



Prüfbericht

Überprüfung der Barrierefreiheit nach EN 301 549/WCAG 2.1

www.reha-klinik-hochstaufen.de

Inhaltsverzeichnis

4	Allgemeine Informationen	3
4.9	Hinweise zum Prüfbericht	3
4.10	Vielfalt der Nutzergruppen	4
4.10.6	<i>Menschen mit kognitiven Einschränkungen (kognitive Einschränkungen)</i>	<i>4</i>
4.10.7	<i>Sehbehinderte und sehschwache Menschen (eingeschränktes Sehvermögen)</i>	<i>4</i>
4.10.8	<i>Blinde und hochgradig sehbehinderte Menschen (kein Sehvermögen).....</i>	<i>4</i>
4.10.9	<i>Menschen mit einer Farbsehschwäche (Farbwahrnehmung).....</i>	<i>5</i>
4.10.10	<i>Gehörlose Menschen (Hörvermögen)</i>	<i>5</i>
4.10.11	<i>Menschen mit Sprachstörungen (Sprachvermögen).....</i>	<i>5</i>
4.10.12	<i>Motorisch eingeschränkte Menschen (Motorik/Feinmotorik).....</i>	<i>5</i>
4.10.13	<i>Photosensibilität (Anfallsleiden).....</i>	<i>6</i>
5	Angaben zur Prüfung	7
5.9	Gesetzliche Grundlagen und Richtlinien.....	7
5.10	Organisatorische Angaben und Systemumgebung.....	8
5.11	Testumfang	9
5.12	Testdurchführung	10
5.13	Testausschlüsse.....	10
6	Ergebnis der Prüfung.....	11
6.9	Fazit.....	11
6.10	Bewertung der Anforderungen	13
6.10.6	<i>Bewertung der EN 301 549-Anforderungen</i>	<i>14</i>
6.10.7	<i>Bewertung zusätzlicher Anforderungen</i>	<i>19</i>
7	Auswertung der EN 301 549-Anforderungen	20
7.5	Allgemeine Anforderungen	20
7.5.2	<i>Aktivierung von Barrierefreiheitsfunktionen</i>	<i>20</i>
7.5.3	<i>Biometrie.....</i>	<i>22</i>
7.5.4	<i>Erhaltung von Barrierefreiheitsinformationen während der Umwandlung</i>	<i>22</i>
7.6	IKT mit Zweibege-Sprachkommunikation	23
7.6.6	<i>Audio-Bandbreite für Sprache</i>	<i>23</i>
7.6.7	<i>Echtzeittextfunktionalität (RTT-Funktionalität)</i>	<i>23</i>
7.6.8	<i>Anruferkennung</i>	<i>26</i>
7.6.9	<i>Alternativen zu sprachbasierten Diensten</i>	<i>26</i>
7.6.5	<i>Videokommunikation.....</i>	<i>26</i>
7.7	IKT mit Videofähigkeiten	28
7.7.6	<i>Technik zur Verarbeitung von Untertiteln.....</i>	<i>28</i>
7.7.7	<i>Technik für die Audiodeskription</i>	<i>29</i>
7.7.8	<i>Bedienelemente für Untertitel und Audiodeskription</i>	<i>30</i>
7.9	Web	31
7.9.1	<i>Wahrnehmbar</i>	<i>31</i>
7.9.2	<i>Bedienbar</i>	<i>66</i>
7.9.3	<i>Verständlich.....</i>	<i>96</i>
7.9.4	<i>Robust.....</i>	<i>102</i>
7.9.5	<i>Konformitätsanforderungen der WCAG</i>	<i>109</i>
7.11	Software Allgemein	110
7.11.7	<i>Benutzerpräferenzen.....</i>	<i>110</i>
7.11.8	<i>Autorenwerkzeuge.....</i>	<i>114</i>

7.12	Dokumentation und unterstützende Dienste	116
7.12.6	<i>Produktdokumentation</i>	116
7.12.7	<i>Unterstützende Dienste</i>	118
8	Auswertung zusätzlicher nationaler und internationaler Anforderungen	119
8.1	Technische Dokumentprüfung	119
8.2	Erklärung zur Barrierefreiheit.....	121
8.3	Feedback-Mechanismus	121
8.4	Erläuterungen in Leichter Sprache	122
8.5	Erläuterungen in Gebärdensprache	122
9	Sonstige Auffälligkeiten	123
10	Glossar	127

4 Allgemeine Informationen

4.9 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.

4.10 Vielfalt der Nutzergruppen

4.10.6 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.

4.10.7 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.

4.10.8 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.

4.10.9 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.

4.10.10 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.

4.10.11 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.

4.10.12 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.

4.10.13 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

5 Angaben zur Prüfung

5.9 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.

5.10 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:	Gesundheitswesen
Prüfungsumfang:	Eingehende Prüfung
Prüfzeitraum:	KW 45/2025
Ort der Prüfung:	Materna Information & Communications SE
Analyse durchgeführt von:	Competence Center Digital Accessibility/Digitale Barrierefreiheit

Name des Webauftritts:	https://www.reha-klinik-hochstaufen.de/klinik/hochstaufen/startseite/startseite_node.html
Betriebssystem:	Windows 11 (Version 23H2)
Browser:	Firefox (Version 144.0.2)
Bildschirmauflösung:	1920 × 1200

Screenreader:	NVDA (Version 2025.1)
Kontrastmessung:	Colour Contrast Analyser (Version 3.5.1)
Dokumentenprüfung:	PDF Accessibility Checker 2024 (Version 24.4.2.0)

Hinweis

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

5.11 Testumfang

Folgende Seiten wurden primär untersucht:

- [Startseite](#)
- [Inhaltsverzeichnis](#) (Sitemap)
- [Suchfunktion](#) (Stichwort: Therapie)
- [Häufige Fragen](#) (Hilfe)
- [Nachrichten](#) (Kontaktformular)
- Inhaltsseiten:
 - [Auf einen Blick](#)
 - [Nachsorge](#)
 - [Veranstaltungen in der Klinik](#)
- Seiten mit rechtlichen Informationen
 - [Impressum](#)
 - [Datenschutz](#)
- Seiten zur Barrierefreiheit:
 - [Erklärung zur Barrierefreiheit](#)
 - [Feedback Mechanismus](#)
 - [Erklärung zur Barrierefreiheit in Leichter Sprache](#)

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

- Anmeldung
- Erläuterungen in Gebärdensprache (*Verweis auf externe Seite*)

Dokumente

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

- Prüfbericht reha-klinik-hochstauen.de PDF 20251014.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.

5.12 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.

Werden bei Webauftritten Cookies oder Cookie-Banner eingesetzt, so wird für die Prüfung stets mit den minimal notwendigen Einstellungen getestet.

5.13 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.

6 Ergebnis der Prüfung

6.9 Fazit



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

Im Wesentlichen bestandene Prüfschritte werden ebenfalls als bestanden gewertet.

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

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

Es muss festgestellt werden, dass der Webauftritt nicht für alle Nutzergruppen gleichwertig zugänglich ist.

Die festgestellten Mängel in der **Tastaturzugänglichkeit** und Auffälligkeiten bei **Fokushervorhebung** und **-reihenfolge** führen dazu, dass insbesondere **motorisch beeinträchtigten Nutzern** die Zugänglichkeit erschwert wird.

Nutzern ohne Sehvermögen wird die Zugänglichkeit ebenfalls durch Auffälligkeiten bei der **Fokusreihenfolge** und durch Mängel in der **programmatischen** Übermittlung von **Informationen** (u. a. fehlende oder nicht aussagekräftige **Textalternativen**) erschwert.

Für Nutzer mit **eingeschränktem Sehvermögen** ist der Webauftritt hauptsächlich durch **Kontrastauffälligkeiten** und **Responsivitätsprobleme** nur eingeschränkt zugänglich.

Nutzer mit **Hörbeeinträchtigungen** können die bereitgestellten **Audioinhalte** nicht nutzen.

24 (24,5%) der 94 Anforderungen sind aktuell bestanden, 6 (6,4%) im Wesentlichen bestanden und 41 (43,6%) sind nicht anwendbar. Die Barrierefreiheit des Webauftritts ist nicht gegeben, da 23 (24,5%) der Anforderungen nicht bestanden wurden.

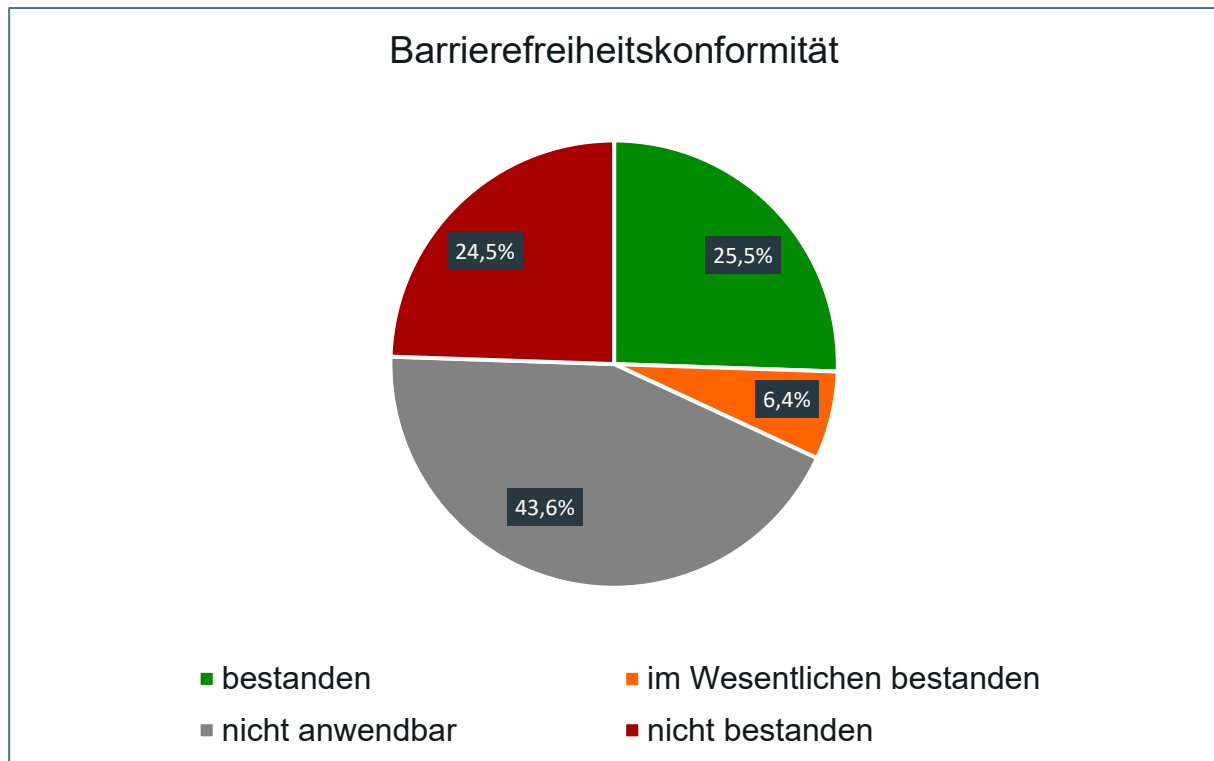







Abbildung 1: Ergebnis der Prüfung

6.10 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.

