiele markiert) und sind daher nicht mehr gut lesbar.

Von dieser Auffälligkeit sind weitere Texte betroffen.

Prüfschritt:  **nicht bestanden**

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.“

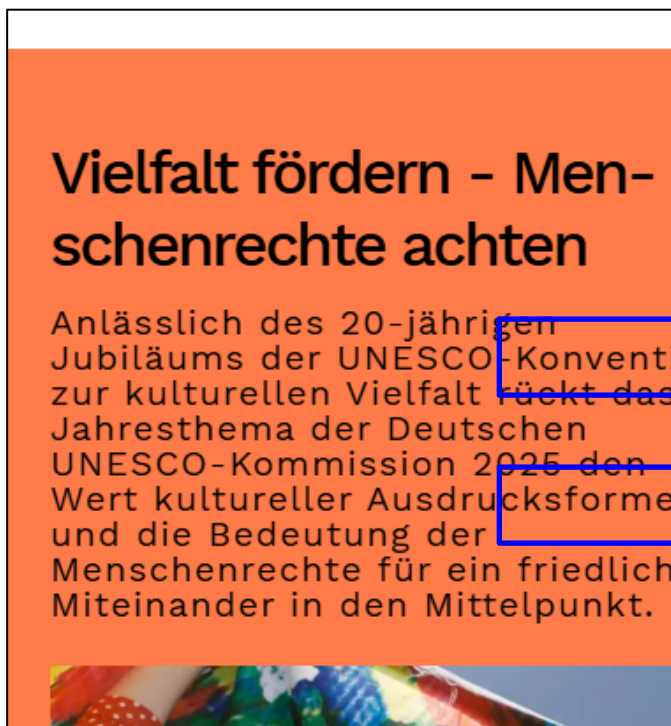


Abbildung 45: Startseite

Fortsetzung auf der folgenden Seite.

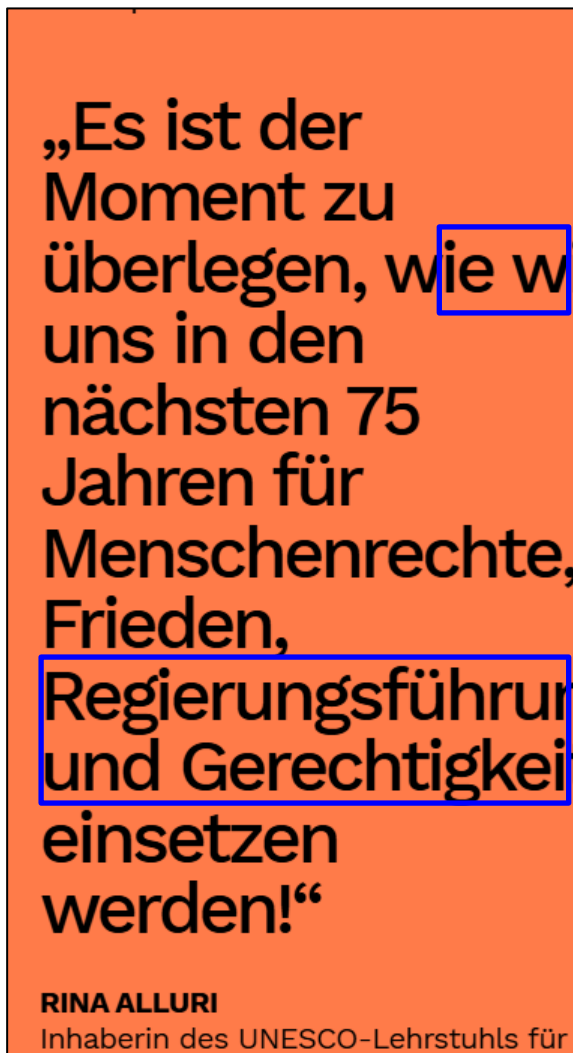


Abbildung 46: Startseite

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.

Teile der Startseite sind nicht mehr vollständig lesbar, da Inhalte abgeschnitten werden (Beispiele markiert).

Prüfschritt:  nicht bestanden

Lösungsvorschlag:

Die Website sollte vollständig responsiv umgesetzt werden.

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.“*



Abbildung 47: Startseite

Fortsetzung auf der folgenden Seite.

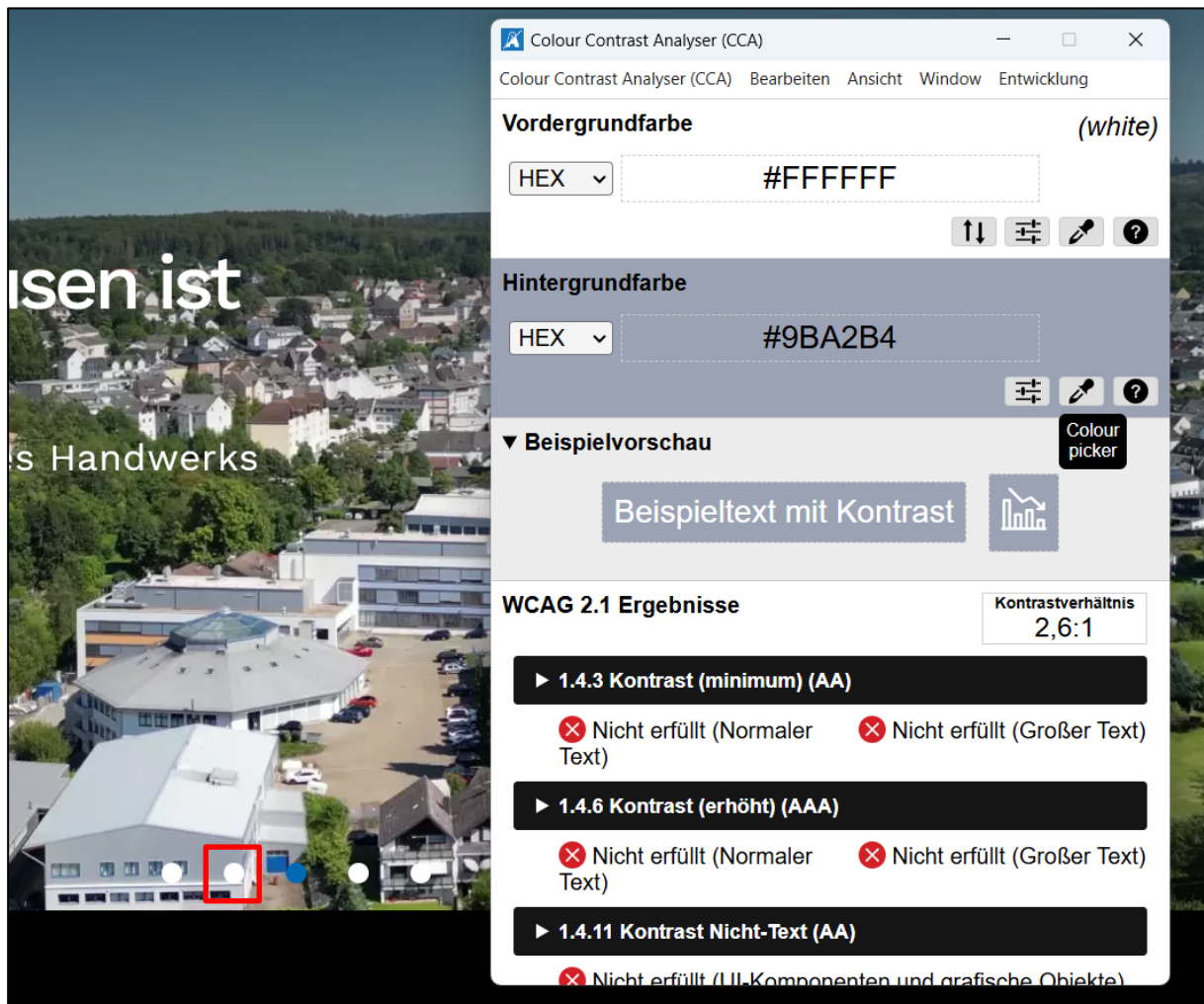


Abbildung 48: Startseite

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

Die Bedienelemente für das dargestellte Bilderkarussell befinden sich auf verschiedenen, mehrfarbigen Hintergründen. Ein ausreichendes Kontrastverhältnis zum Hintergrund kann daher nicht zuverlässig sichergestellt werden.

In den markierten Beispielen heben sich die Bedienelemente nicht ausreichend vom Hintergrund ab (beispielhafte Messstellen siehe Abbildungen). Die Mindestanforderung von 3:1 ist daher nicht erfüllt. Insbesondere fehlsichtigen Nutzern wird dadurch das Erkennen der Bedienelemente erschwert.

Prüfschritt: ✘ nicht bestanden

Fortsetzung auf der folgenden Seite.

Lösungsvorschlag:

Das Kontrastverhältnis sollte die Mindestanforderung von 3:1 erfüllen. Dazu könnten die Bedienelemente beispielsweise mit einer Hintergrundfarbe oder Kontur versehen werden.

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 49: Kopfbereich

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 schließbar sein, ohne den Fokus zu verschieben.

Fortsetzung auf der folgenden Seite.

Sobald ein Nutzer den Fokus (Maus-Hover oder Tastatur) auf die rot markierten Bedienelemente setzt, öffnet sich ein Tooltip mit einer Beschriftung (Beispiel gelb markiert). Es überdeckt andere Inhalte und lässt sich nur durch Ändern des Fokus schließen. Das Schließen mittels der ESC-Taste oder durch Betätigen des auslösenden Elements ist nicht möglich. Außerdem verschwindet der Tooltip, sobald ein Nutzer den Mauszeiger über diesen bewegt.

Prüfschritt:  **nicht 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.
- Eingblendete Inhalte lassen sich schließen, ohne den Fokus zu verschieben, z. B. mit ESC oder Aktivieren des auslösenden Elements.
- Der Inhalt schließt nicht selbstständig nach einer gewissen Zeitspanne, sondern erst, wenn Nutzer dies veranlassen (z. B. durch Drücken der ESC-Taste oder durch Versetzen des Tastaturfokus).