6.10.6 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	

6.10.7 Bewertung zusätzlicher Anforderungen

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

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

7 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.

7.5 Allgemeine Anforderungen

7.5.2 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: Startseite (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.

Die Webseite stellt Links zu Inhalten in Leichter Sprache und Gebärdensprache zur Verfügung (rot markiert). Die Textalternativen der verlinkten Grafiken sind jedoch lediglich im `title`-Attribut hinterlegt (vgl. auch Prüfschritt 7.9.1.1.1.a).

Zudem führen die Links nicht auf die erwarteten Inhalte, sondern lediglich auf Zwischenseiten, die z.B. nicht in leichter Sprache formuliert sind.

Dies kann betroffenen Nutzern den Zugang erschweren.

Prüfschritt:  **im Wesentlichen bestanden**

7.5.3 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

7.5.4 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

7.6 IKT mit Zweiwege-Sprachkommunikation

7.6.6 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

7.6.7 Echtzeittextfunktionalität (RTT-Funktionalität)

7.6.7.1 Bereitstellung von RTT

7.6.7.1.1 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

7.6.7.1.2 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

7.6.7.2 Anzeige von RTT

7.6.7.2.1 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

7.6.7.2.2 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

7.6.7.2.3 Sprecheridentifizierung

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

Prüfschritt:  Nicht anwendbar

7.6.7.2.4 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

7.6.7.3 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**

7.6.7.4 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**

7.6.8 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

7.6.9 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

7.6.5 Videokommunikation

7.6.5.2 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

7.6.5.3 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

7.6.5.4 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

7.6.5.5 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

7.6.5.6 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

7.7 IKT mit Videofähigkeiten

7.7.6 Technik zur Verarbeitung von Untertiteln

7.7.6.1 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**

7.7.6.2 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:  **nicht anwendbar**

7.7.6.3 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**

7.7.6.4 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:  nicht anwendbar

7.7.6.5 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

7.7.7 Technik für die Audiodeskription

7.7.7.1 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

7.7.7.2 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

7.7.7.3 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

7.7.8 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:  nicht anwendbar

7.9 Web

7.9.1 Wahrnehmbar

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

7.9.1.1 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.“

7.9.1.1.1 Nicht-Text-Inhalt

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

7.9.1.1.1.a Alternativtexte für Bedienelemente

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



Abbildung 3: Startseite (Kopfbereich)

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

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

Prüfschritt:  **im Wesentlichen bestanden**

Lösungsvorschlag:

Die Textalternative sollte im `aria-label` hinterlegt werden.



Abbildung 4: Startseite

Verlinkte Grafiken sollen eine aussagekräftige Textalternative haben, die das Ziel der Grafik wiedergibt. Wenn der abgebildete Inhalt informationstragend ist, sollte dieser zusätzlich beschrieben werden. Welche Textalternative aussagekräftig ist, hängt hierbei vom Kontext ab.

Die Textalternative der dargestellten Grafik lautet „Ausblick auf die Berge“; der hinterlegte Link öffnet jedoch das Video „Reha-Klinik Hochstauen: Rehabilitation, wo andere Urlaub machen“. Aus der Textalternative geht somit nicht hervor, zu welchem Linkziel der Nutzer geführt wird.

Prüfschritt: ✘ nicht bestanden

Lösungsvorschlag:

Eine aussagekräftige Textalternative wäre beispielsweise: „Video öffnen: Reha-Klinik Hochstauen: Rehabilitation, wo andere Urlaub machen“.



Abbildung 5: Startseite

Die Textalternative der dargestellten Grafik lautet „Programm Weihnachten & Silvester“; der hinterlegte Link führt jedoch zur Seite „Aktuelles“. Aus der Textalternative geht somit nicht hervor, zu welchem Linkziel der Nutzer geführt wird.

Diese Auffälligkeit wird als nicht kritisch gewertet, da das in der Textalternative benannte Weihnachtsprogramm der erste Artikel auf der Seite „Aktuelles“ ist. Zudem ist auch für sehende Nutzer nicht sofort ersichtlich, dass der Link auf die Seite „Aktuelles“ führt.

Prüfschritt:  **im Wesentlichen bestanden**

Lösungsvorschlag:

Eine aussagekräftige Textalternative wäre beispielsweise: „Programm Weihnachten & Silvester – zur Seite Aktuelles“.



Abbildung 6: Seite Inhaltsverzeichnis (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 markierte Logo verlinkt zur Startseite des Webauftritts. Der vorhandene Alternativtext „Klinik Hochstaufen in Bayrisch Gmain (Link zur Startseite)“ ist dabei nicht aussagekräftig, da blinde Nutzer den Inhalt der Grafik nicht eindeutig erfahren.

Von dieser Auffälligkeit sind weitere Seiten betroffen.

Prüfschritt:  nicht bestanden

Lösungsvorschlag:

Der Alternativtext kann hier beispielsweise „Deutsche Rentenversicherung Reha-Zentrum Bayrisch Gmain Klinik Hochstaufen Logo – zur Startseite“ lauten.

7.9.1.1.1.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 7: 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 dargestellten Grafik ist nicht aussagekräftig, da nicht alle wesentlichen Inhalte enthalten sind. Screenreader-Nutzer erhalten daher keine ausreichende Information über Inhalt und Aussage des Bildes.

Diese Auffälligkeit wird als nicht kritisch gewertet, da die enthaltenen Informationen auch im nebenstehenden Text zur Verfügung stehen.

Prüfschritt:  **im Wesentlichen bestanden**

Lösungsvorschlag:

Eine aussagekräftige Textalternative wäre beispielsweise: "Focus Gesundheit Top Rehaklinik 2026: Gastroenterologie, Herz-Kreislauf und Onkologie".

Wir suchen Sie

Finanzbuchhalter*in (m/w/div) →	📍 Bayerisch Gmain	📅 27.10.2025
Gesundheits- und Krankenpfleger*in (m/w/div) →	📍 Bayerisch Gmain	📅 30.11.2025

Abbildung 8: Startseite

Kontakt zur Klinik Hochstaufen

**Reha-Zentrum Bayerisch Gmain
Klinik Hochstaufen**

Herkommerstraße 2
83457 Bayerisch Gmain

[Standort auf Google Maps ↗](#)

 **08651 771-0**
 **030 865 7941-975**

 [Nachricht schreiben](#)

Abbildung 9: Seite Auf einen Blick

Die markierten Grafiken sind informativ, sie haben jedoch keine Textalternative. Screenreader-Nutzer erhalten daher keine Information über Inhalt und Aussage der Bilder.

Von dieser Auffälligkeit ist auch die Seite „Impressum“ betroffen.

Prüfschritt: ✘ nicht bestanden

Lösungsvorschlag:

Aussagekräftige Textalternativen wären beispielsweise: "Einsatzort" (rot markiert), „Beginn“ (blau markiert) und „Telefon“ bzw. „Fax“ (schwarz markiert).

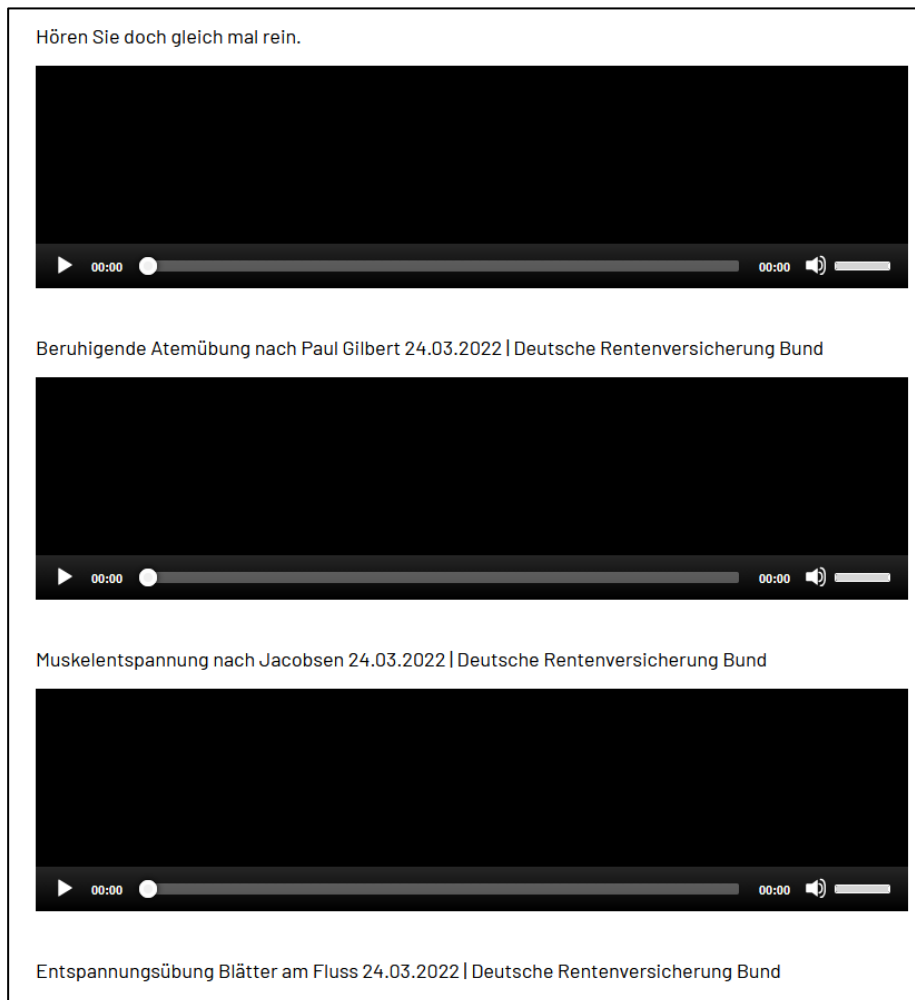


Abbildung 10: Seite Nachsorge

Multimedia-Objekte sind für blinde Nutzer nur dann zugänglich, wenn eine aussagekräftige Textalternative bereitgestellt wird. Eine solche Textalternative sollte wiedergeben, worum es in dem Video bzw. dem Audio geht.

Die Textalternativen für die abgebildeten Audioinhalte lauten jeweils „Audio-Player“. Blinde Nutzer werden beim Ansteuern der Audio-Player somit nicht über das jeweilige Thema informiert. Sie müssen die Audios erst abspielen, um den Inhalt zu erfassen.