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:  **bestanden**

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.“

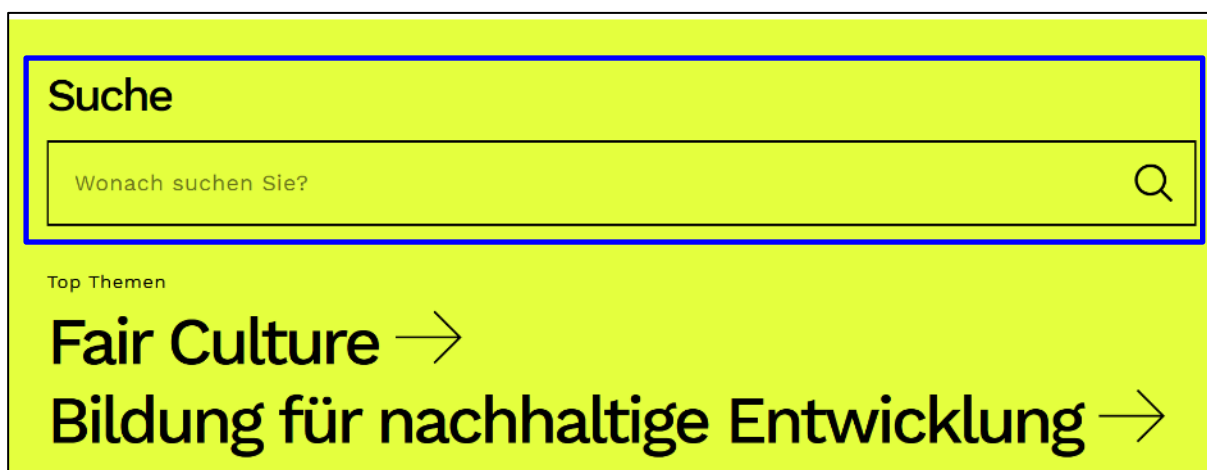


Abbildung 50: Startseite

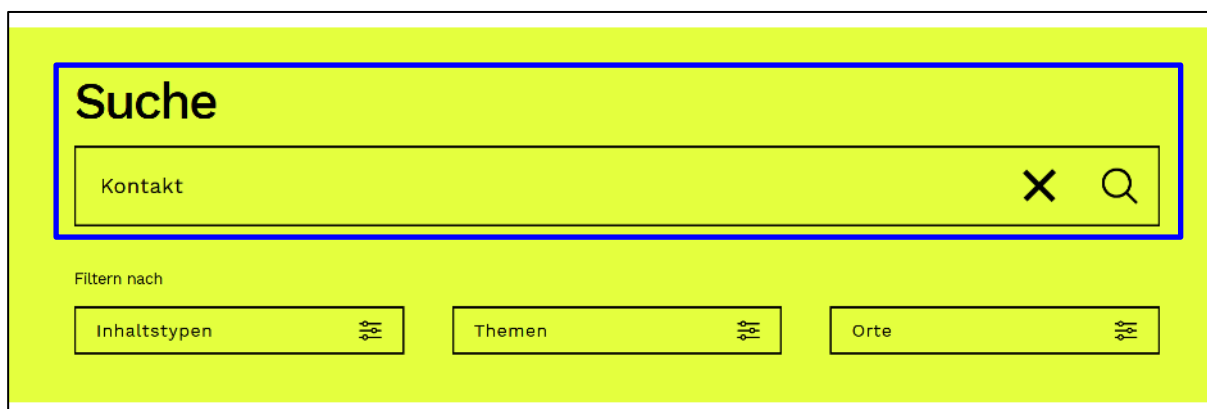


Abbildung 51: Suchfunktion

Zur Strukturierung der verschiedenen Seitenbereiche einer Website können HTML-Elemente und WAI-ARIA document landmarks verwendet werden.

Fortsetzung auf der folgenden Seite.

Die markierten, seitenübergreifenden Suchbereiche sind nicht als Seitenbereich in HTML ausgezeichnet. Screenreader-Nutzer können die Suchbereiche daher nicht gezielt ansteuern.

Prüfschritt:  **im Wesentlichen bestanden**

Lösungsvorschlag:

Die Suchbereiche sollten mittels HTML-Element `search` oder WAI-ARIA `role="search"` ausgezeichnet werden.



Abbildung 52: Navigation



Abbildung 53: Fußbereich

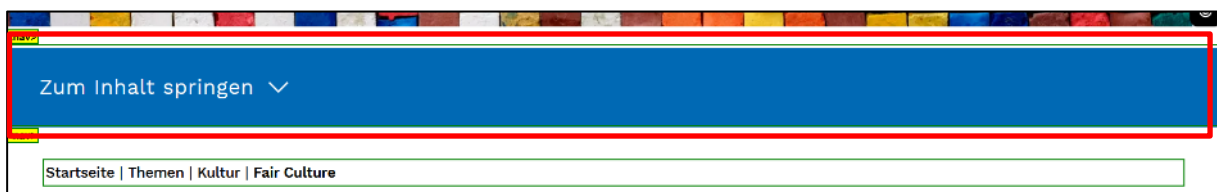


Abbildung 54: Seite Fair Culture

Zur Strukturierung der verschiedenen Seitenbereiche einer Website können HTML-Elemente und WAI-ARIA document landmarks verwendet werden. Wenn eine Bereichsauszeichnung auf einer Website mehrfach verwendet wurde (z. B. zur Kennzeichnung mehrerer Navigationsbereiche), dann muss jeder Bereich eine eindeutige Beschriftung erhalten. Auf diese Weise sind gleichartige Bereiche auch für Screenreader-Nutzer unterscheidbar.

Auf der Seite wurden mehrere Navigationsbereiche definiert (Beispiele siehe Abbildungen). Den markierten Bereichen fehlt allerdings eine eindeutige programmatisch ermittelbare Beschriftung, damit der jeweilige Zweck auch für blinde Nutzer identifizierbar ist.

Prüfschritt: im Wesentlichen bestanden

Lösungsvorschlag:

Dem `nav`-Element des Menüs könnte das Attribut `aria-label="Hauptmenü"`, und dem des Sprunglinks das Attribut `aria-label="Sprunglink"` zugewiesen werden. Für die Navigation im Fußbereich ist bereits ein `aria-labelledby`-Attribut hinterlegt. Dieses sollte mit einer Beschriftung (z. B. „Gefördert durch“) korrekt verknüpft werden.



Abbildung 55: Startseite



Abbildung 56: Startseite

Fortsetzung auf der folgenden Seite.

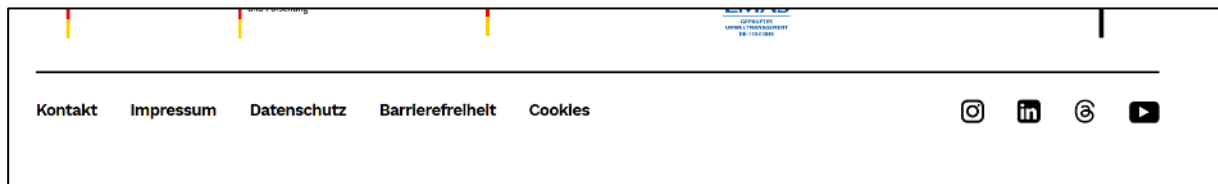


Abbildung 58: Fußbereich



Abbildung 59: Fußbereich

Die Footer Meta-Navigation und die Social-Media-Kanäle (siehe Abbildung) verfügen jeweils über nicht vollständig aussagekräftig programmatisch ermittelbare Beschriftungen, da darin Teile als HTML-Code hinterlegt sind. Für Screenreader-Nutzer sind die Beschriftung daher unter Umständen schwer verständlich.

Prüfschritt:  **im Wesentlichen bestanden**

4.9.2.4.2 Seite mit Titel

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



Abbildung 60: Webseiten-Titel in einer Favoritenliste

Aussagekräftige Dokumententitel helfen insbesondere Screenreader-Nutzern am Dokumentenanfang einen Überblick über den Webseiteninhalt zu erlangen. Außerdem helfen diese bei der Unterscheidbarkeit von Seiten in z. B. Favoritenlisten oder Browser-Tabs. Hierzu sollen Webseiten-Titel zwei Bestandteile enthalten: Eine immer gleiche, allgemeine Bezeichnung des Webauftritts und eine unterscheidende, individuelle Bezeichnung der jeweiligen Seite.

Der Startseite (blau markiert) fehlt die individuelle Bezeichnung (z. B. Startseite – Deutsche UNESCO-Kommission). Es sollte nach Möglichkeit immer der individuelle Teil des Dokumententitels vor dem allgemeinen stehen.

Prüfschritt:  **im Wesentlichen 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.“

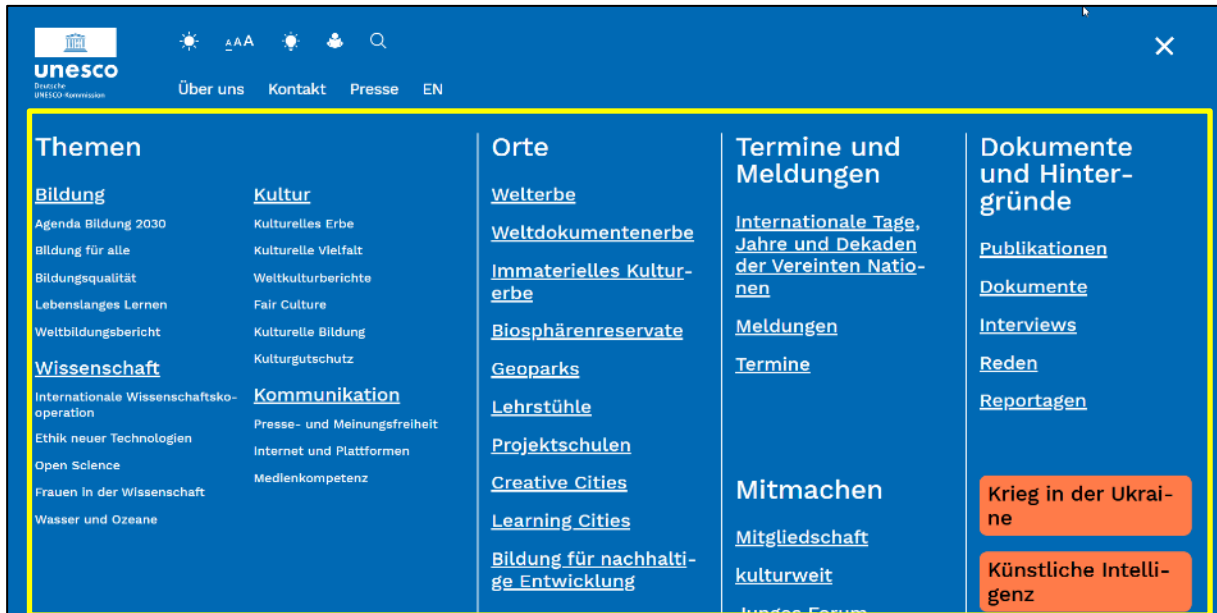


Abbildung 61: Navigation

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.

Dynamische Inhalte, die im Ausgangszustand visuell versteckt sind, sollen auch vor der Tastatur verborgen sein, damit keine unsichtbaren Links und Bedienelemente angesteuert werden.

Die im Ausgangszustand visuell versteckten Menüpunkte der Hauptnavigation werden allerdings in der Tabulatorreihenfolge angesteuert und sind zudem auslösbar. Tastatur-Nutzer können somit nicht den aktuellen Fokuspunkt nachvollziehen.

Von dieser Auffälligkeit ist auch das mobile Menü betroffen.

Prüfschritt: X nicht bestanden



Abbildung 62: Kopfbereich

Die Navigation mit der Tastatur ist im Kopfbereich der Seiten nicht nachvollziehbar. Nachdem die visuell nicht sichtbaren Menüelemente der Hauptnavigation durchlaufen sind, befindet sich der Fokus erneut auf dem markierten Element zum Öffnen der Hauptnavigation. Anschließend wird die Hauptnavigation erneut durchlaufen.

Die Hauptinhalte können somit in der Fokus-Reihenfolge nicht erreicht werden.

Dies ist nur durch Nutzung des Sprunglinks am Seitenanfang möglich.

Prüfschritt:  **nicht bestanden**



Abbildung 63: Startseite

Im abgebildeten Karussell werden visuell versteckte Links in der Tabulatorreihenfolge angesteuert und sind zudem auslösbar. Tastatur-Nutzer können somit nicht den aktuellen Fokuspunkt nachvollziehen.

Prüfschritt:  nicht bestanden

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.“

Prüfschritt:  **bestanden**

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.“

Prüfschritt:  **bestanden**

4.9.2.4.6 Überschriften und Beschriftungen (Labels)

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



Abbildung 64: Kopfbereich

Nutzer können anhand der Beschriftung von Bedienelement erkennen, welchen Zweck diese haben. Beschriftungen sollen daher aussagekräftig sein.

Die markierte Beschriftung ist unter Umständen nicht vollständig aussagekräftig. Es wird zwar der Zustand des Bedienelements, aber nicht der Zweck übermittelt. Es wird nicht deutlich, dass der normale Kontrastmodus eingestellt werden kann.

Prüfschritt:  **im Wesentlichen 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 65: Startseite

Fortsetzung auf der folgenden Seite.



Abbildung 66: 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.

Im Webangebot werden jedoch nicht alle Schaltflächen und Links bei Fokuserhalt deutlich genug hervorgehoben, da der Kontrast die Mindestanforderung von 3:1 nicht erfüllt (Beispiele markiert). Dies erschwert Tastaturnutzern die Orientierung.