Prüfschritt:  **nicht bestanden**

Lösungsvorschlag:

Das vergebene `aria-label` sollte jeweils auch den Titel der Audiodatei enthalten, z. B. „Audio-Player: Beruhigende Atemübung nach Paul Gilbert“.

7.9.1.1.1.c Leere alt-Attribute für Layoutgrafiken

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

Prüfschritt:  **bestanden**

7.9.1.1.1.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**

7.9.1.2 Zeitbasierte Medien

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

7.9.1.2.1 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.“

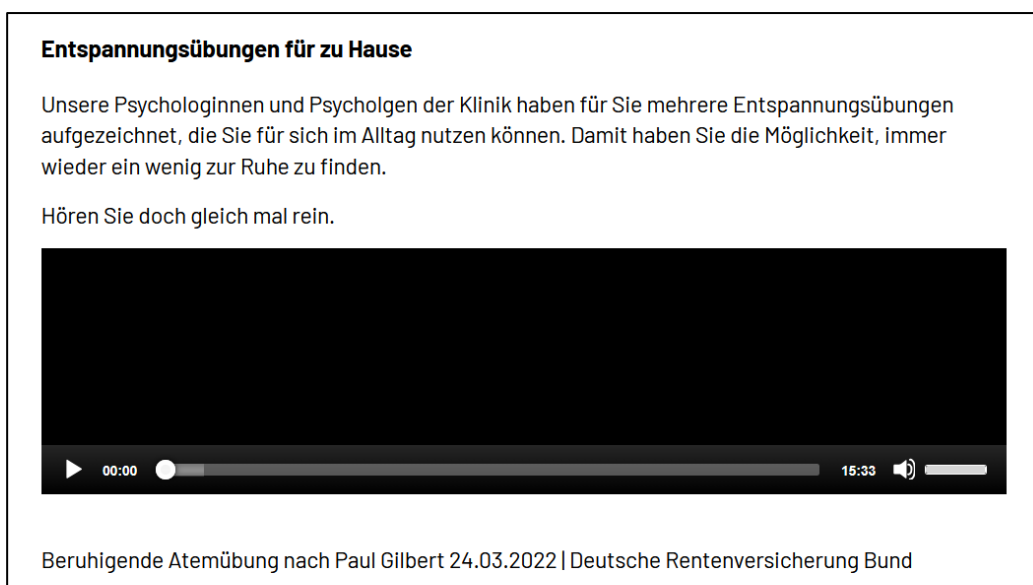


Abbildung 11: Seite Nachsorge

Hörgeschädigte oder gehörlose Nutzer können Informationen nicht oder nicht gut wahrnehmen, die, z. B. in einem Audio-Podcast, lediglich auf der Tonspur präsentiert werden. Für solche Inhalte soll deshalb eine vollwertige Medienalternative (Text) verfügbar sein.

Auf der Seite „Nachsorge“ gibt es mehrere Audioinhalte, die alle wesentlichen Informationen auf der Tonspur vermitteln. Da keine Medienalternative verfügbar ist, sind die Informationen für hörgeschädigte oder gehörlose Benutzer nicht zugänglich.

Prüfschritt: ✗ nicht bestanden

Lösungsvorschlag:

Es sollte eine Transkription angeboten werden. Bei Audiodateien mit verschiedenen Sprechern sollte die sprechende Person in der Transkription gekennzeichnet werden.

7.9.1.2.2 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.“

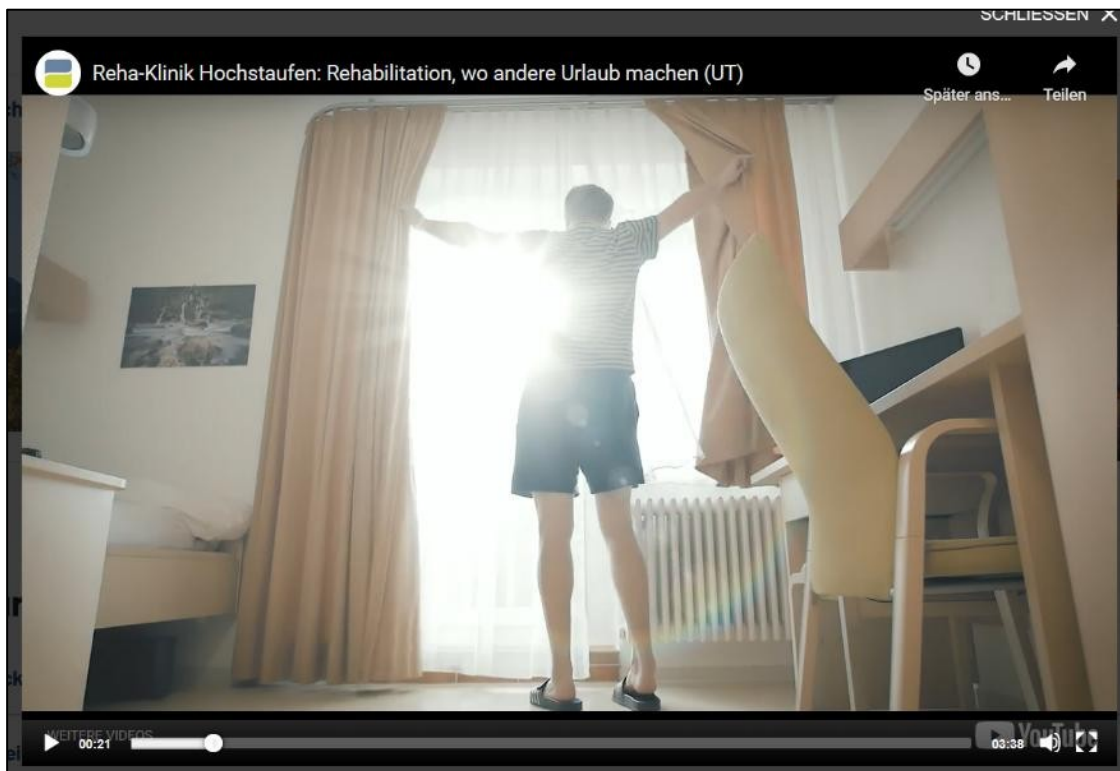


Abbildung 12: Startseite

Videos, in denen Informationen auf der Tonspur vermittelt werden, sollen einen Untertitel bereitstellen, damit die entsprechenden Informationen auch für Menschen mit Hörbehinderung zugänglich sind.

Auf der Startseite ist ein Video mit synchroner Tonspur eingebunden. Für das Video ist zwar ein Untertitel der gesprochenen Inhalte verfügbar, dieser enthält allerdings keine Informationen zu weiteren Audioinhalten (z. B. Hintergrundmusik oder Geräusche). Die Informationen der Tonspur werden somit nicht vollständig wiedergegeben.

Prüfschritt:  **im Wesentlichen bestanden**

Lösungsvorschlag:

Im Untertitel sollten auch wichtige Geräusche und das Vorhandensein von Hintergrundmusik erwähnt werden.

7.9.1.2.3 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 13: Startseite

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

Das abgebildete Video enthält relevante Inhalte, die ausschließlich visuell dargestellt werden. Neben der allgemeinen Handlung des Videos betrifft dies teilweise auch eingeblendete Textinhalte (siehe dargestelltes Beispiel). Eine ergänzende Audiodeskription oder eine Volltextalternative ist jedoch nicht vorhanden. Für blinde und sehingeschränkte Nutzer sind diese Informationen daher nicht zugänglich.

Prüfschritt: ✗ nicht bestanden

7.9.1.2.5 Audiodeskription (aufgezeichnet)

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



Abbildung 14: Startseite

Das auf der Startseite eingebundene Video enthält an mehreren Stellen visuelle Informationen, für die keine Audiodeskription hinterlegt ist (siehe dargestelltes Beispiel). Auf der Tonspur werden diese Informationen nicht vermittelt.

Auch die Handlung des Videos wird nicht in Form einer Audiodeskription zur Verfügung gestellt. Für blinde Nutzer sind die Informationen somit nicht zugänglich.

Prüfschritt: ✘ nicht bestanden

7.9.1.3 Anpassbar

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

7.9.1.3.1 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.“

7.9.1.3.1.a HTML-Strukturelemente für Überschriften

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

[H2] **Angebote** [/H2]

- [P] **Lage & Freizeitangebote** [/P] -
 - [P] Mitten im Berchtesgadener Land, einer der beliebtesten Urlaubsregionen Bayerns, liegt Bayerisch Gmain. In unmittelbarer Nachbarschaft befindet sich das Staatsbad Bad Reichenhall. [/P]
 - [P] In wenigen Minuten erreichen Sie den Kurpark zu Fuß, auch das Wanderzentrum liegt gleich an der Klinik und ist Startpunkt für kleine und große Wanderungen. Die Lage unserer Klinik Hochstauen ermöglicht Ihnen eine Rehabilitation in einer der schönsten Gegenden Deutschlands – an einem Ort, wo andere Urlaub machen. [/P]
 - [P] In Ihrer therapiefreien Zeit können Sie unterschiedliche **Sport- und Freizeitangebote** in der Klinik und in deren Umgebung wahrnehmen. Ob Schwimmbad, Sauna, eine Wanderung in der herrlichen Natur und Landschaft oder ein Besuch der benachbarten Stadt Bad Reichenhall: Auch für Sie ist das Richtige dabei. [/P]
- [P] **Therapie** [/P] +
- [P] **Beratung & Schulung** [/P] +

Abbildung 15: Seite Auf einen Blick

Fortsetzung auf der folgenden Seite.

Ihre Adresse

Straße	Hausnummer
<input style="width: 95%; height: 20px;" type="text"/>	<input style="width: 95%; height: 20px;" type="text"/>
PLZ	Ort
<input style="width: 95%; height: 20px;" type="text"/>	<input style="width: 95%; height: 20px;" type="text"/>

Datenschutz

Die Informationen zum **Datenschutz** und zur Verarbeitung meiner personenbezogenen Daten habe ich gelesen und bin damit einverstanden.

Zustimmung zur elektronischen Verarbeitung der Daten

Abbildung 16: Seite Nachrichten

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 den untersuchten Seiten finden sich visuell erkennbare Überschriften, die in HTML nicht als solche ausgezeichnet sind (Beispiele markiert). Screenreader-Nutzern wird dadurch die Orientierung innerhalb der Seite erschwert.

Von dieser Auffälligkeit sind weitere Seiten betroffen.