Von dieser Auffälligkeit sind weitere Elemente 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:  **bestanden**

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.“



Abbildung 67: Kopfbereich

Nutzer einer Spracheingabesoftware können Bedienelemente wie Links, Schaltflächen oder Eingabefelder aktivieren, indem sie den sichtbaren Namen sagen, auch in Verbindung mit Befehlen (z. B. Klick „Abschicken“). Wenn die sichtbare Beschriftung nicht im zugänglichen Namen des Bedienelements (also dem Text, der programmatisch als Beschriftung ermittelt wird) vorkommt, lässt sich das Bedienelement nicht oder nur über Umwege mittels Spracheingabe aktivieren.

Der zugängliche Name des abgebildeten verlinkten Logos lautet „Zur Startseite der DUK“. Der zugängliche Name enthält also nicht den sichtbaren Text.

Von dieser Auffälligkeit sind weitere verlinkte Grafiken betroffen.

Prüfschritt:  nicht bestanden

Lösungsvorschlag:

Der zugängliche Name kann hier beispielsweise „Logo: UNESCO Deutsche UNESCO-Kommission - zur Startseite“ lauten.



Abbildung 68: Fußbereich

Die abgebildete verlinkte Grafik verfügt über keinen zugänglichen Namen, da keine Textalternative hinterlegt ist. Der zugängliche Name enthält also nicht den sichtbaren Text.

Prüfschritt:  nicht bestanden

Lösungsvorschlag:

Der zugängliche Name kann hier beispielsweise „Logo: EMAS Geprüftes Umweltmanagement DE-110-00049“ lauten.

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.“

"Since wars begin in the minds of men, it is in the minds of men that the defences of peace must be constructed."

LEITIDEE DER UNESCO-VERFASSUNG

Abbildung 69: Startseite

“Cultural diversity forms a common heritage of humanity and should be cherished and preserved for the benefit of all.”

PREAMBLE OF THE CONVENTION ON DIVERSITY OF CULTURAL EXPRESSIONS

Abbildung 70: Startseite

Fortsetzung auf der folgenden Seite.

Damit Screenreader beim Vorlesen von Texten die korrekte Wortliste verwenden und Wörter korrekt aussprechen, müssen fremdsprachliche Textabschnitte mit dem `lang`-Attribut ausgezeichnet werden.

Die Sprache der markierten Texte ist im HTML-Quelltext nicht gekennzeichnet. Für Screenreader-Nutzer wird der Informationsabruf so erschwert.

Von dieser Auffälligkeit sind weitere englischsprachige Inhalte betroffen.

Prüfschritt:  nicht bestanden

Newsletter

Melden Sie sich zu unserem Newsletter an, um auf dem Laufenden zu bleiben.

Geben Sie Ihre E-Mail-Adresse ein, um sich anzumelden*

Geben Sie bitte Ihre E-Mail-Adresse für die Anmeldung an, z. B. abc@xyz.com.

Bestätigung

Hiermit erkläre ich mich einverstanden, dass meine E-Mail Adresse für den regelmäßigen Versand von Informationen zu den von mir gewünschten Newslettern verwendet werden darf. Meine Einwilligung kann ich jederzeit durch entsprechende Erklärung gegenüber der Deutschen UNESCO-Kommission widerrufen (per E-Mail an presse@unesco.de).

Die Angabe des Namens und der Institution ist freiwillig. Sie dienen der zielgruppengerechten Weiterentwicklung des Newsletters.

Hier geht es zu unserer [Datenschutzerklärung](#).

In jedem Newsletter haben Sie die Möglichkeit, Ihr Abonnement zu

Abbildung 71: Startseite

```

<iframe data-src="https://332e0a27.sibforms.com/serve/MUIFALG7l0k8d5hLP7p9PVRh_CgpfsSid9etrXgXU1jIEBjxyBCQRMPTPG8718TElKgsctopL
allowfullscreen="" style="display: block;margin-left: auto;margin-right: auto;max-width: 100%;" src="https://332e0a27.sibforms.c
CgpfsSid9etrXgXU1jIEBjxyBCQRMPTPG8718TElKgsctopLXyo7ECRePH">
#document
<!--[if !IE]>
<html lang="en">
</html>
</body style="text-align: center; background-color: #e4ff3e; ... background-attachment: fixed">
<!---START - We recommend to place the below code where you want the form in your website html-->
<div class="sib-form">
<div id="sib-form-container" class="sib-form-container">

```

Abbildung 72: Quelltext zur vorherigen Abbildung

Die Inhalte innerhalb des abgebildeten iFrames für die Newsletter-Anmeldung sind im Quellcode mit dem Sprachattribut für englischsprachige Inhalte (`lang="en"`) ausgezeichnet, obwohl es sich um deutschsprachige Inhalte handelt. Für Screenreader-Nutzer wird der Informationsabruf so erschwert.

Prüfschritt: ✘ nicht bestanden

Lösungsvorschlag:

Das markierte `html`-Element sollte mit dem Attribut `lang="de"` ausgezeichnet werden.

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.“

Prüfschritt:  **bestanden**

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 screenshot shows a newsletter sign-up form on a yellow background. The title is "Newsletter". Below it, the text says "Melden Sie sich zu unserem Newsletter an, um auf dem Laufenden zu bleiben." followed by "Geben Sie Ihre E-Mail-Adresse ein, um sich anzumelden*". There is a white input field with the placeholder text "EMAIL". Below the input field, a pink error message reads "Dieses Feld darf nicht leer sein." Below this, there is a line of text: "Geben Sie bitte Ihre E-Mail-Adresse für die Anmeldung an, z. B. abc@xyz.com." and a black button with the white text "ANMELDEN". Underneath the button, the section "Bestätigung" contains a checkbox and the text: "Hiermit erkläre ich mich einverstanden, dass meine E-Mail Adresse für den regelmäßigen Versand von Informationen zu den von mir gewünschten Newslettern verwendet werden darf. Meine Einwilligung".