Prüfschritt: ✗ nicht bestanden

Lösungsvorschlag:

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

[H2] Häufige Fragen [/H2]	
[H2] Bis wann sollte man am Anreisetag in der Klinik sein? [/H2]	-
[P] Bitte planen Sie Ihre Anreise so, dass Sie möglichst zwischen 10.00 Uhr und 13.00 Uhr eintreffen, dann ist noch Zeit für die Aufnahmeuntersuchung und Planung Ihrer Rehabilitation. [/P]	
[H2] Gibt es Parkplätze an der Klinik? [/H2]	+
[H2] Gibt es WLAN in der Klinik? [/H2]	+
[P] Alle Fragen und Antworten [/P]	

Abbildung 17: Startseite

Die Überschriftenstruktur auf der Startseite ist nicht durchgehend logisch. Die Hierarchie der Überschriften passt teilweise nicht zur inhaltlichen Struktur. Beispielsweise sind die blau markierten Überschriften der rot markierten Überschrift visuell und inhaltlich untergeordnet. Sie befinden sich jedoch auf der gleichen Ebene.

Von dieser Auffälligkeit sind weitere Seiten betroffen.

Prüfschritt:  im Wesentlichen bestanden

Lösungsvorschlag:

Die blau markierten Überschriften sollten als h3 ausgezeichnet werden.

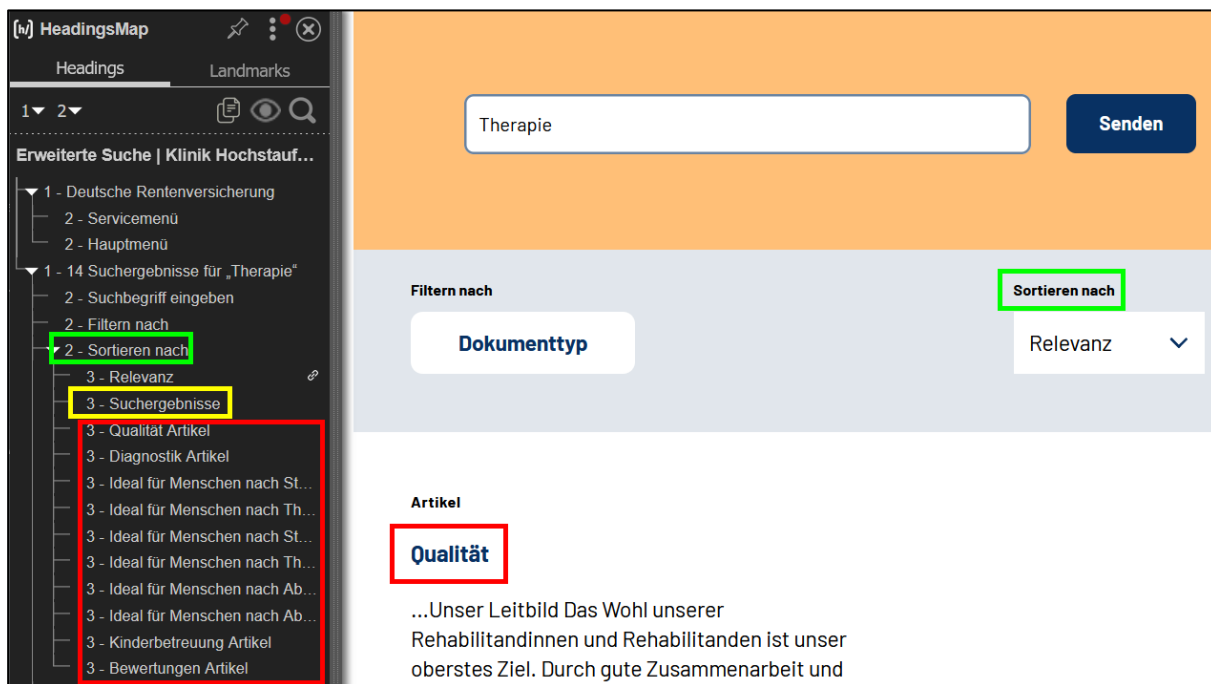


Abbildung 18: Suchfunktion

Die Überschriftenstruktur auf der Seite der Suchergebnisse ist nicht durchgehend logisch. Die Hierarchie der Überschriften passt nicht zur inhaltlichen Struktur. Beispielsweise werden die einzelnen Suchergebnisse (rot markiert) der grün markierten Überschrift „Sortieren nach“ untergeordnet.

Prüfschritt:  **im Wesentlichen bestanden**

Lösungsvorschlag:

Die gelb markierte Überschrift „Suchergebnisse“ sollte als h2 ausgezeichnet werden.

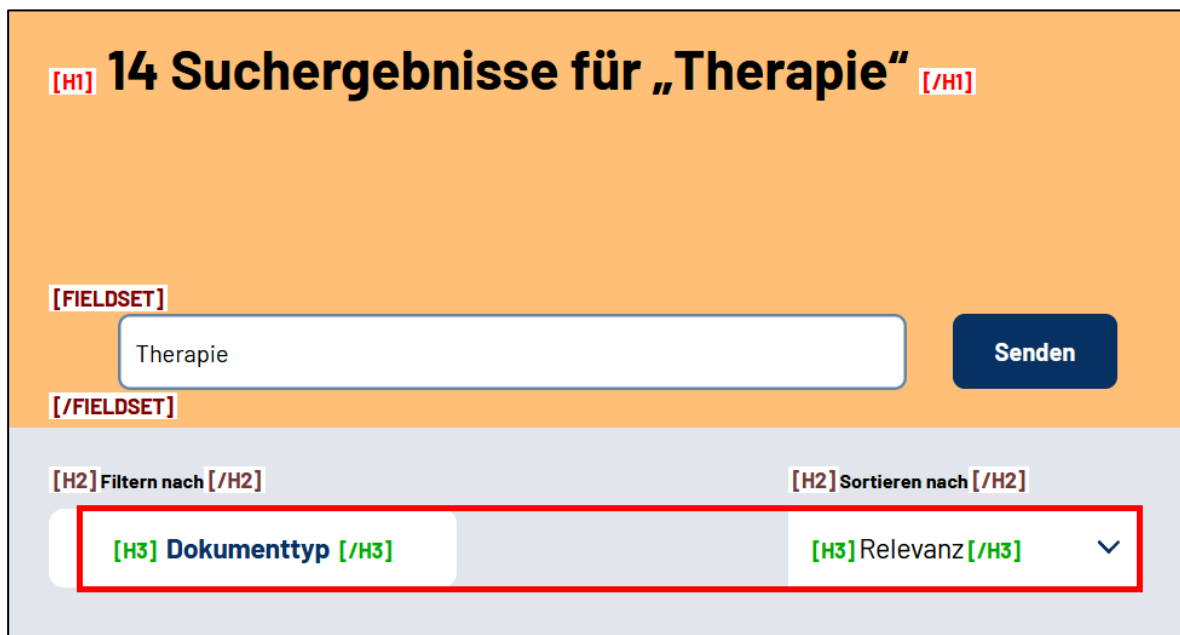


Abbildung 19: Suchfunktion

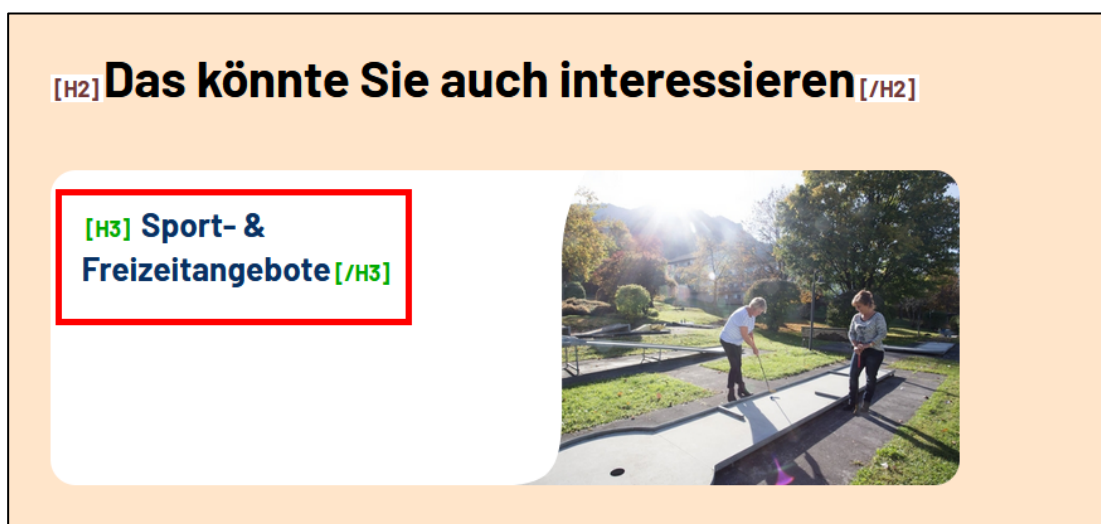


Abbildung 20: Seite Veranstaltungen

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

Die rot markierten Überschriften leiten keinen nachfolgenden Inhalt ein und sollten daher in HTML nicht als Überschrift ausgezeichnet werden.

Von dieser Auffälligkeit sind weitere Seiten betroffen.

Prüfschritt:  **im Wesentlichen bestanden**

7.9.1.3.1.b HTML-Strukturelemente für Listen

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

Artikel

Qualität

...Unser Leitbild Das Wohl unserer Rehabilitandinnen und Rehabilitanden ist unser oberstes Ziel. Durch gute Zusammenarbeit und intensive Kommunikation in und auch zwischen den Abteilungen erhalten unsere Rehabilitandinnen und Rehabilitanden eine erfolgreiche, umfassende **Therapie**. Klinikleitung Wir...

Artikel

Diagnostik

...Eine fundierte Diagnostik ist die Basis für eine effektive **Therapie**...

Publikation


Ideal für Menschen nach Stoma-Operationen - mit Ball

Ideal für Menschen nach Stoma-Operationen - mit Ball zum Download


[Herunterladen](#)

PDF 860KB, Datei ist nicht barrierefrei / 03.04.2023


Publikation



Quelle: Deutsche Rentenversicherung Bund



Quelle: Kasper Jensen



Quelle: Deutsche Rentenversicherung

Abbildung 21: Suchfunktion

Häufige Fragen

- Bis wann sollte man am Anreisetag in der Klinik sein?**
+
- Gibt es Parkplätze an der Klinik?**
+
- Gibt es WLAN in der Klinik?**
+
- Ist ein Fernseher auf dem Zimmer?**
+
- Was kostet das Telefon?**
+

Abbildung 22: Seite Häufige Fragen

Fortsetzung auf der folgenden Seite.

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 ihrer Funktion her Listen sind, jedoch nicht als solche in HTML (`ul`, `ol`, `li`) ausgezeichnet wurden (siehe dargestellte Beispiele).

Prüfschritt:  **im Wesentlichen bestanden**

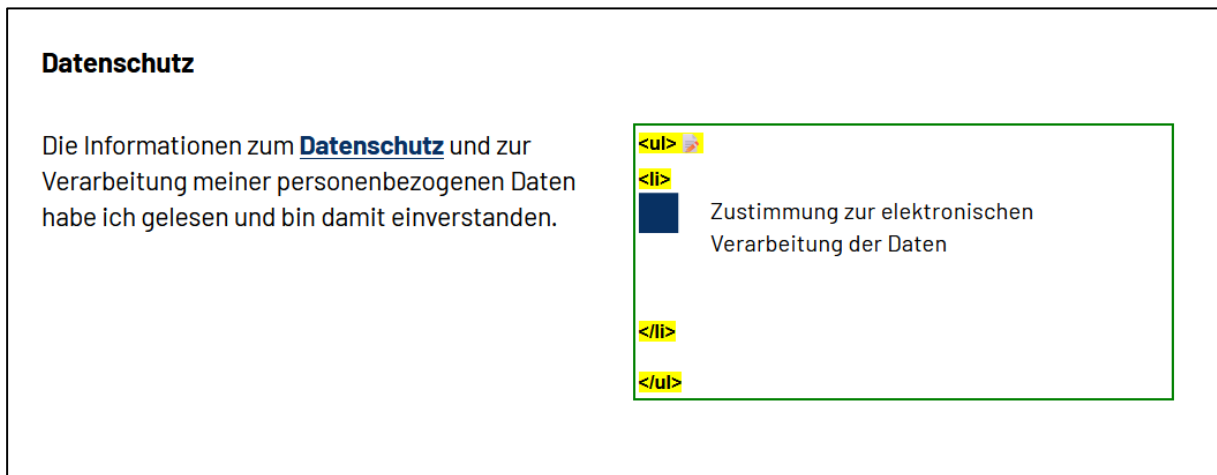


Abbildung 23: Seite Nachrichten

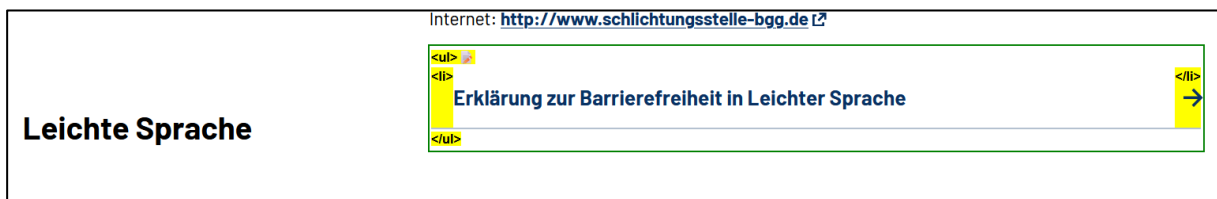


Abbildung 24: Seite Erklärung zur Barrierefreiheit

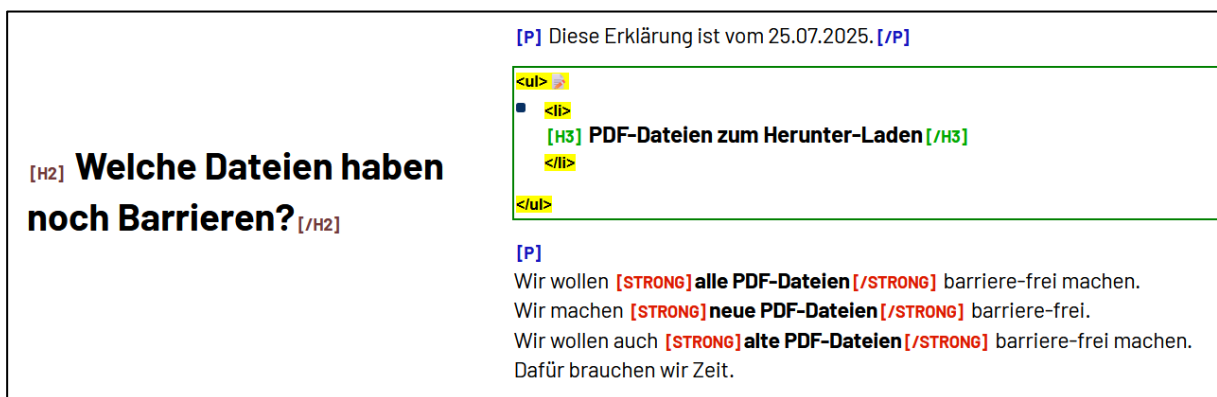


Abbildung 25: Seite Erklärung zur Barrierefreiheit in Leichter Sprache

Auf den geprüften Seiten sind Listen mit nur einem Listenpunkt vorhanden (Beispiele markiert).

Listen mit nur einem Punkt entsprechen nicht der Funktion einer Liste. Die Auszeichnung als Liste sollte besser entfernt werden.

Prüfschritt:  im Wesentlichen bestanden

7.9.1.3.1.c HTML-Strukturelemente für Zitate

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

Prüfschritt:  **bestanden**

7.9.1.3.1.d Inhalte gegliedert

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

Prüfschritt:  **bestanden**

7.9.1.3.1.e Datentabellen richtig aufgebaut

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

Prüfschritt:  **bestanden**

7.9.1.3.1.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**

7.9.1.3.1.g Kein Strukturmarkup für Layouttabellen

BITV-Test-Prüfschritt: „Für Datentabellen vorgesehenes Mark-up wird nicht für Layouttabellen verwendet.“

Prüfschritt:  **nicht anwendbar**

7.9.1.3.1.h Beschriftung von Formularelementen programmatisch ermittelbar

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

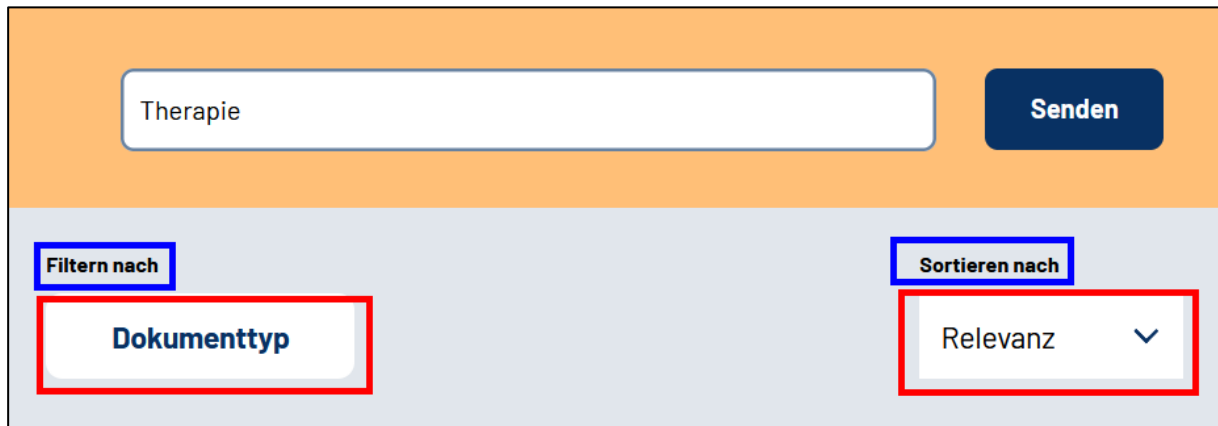


Abbildung 26: Suchfunktion

Die Beschriftungen der rot markierten Formularfelder sind nicht mit diesen verknüpft. Bei Fokussierung der Formularfelder werden daher die blau markierten Beschriftungen vom Screenreader nicht vorgelesen. Blinde Nutzer erfahren daher nicht den Zweck der Felder.

Prüfschritt: ⊗ nicht bestanden

Lösungsvorschlag:

Die Beschriftungen sollten jeweils mit dem Formularfeld verknüpft werden. Hierfür sollten die Formularelemente zunächst als Comboboxen umgesetzt werden anstatt als Buttons (vgl. Prüfschritt 7.9.4.1.2).

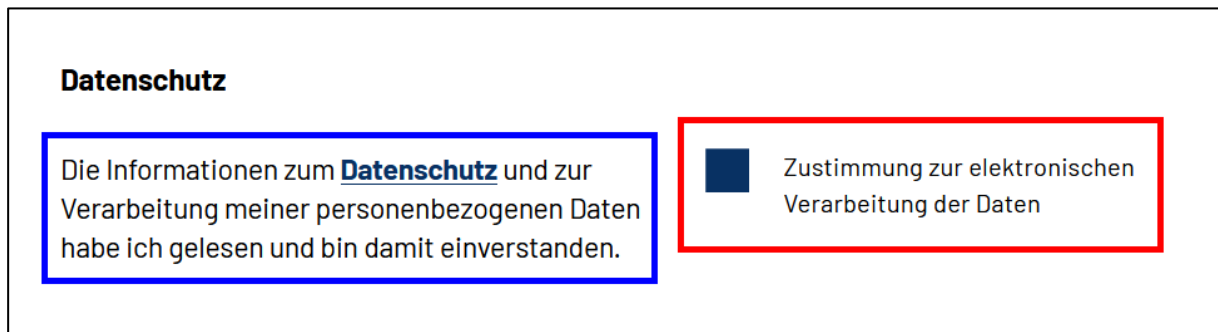


Abbildung 27: Seite Nachrichten

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 blau markierte Hinweis ist nicht programmatisch mit dem dazugehörigen Feld (rot markiert) verknüpft. Beim Fokussieren des Feldes wird der Zusatzhinweis blinden Nutzern daher nicht vorgelesen.

Diese Auffälligkeit wird als nicht kritisch gewertet, da die rot markierte Beschriftung ausreichend aussagekräftig ist, um den Zweck des Feldes zu übermitteln.

Von dieser Auffälligkeit ist auch die Seite „Feedback zur Barrierefreiheit“ betroffen.

Prüfschritt:  **im Wesentlichen bestanden**

Lösungsvorschlag:

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

7.9.1.3.2 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.“

Prüfschritt:  **bestanden**

7.9.1.3.3 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**

7.9.1.3.4 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**

7.9.1.3.5 Eingabezweck bestimmen

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

Prüfschritt:  **bestanden**

7.9.1.4 Unterscheidbar

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

7.9.1.4.1 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**

7.9.1.4.2 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**

7.9.1.4.3 Kontrast (Minimum)

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

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

Prüfschritt:  **bestanden**

7.9.1.4.4 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.“

Veranstaltungsübersicht

Veranstaltung	Datum und Uhrzeit	Treffpunkt	Kosten	Hinweise
Seidenmalerei, Töpfern, Kalligraphie und andere	täglich	Kreativtherapie nach UG Westflügel	nach Materialverbrauch	Die Uhrzeit entnehmen Sie bitte am

Abbildung 28: Seite Veranstaltungen

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) ragen in der dargestellten Tabelle einige Inhalte in die angrenzende Zelle (Beispiele rot markiert). Zum Teil kommt es dadurch auch zu überlagerten Texten, sodass die Inhalte nur noch schwer lesbar sind.