Abbildung 73: Startseite

Auf der dargestellten Seite gibt es eine Fehlermeldung, die direkt am Formularfeld positioniert ist (siehe Abbildung). Diese Fehlermeldung ist jedoch nicht programmatisch mit dem Formularfeld verknüpft. Screenreader-Nutzern wird die Fehlermeldung bei Fokussierung daher nicht ausgegeben.

Prüfschritt:  nicht bestanden

Lösungsvorschlag:

Die Fehlermeldung sollte mittels `aria-describedby` mit dem Eingabefeld 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.“

Newsletter

Melden Sie sich zu unserem Newsletter an, um auf dem Laufenden zu bleiben.

Geben Sie Ihre E-Mail-Adresse ein, um sich anzumelden*

EMAIL

Geben Sie bitte Ihre E-Mail-Adresse für die Anmeldung an, z. B. abc@xyz.com.

ANMELDEN

Bestätigung

Hiermit erkläre ich mich einverstanden, dass meine E-Mail Adresse für den regelmäßigen Versand von Informationen zu den von mir

Abbildung 74: Startseite

Herr

keine Angabe

Name*

Vorname*

E-Mail-Adresse*

Telefonnummer

Absenden

Abbildung 75: Seite Kontakt

Fortsetzung auf der folgenden Seite.

Pflichtfelder sollten als solche identifizierbar sein, damit Nutzer wissen, welche Eingaben erforderlich sind, um ein Formular erfolgreich abzusenden.

Pflichtfelder sind in den abgebildeten Formularen mit Hilfe eines Sternchens (*) gekennzeichnet. Innerhalb der Formulare befindet sich jedoch keine Erläuterung für die Kennzeichnung. Unter Umständen erkennen Anwender daher nicht, dass es sich um Pflichtfelder handelt, und bearbeiten diese nicht korrekt.

Prüfschritt:  **nicht bestanden**

Lösungsvorschlag:

Die Bedeutung sollte für alle Nutzer am Beginn des Formulars erklärt werden.

keine Angabe

Name*

Vorname*

E-Mail-Adresse*

Telefonnummer

Absenden

Abbildung 76: Seite Kontakt

Beschriftungen informieren den Nutzer, welche Eingaben erwartet werden. Es sollen daher aussagekräftige und dauerhaft sichtbare Beschriftungen vorhanden sein.

In den markierten Formularfeldern wurde die sichtbare Beschriftung mit einem `placeholder` umgesetzt. Dies erschwert die Zugänglichkeit, denn die Texte verschwinden, wenn der Nutzer das Feld ausfüllt. Ohne Beschriftung ist das Überprüfen der Eingaben deutlich erschwert. Besonders für kognitiv eingeschränkte Nutzer stellt dies eine Barriere dar.

Prüfschritt:  **nicht bestanden**

Lösungsvorschlag:

Die vorhandene Beschriftung in den `label`-Elementen sollten dauerhaft sichtbar sein.

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.“

Prüfschritt:  **bestanden**

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.“

Hinweis:

Dieses Erfolgskriterium ist in der [WCAG 2.2](#) entfallen.

In WCAG 2.1-Prüfungen soll dieses Erfolgskriterium daher ab sofort mit "bestanden" bewertet werden (vgl. <https://www.w3.org/TR/WCAG21/#parsing>)

Prüfschritt:  **bestanden**

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 77: Startseite

```

<!--TYPO3SEARCH_begin-->
<section id="c406" class="pageheader tx_dpn_glossary_exclude aria-labelledby="pageheader-406">
  <h1 id="pageheader-406" class="sr-only">Deutsche UNESCO-Kommission</h1>
  <div class="swiper slide" aria-labelledby="406" aria-roledescription="Inhaltskarussell" role="region">
    <div class="skip-link"></div>
    <span id="406" class="sr-only">Startseiten-Karussell</span>
    <div id="swiper-wrapper-425d17bfa64c3edf" class="swiper-wrapper slider_wrapper" style="cursor: grab; transition-duration: 0ms; transition-delay: 0ms; aria-live="off">
      <div class="swiper slide" data-slider-preset="pageheader-thumb">
        <div class="swiper-wrapper slider_wrapper swiper-no-swiping" style="transition-duration: 0ms; transition-delay: 0ms;">
          <div class="swiper-slide slider_slide swiper-no-swiping" style="width: 960px; z-index: 3; transform: translate3d(calc(0px), -tateZ(0deg) scale(1); opacity: -1;
  
```

Abbildung 78: Quelltext zur vorherigen Abbildung

Screenreader-Nutzer müssen komplexe, interaktive Elemente erkennen und deren Bestandteile einander zuordnen können. Mit diesen Informationen können diese Nutzer Rückschlüsse ziehen, welche Aktionen mit den Elementen möglich sind und wie sie bedient werden. Dazu werden sinnvolle Namen, Rollenbeschreibungen und Angaben von Zuständen für die Elemente und deren Bestandteile benötigt.

Das abgebildete Karussell ist nicht vollständig korrekt umgesetzt. Beispielsweise wird das Attribut `aria-roledescription` (blau markiert) für einen einzelnen Slider, statt für das gesamte Karussell implementiert.

Fortsetzung auf der folgenden Seite.

Von dieser Auffälligkeit sind weitere Karussells betroffen.

Prüfschritt:  im Wesentlichen bestanden

Lösungsvorschlag:

Es kann sich bei der Umsetzung am [Design für ein Karussell](#) der „WAI ARIA Authoring Practices Guide“ orientiert werden.



Abbildung 79: Kopfbereich

Die abgebildete Navigation überlagert vollständig den Inhalt der Seite. Daher handelt es sich dabei um ein Dialogfenster. Dies ist jedoch für Screenreader-Nutzer nicht erkennbar, da keine zutreffende Rolle (z. B. `role="dialog"`) hinterlegt ist.

Prüfschritt: ✘ nicht bestanden

Lösungsvorschlag:

Das Dialogfenster sollte mit entsprechenden ARIA-Rollen und Attributen ausgezeichnet werden.

Es kann sich bei der Umsetzung am [Musterbeispiel für Dialogfenster](#) der „WAI ARIA Authoring Practices Guide“ orientiert werden.

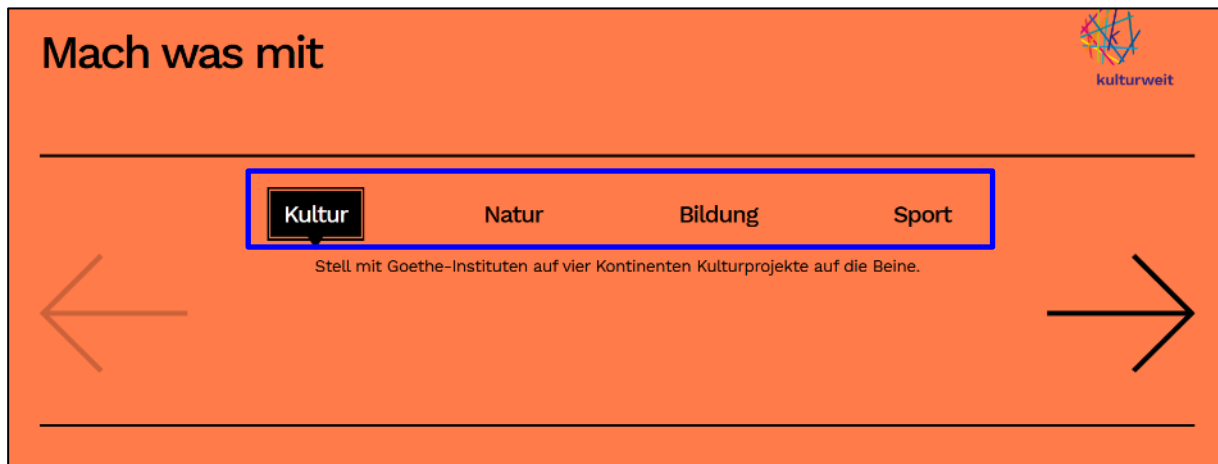


Abbildung 80: Startseite

Der abgebildete Inhalt ist als Karussell ausgezeichnet. Allerdings sind nicht alle Informationen hinterlegt. Beispielsweise sind die blau markierten Inhalte nicht als Registerkarten ausgezeichnet. Screenreader-Nutzern wird dadurch das Verständnis erschwert.

Prüfschritt: (X) nicht bestanden

Lösungsvorschlag:

Es kann sich bei der Umsetzung am [Design für ein Karussell mit Registerkarten](#) der „WAI ARIA Authoring Practices Guide“ orientiert werden.

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.“

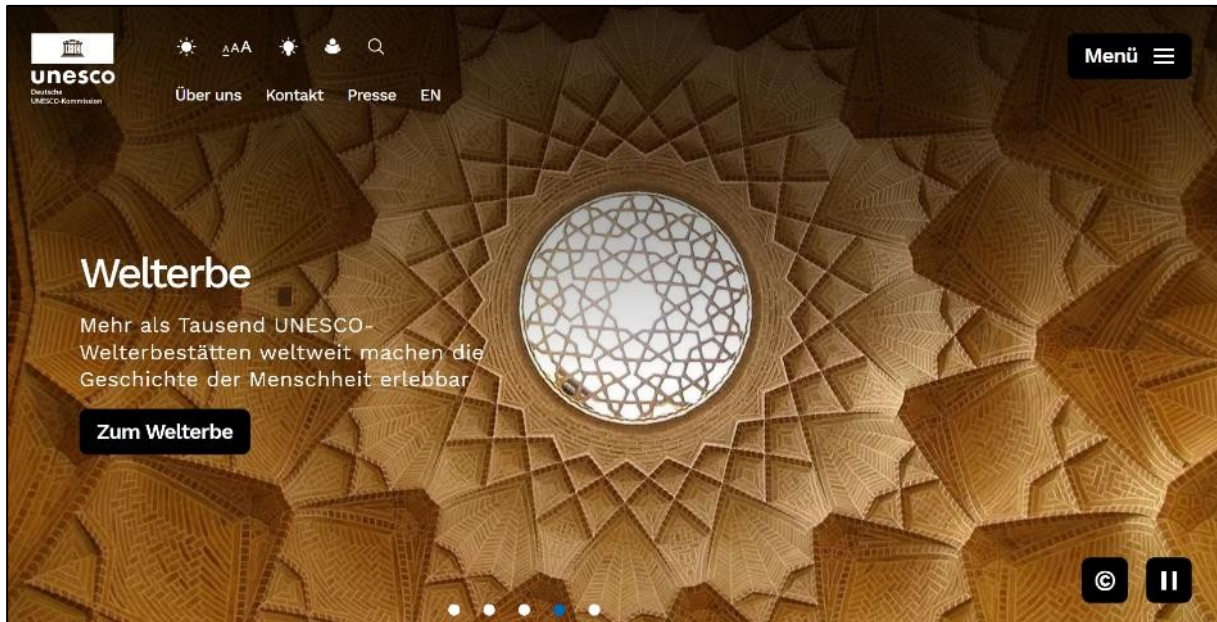


Abbildung 81: Startseite

Für das abgebildete Karussell wurde `aria-live` fehlerhaft verwendet. Dies bewirkt, dass nach jedem automatischen Inhaltswechsel eine Benachrichtigung vorgelesen wird. Screenreader-Nutzer können hierbei die Orientierung auf der Seite verlieren, da störende Informationen vorgelesen werden und eine irreführende Lesereihenfolge entsteht.