Prüfschritt:  nicht bestanden



Abbildung 29: Seite Veranstaltungen

Bei Vergrößerung des Texts mit Hilfe der Zoom-Funktion des Browsers (Browserfenstergröße 1280 x 768 Pixel; 200 % Zoom) wird der Seitenpfad nicht vollständig angezeigt (Beispiel blau markiert). Betroffene Nutzer können somit nicht den gesamten Pfad nachvollziehen.

Von dieser Auffälligkeit sind weitere Seiten betroffen.

Prüfschritt:  **im Wesentlichen bestanden**

7.9.1.4.5 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.“*



Abbildung 30: Startseite

Anwender können maschinenlesbare Texte im Browser an ihre persönlichen Bedürfnisse anpassen. Davon profitieren besonders sehbehinderte Nutzer. Für Schriftgrafiken sind solche textbezogenen Einstellungen nicht anwendbar. Auf Schriftgrafiken sollte daher nach Möglichkeit verzichtet werden.

Der markierte Text ist eine Grafik, obwohl dieser auch als HTML-Text umgesetzt werden kann.

Prüfschritt: (X) nicht bestanden

Lösungsvorschlag:

Der markierte Text sollte als HTML-Text umgesetzt werden.

7.9.1.4.10 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.“

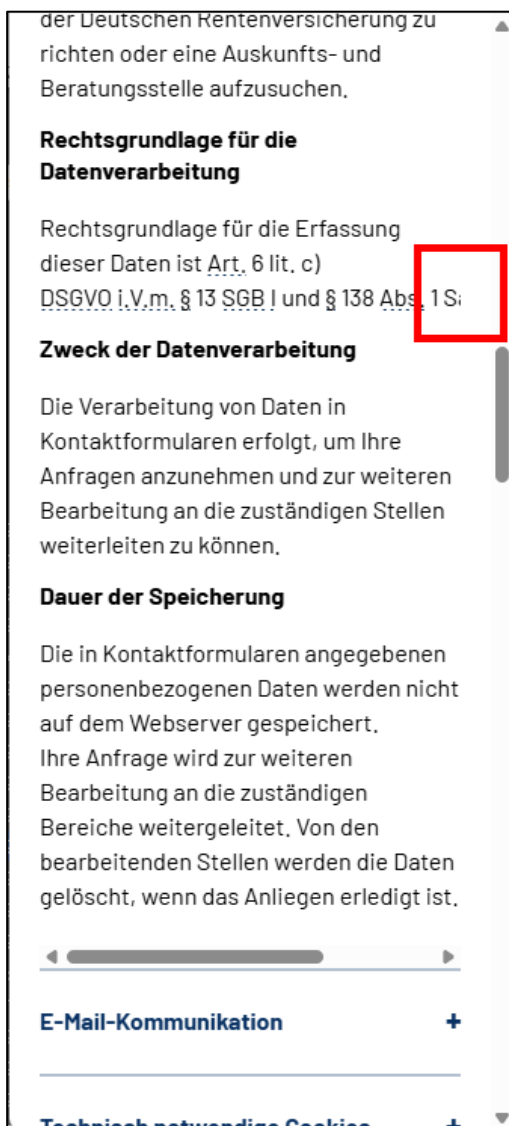


Abbildung 31: Seite Datenschutz

Fortsetzung auf der folgenden Seite.



Abbildung 32: Seite Nachsorge

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.

Bei einer Verringerung der Browserbreite auf 320 Pixel entsprechend der Vorgabe ist eine Nutzung der Seite ohne horizontales Scrollen teilweise nicht mehr möglich (Beispiele rot markiert). Insbesondere für motorisch eingeschränkte Anwender stellt die zusätzliche Scrollrichtung eine Herausforderung dar. Horizontales Scrollen sollte nur für Inhalte notwendig sein, die ein zweidimensionales Layout voraussetzen (z. B. Datentabellen). Beim oben dargestellten Beispiel ist dies nicht der Fall.

Prüfschritt: ✗ **nicht bestanden**

7.9.1.4.11 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.“*

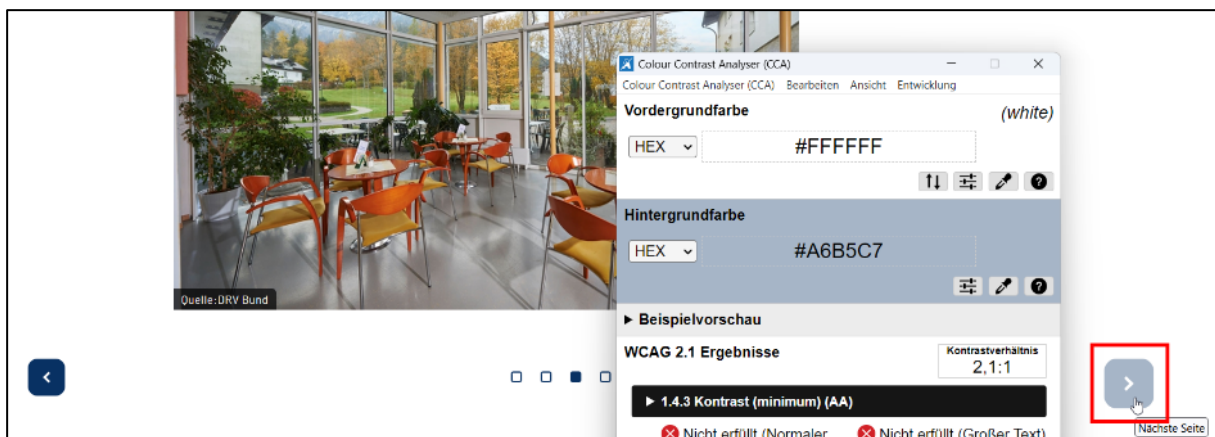


Abbildung 33: Startseite

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

Das rot markierte grafische Bedienelement hebt sich im fokussierten Zustand (Maus-Hover) mit einem Kontrastverhältnis von 2,1:1 nicht ausreichend vom Hintergrund ab (Vorgabe ist mindestens 3:1). Insbesondere fehsichtigen Nutzern wird dadurch das Erkennen des Bedienelements erschwert.

Prüfschritt: ✗ **nicht bestanden**

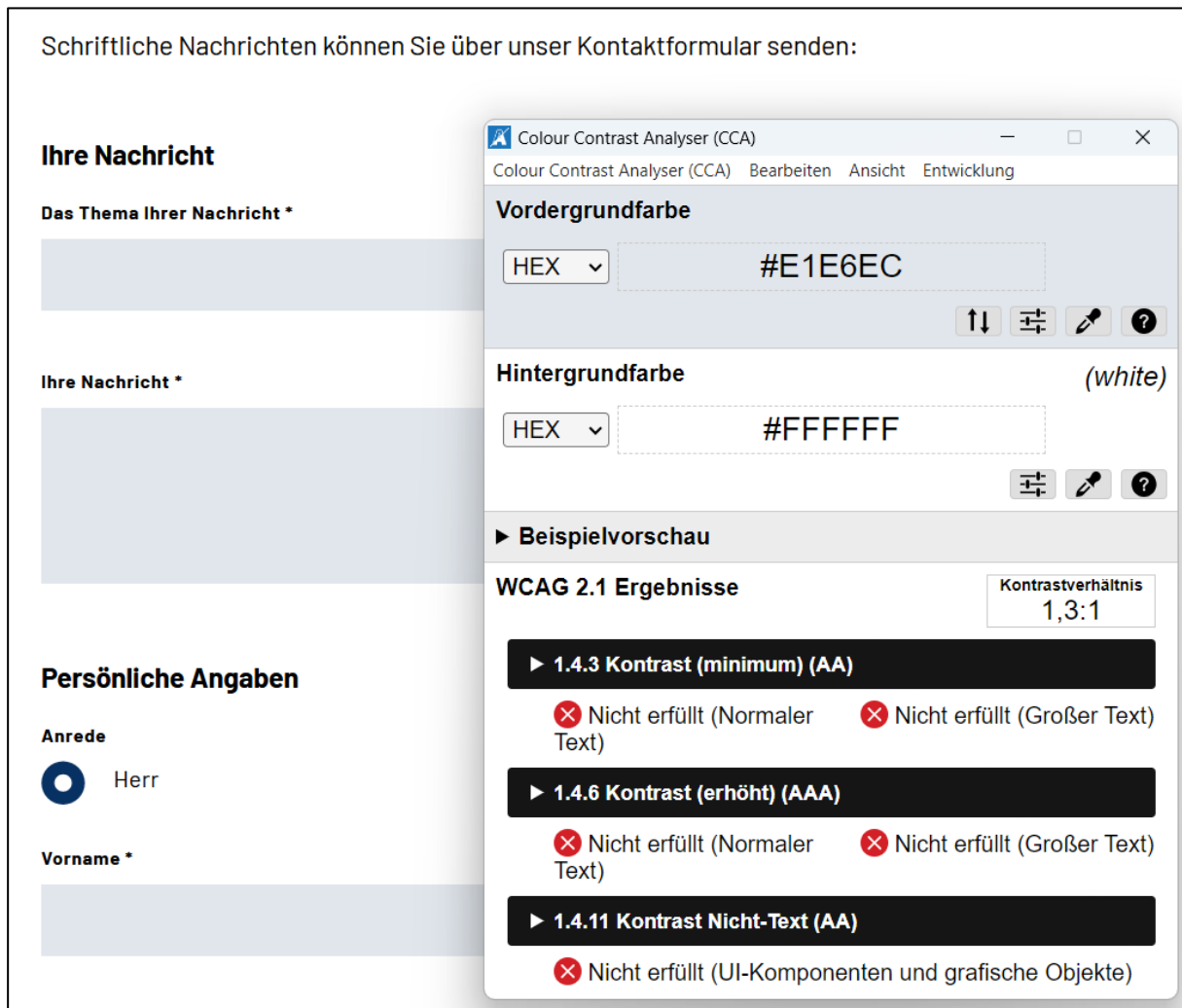


Abbildung 34: Seite Nachrichten

Menschen mit Einschränkungen beim Sehen sind darauf angewiesen, dass Formularfelder über gute Kontraste verfügen.

Die abgebildeten Eingabefelder heben sich mit einem Kontrastverhältnis von 1,3:1 nicht ausreichend vom Hintergrund ab (Vorgabe ist mindestens 3:1).

Insbesondere fehlsichtigen Nutzern wird dadurch der Zugang erschwert.

Von dieser Auffälligkeit sind weitere Elemente betroffen – auch auf der Seite „Feedback zur Barrierefreiheit“.

Prüfschritt: nicht bestanden

7.9.1.4.12 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. [...]“

Veranstaltungsübersicht				
Veranstaltung	Datum und Uhrzeit	Treffpunkt	Kosten	Hinweise
Seidenmalerei, täglich Töpfern, Kalligraphie und andere Kreativangebote		Kreativtherapie nach UG Westflügel	nach Materialverbrauch	Die Uhrzeit entnehmen Sie bitte am Aushang
Freies Schwimmen	täglich	Schwimmbad		Die Uhrzeit entnehmen Sie bitte

Abbildung 35: Seite Veranstaltungen

Fortsetzung auf der folgenden Seite.

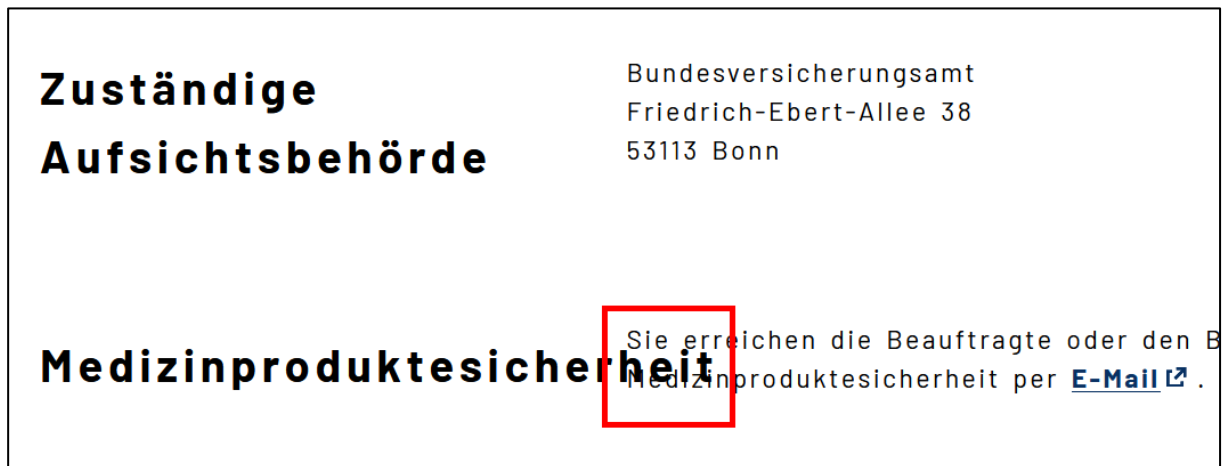


Abbildung 36: Seite Impressum



Abbildung 37: Kopfbereich (geöffnete Hauptnavigation)

Menschen mit Seheinschränkungen können die Lesbarkeit von Texten verbessern, indem sie die Abstände zwischen Zeilen, Absätzen, Zeichen und Worten anpassen. Derartige Anpassungen führen dazu, dass Texte gegebenenfalls mehr Platz benötigen und Inhaltscontainer entsprechend dynamisch angelegt sein müssen.

Bei Vergrößerung der Textabstände laut Vorgabe überlagern sich vereinzelt Inhalte (Beispiele rot markiert) und sind nicht mehr gut lesbar.

Prüfschritt: ✘ nicht bestanden

7.9.1.4.13 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.“

Prüfschritt:  nicht anwendbar

7.9.2 Bedienbar

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

7.9.2.1 Tastaturbedienbar

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

7.9.2.1.1 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.“



Abbildung 38: Startseite

```

<div class="c-info-tile s-info-tile c-info-tile--linked c-full-link c-info-tile--linked-ext">
  ::before
  > <a class="c-full-link_link" href="https://www.reha-klinik-hochstaufen.de/SharedDocs/externeLinks/klinik/hochstaufen/gastfreund_hochstaufen_link.html" aria-hidden="true" tabindex="-1"> ... </a>
  <h3 class="h3 c-info-tile_headline">Unser digitaler Patientenbegleiter</h3>
  > <p class="picture linksOhne banner" style="width:600px;"> ... </p>
</div>
    
```

Abbildung 39: Quelltext zur vorherigen Abbildung

Fortsetzung auf der folgenden Seite.