Prüfschritt: ✘ nicht bestanden

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.“

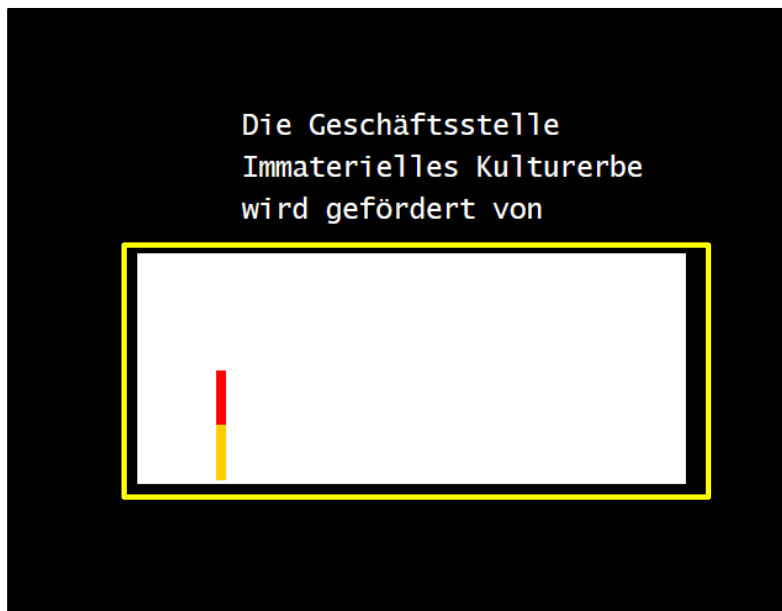


Abbildung 82: Fußbereich

Nutzer verwenden oft eigene Einstellungen im System oder im Browser. Sie stellen beispielsweise eine größere Schrift ein oder nehmen eigene Farbeinstellungen für Text und Hintergrund vor. Diese eigenen Einstellungen sollten, wo immer möglich, von den Seiten akzeptiert und übernommen werden.

Fortsetzung auf der folgenden Seite.

Es wurde mit folgenden Einstellungen im Bereich „Sprache und Erscheinungsbild“ im Browser Firefox getestet:

- Im Bereich „Schriftarten“:
 - Schriftgröße 24px
 - Schriftarten "Serif", "Sans Serif" und "Feste Breite" ersetzt durch die deutlich abweichende Schriftart "Lucida Sans Typewriter", Checkbox "Seiten das Verwenden von eigenen statt der oben gewählten Schriftarten erlauben" deaktiviert, Mindestschriftgröße auf „keine“
- Im Bereich „Kontraststeuerung“ wurde die Auswahl „Benutzerdefiniert > Farben verwalten“ verwendet:
 - Deutlich abweichende Text-, Hintergrund- und Linkfarben

Bei den genannten Einstellungen ist der Text im markierten Logo „Der Beauftragten der Bundesregierung für Kultur und Medien“ nicht mehr lesbar.

Prüfschritt:  **nicht bestanden**



Abbildung 83: Kopfbereich

Bei den oben genannten Einstellungen werden die Menüpunkte beim Ausklappen des Menüs nicht mehr angezeigt.

Prüfschritt:  **nicht 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.“

Prüfschritt:  nicht anwendbar

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 84: 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.

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:

- a) einem Webformat, das zu Abschnitt 9 konform ist, oder;*
- b) 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 Seite „[Fair Culture Charta](#)“ wurde das PDF-Dokument „[Publikation Fair Culture Charta dt.pdf](#)“ auf Barrierefreiheit untersucht.



Abbildung 85: PDF-Analyse

Die Auswertung des PDF Accessibility Checker hat ergeben, dass das PDF-Dokument nicht konform zur EN 301549 ist. Es enthält keine Tags (siehe blaue Markierung) und erfüllt somit nicht die technischen Mindestvoraussetzungen, um barrierefrei oder -arm sein zu können.

Fortsetzung auf der folgenden Seite.

Durch die fehlenden Tags ist es beispielsweise nicht möglich:

- die semantische Rolle von Informationen (Überschrift, Liste, Zitat usw.) festzulegen und ausgeben zu lassen.
- eine korrekte Lesereihenfolge für Screenreader festzulegen.
- Alternativtexte für Bilder zu hinterlegen.
- irrelevante Informationen vom Screenreader überspringen zu lassen.

Prüfschritt:  **nicht 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:

- Die Benennung der Teile des Inhalts, die nicht vollständig barrierefrei gestaltet sind, enthält nicht alle in diesem Prüfbericht beschriebenen Auffälligkeiten

Prüfschritt:  **im Wesentlichen 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 Webaufttritt 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

Außerdem sind weitere Anforderungen in Anlage 2 der BITV 2.0 zu beachten.

Prüfschritt:  **nicht 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 **keine** Seite mit Erläuterungen in Gebärdensprache vorhanden. Solch eine Seite sollte folgende Anforderungen erfüllen:

- Videoinhalte mit Informationen zu den wesentlichen Inhalten des Webauftritts
- Videoinhalte mit Hinweisen zur Navigation
- Videoinhalte mit den wesentlichen Inhalten 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.

Prüfschritt:  **nicht 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.

Es wurden keine weiteren Auffälligkeiten festgestellt.

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 kann diese Technologie durch eine Sprachausgabe unterstützt werden.

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 (Kontrollfeld)

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 in der mobilen Anwendung, den App-Store oder der zur App gehörenden Webseite 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 Anwendungsbetreiber 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, Mimik, lautlos gesprochenen Wörtern und Körperhaltung.

Hamburger-Menü

Ein Icon mit drei waagerechten, parallel zueinander platzierten Strichen, das eine ausklappbare 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 zielt dabei auf die besonders leichte Verständlichkeit und soll Menschen, die aus unterschiedlichen Gründen über eine geringe Kompetenz in der Sprache verfügen, das Verstehen von Texten erleichtern.

Link (Hyperlink)

Verweis in einem elektronischen Dokument auf ein beliebiges Verweiszziel. Das Verweiszziel 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 (Optionsfeld)

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 und/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 Tabulator-Taste

Tastaturnutzer

Benutzergruppen, die vorrangig die Tastatur zur Eingabe nutzen, zum Beispiel:

- 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 (Usability) 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

MATERNA

Materna Information & Communications SE
Competence Center Digital Accessibility/Digitale Barrierefreiheit

www.materna.de

© Materna 2025