Abbildung 40: Startseite

```

▼ <div class="prev inactive slick-arrow" aria-disabled="false" style=""> event
  
</div>
▼ <div class="next slick-arrow" style="" aria-disabled="false"> event
  ▼ <button class="nextLink" title="Nächste Seite">
    )

## 7.9.4.1.2 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.“

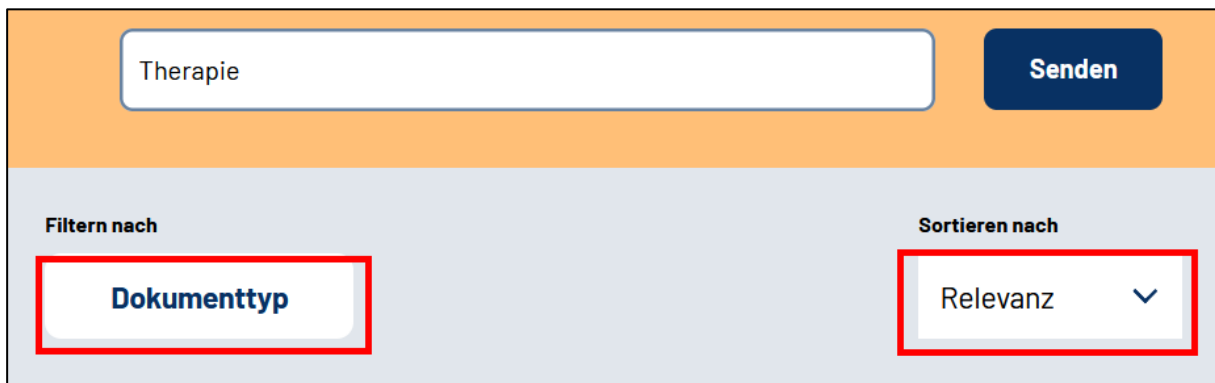


Abbildung 73: Suchfunktion

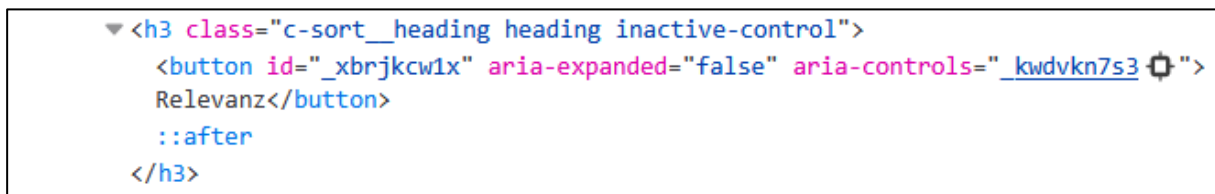


Abbildung 74: Quelltext zur vorherigen Abbildung

Für interaktive Elemente sollen Name, Rolle und Zustand durch assistive Technologien ermittelbar sein. Mit diesen Informationen können Nutzer Rückschlüsse darauf ziehen, welche Aktionen mit einem Element möglich sind und wie das Element bedient wird.

Die markierten Elemente wurden als `button`-Elemente umgesetzt, obwohl es sich hierbei um Comboboxen handelt. Dies erschwert blinden Nutzern das Verständnis über den Zweck und die Bedienmöglichkeiten der Elemente.

**Prüfschritt:** ✘ nicht bestanden

### Lösungsvorschlag:

Die Elemente sollte entweder als native `select`-Elemente umgesetzt werden oder, orientiert am APG-Designmuster, als [Select-Only Combobox](#).

**Datenschutz**

Die Informationen zum [Datenschutz](#) und zur Verarbeitung meiner personenbezogenen Daten habe ich gelesen und bin damit einverstanden.

Zustimmung zur elektronischen Verarbeitung der Daten

Senden

Zurücksetzen

**Abbildung 75: Seite Nachrichten**

Ort Eingabefeld mit AutoVervollständigung Leer  
 Datenschutz Gruppierung Datenschutz Link  
Leer  
 anklickbar Senden Schalter  
 Zurücksetzen Schalter

---

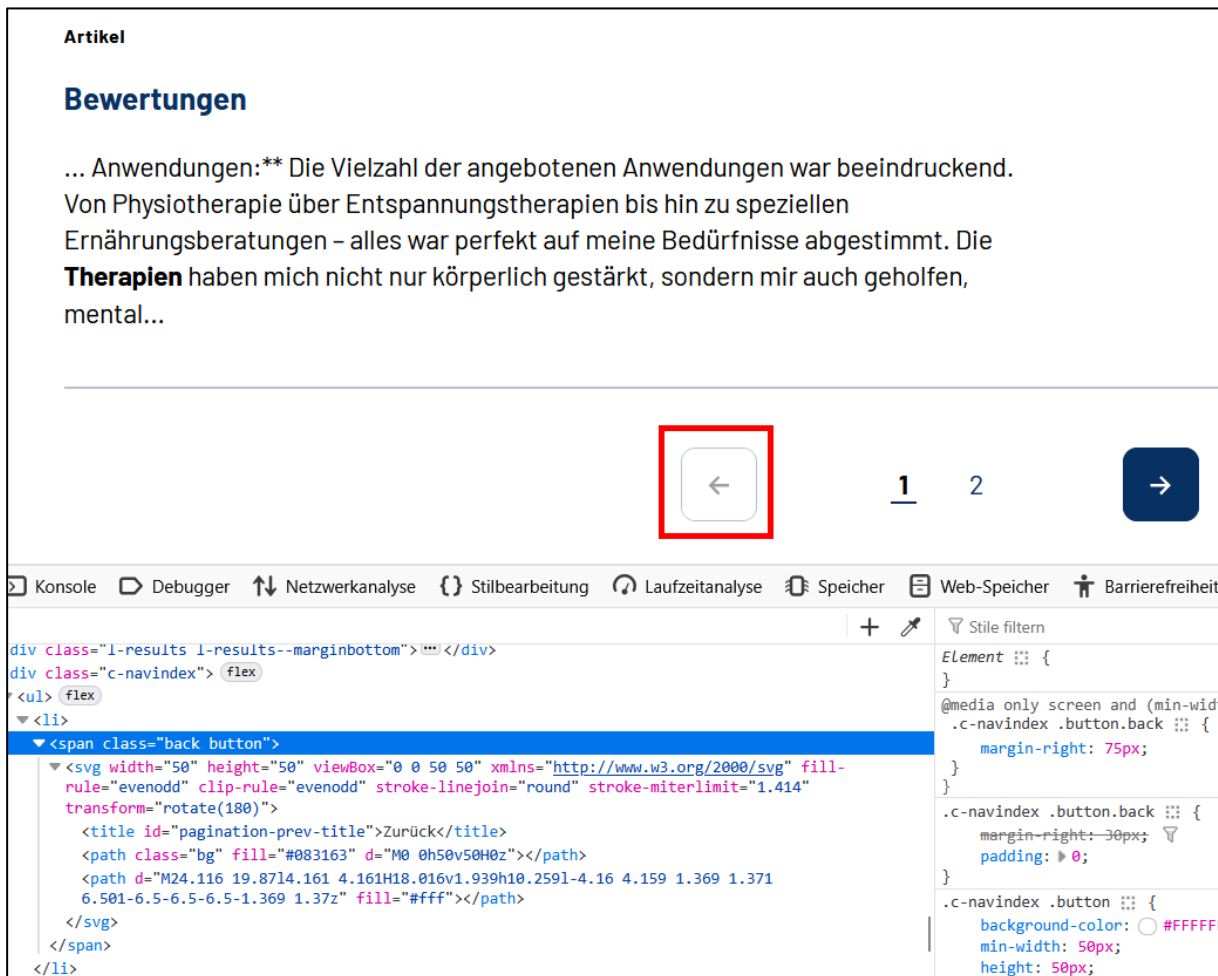
Sprachbetrachter beim Starten anzeigen

**Abbildung 76: Screenreader-Ausgabe zur vorherigen Ansicht**

Die rot markierte Checkbox wird vom Screenreader nicht als solche ausgegeben – sowohl im Firefox als auch im Chrome sagt NVDA lediglich „leer“ (blau markiert).

**Von dieser Auffälligkeit ist auch die Seite „Feedback zur Barrierefreiheit“ betroffen.**

Prüfschritt: ✘ nicht bestanden



**Abbildung 77: Suchfunktion**

Das markierte Element wurde mittels eines `span`-Elements realisiert. Es fehlen semantische Informationen zu Name, Rolle und Wert, da keine WAI-ARIA Attribute hinterlegt sind.

Da es sich in diesem Fall um ein deaktiviertes Bedienelement handelt, wird diese Auffälligkeit als nicht kritisch gewertet.

**Prüfschritt:**  **im Wesentlichen bestanden**

### Lösungsvorschlag:

Die Bedienelemente zum Blättern zwischen den Suchseiten sollten auch im deaktivierten Zustand eine passende Rolle (z. B. Link) erhalten. Zusätzlich sollten sie mit `aria-disabled="true"` als nicht verfügbar gekennzeichnet und mittels `tabindex="-1"` aus der Tabreihenfolge entfernt werden.



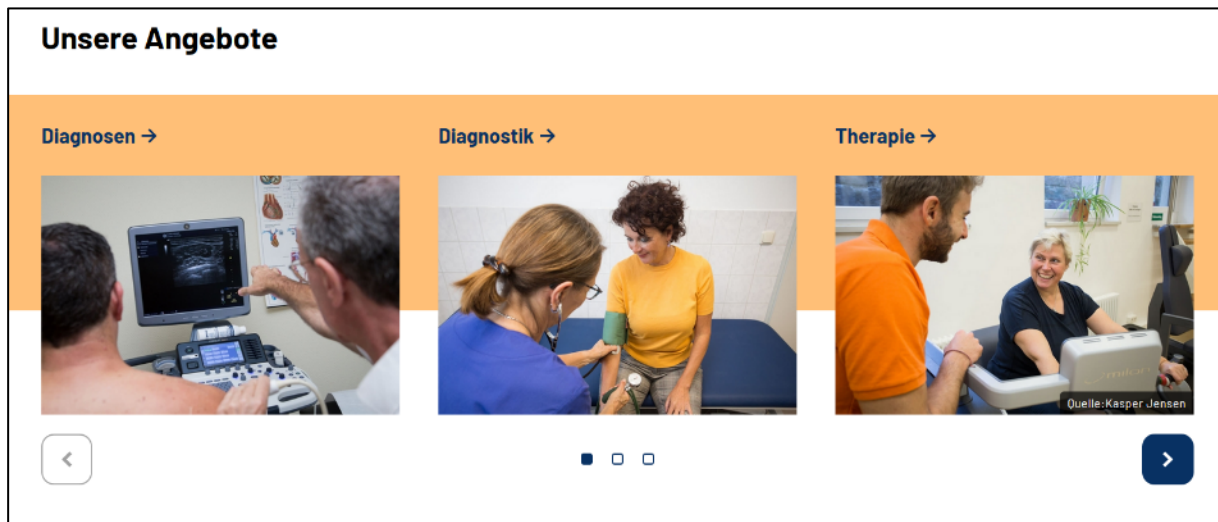
**Abbildung 78: Seite Auf einen Blick**

Die rot markierten Elemente wurden mittels `aria-hidden="true"` ausgezeichnet. Dies führt dazu, dass der Screenreader die Texte nicht übermittelt. Blinden Nutzern werden die Kennzahlen somit nicht ausgegeben.

**Prüfschritt:** ✘ nicht bestanden

### Lösungsvorschlag:

Das Attribut `aria-hidden` (schwarz markiert) sollte jeweils entfernt werden.



**Abbildung 79: Startseite**

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.

Für das abgebildete Karussell sind diese Informationen nicht hinterlegt. Es fehlt die Information, dass es sich um ein Karussell handelt. Die Überschrift „Blätterfunktion“ ist beispielsweise nicht ausreichend, um blinden Nutzern den Zweck dieser Komponente zu vermitteln.

**Von dieser Auffälligkeit sind weitere Karussells betroffen.**

**Prüfschritt:** ✗ nicht bestanden

**Lösungsvorschlag:**

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

## 7.9.4.1.3 Statusmeldungen

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

**Prüfschritt:**  **bestanden**

### 7.9.5 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**

## 7.11 Software Allgemein

### 7.11.7 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.“

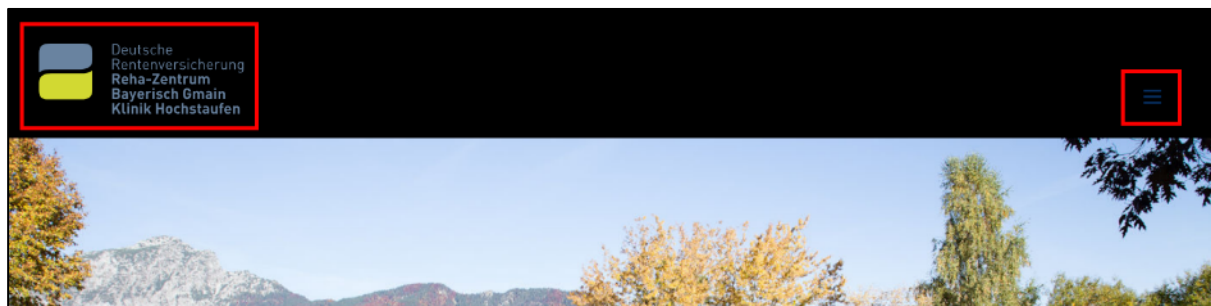
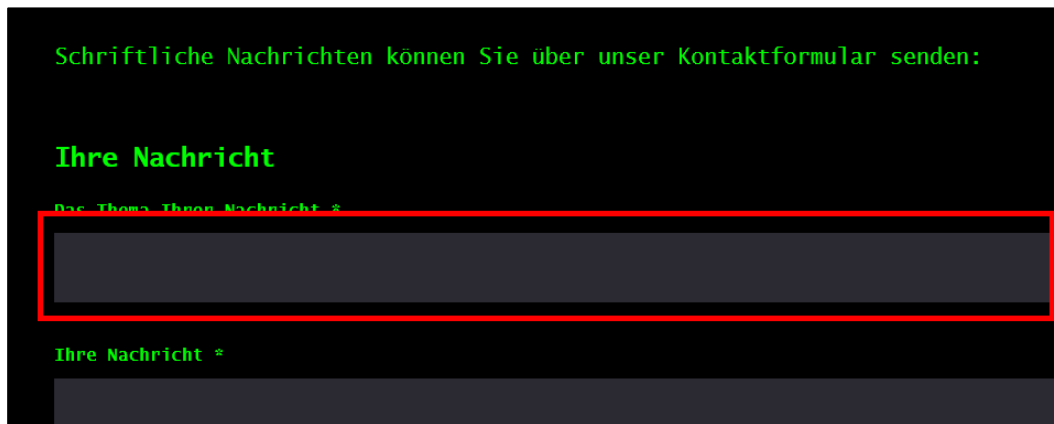


Abbildung 80: Startseite (Kopfbereich)



Abbildung 81: Startseite

Fortsetzung auf der folgenden Seite.



**Abbildung 82: Seite Nachrichten**

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.

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 oben genannten Einstellungen sind die rot markierten Elemente aufgrund eines zu geringen Kontrasts zum Hintergrund nur noch erschwert erkennbar.

**Von dieser Auffälligkeit sind weitere Elemente und Seiten betroffen.**

**Prüfschritt:**  **im Wesentlichen bestanden**

**Lösungsvorschlag:**

Die Elemente sollten mit einer Hintergrundfarbe oder Kontur versehen werden, damit auch bei benutzerdefinierten Einstellungen der Kontrast sichergestellt werden kann.

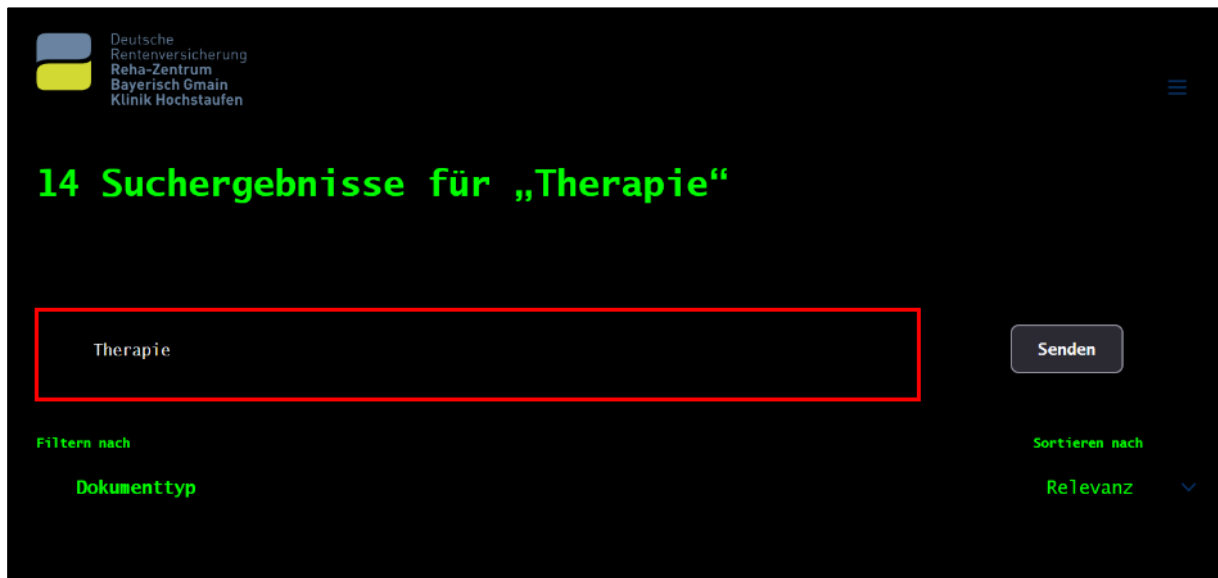


Abbildung 83: Suchfunktion

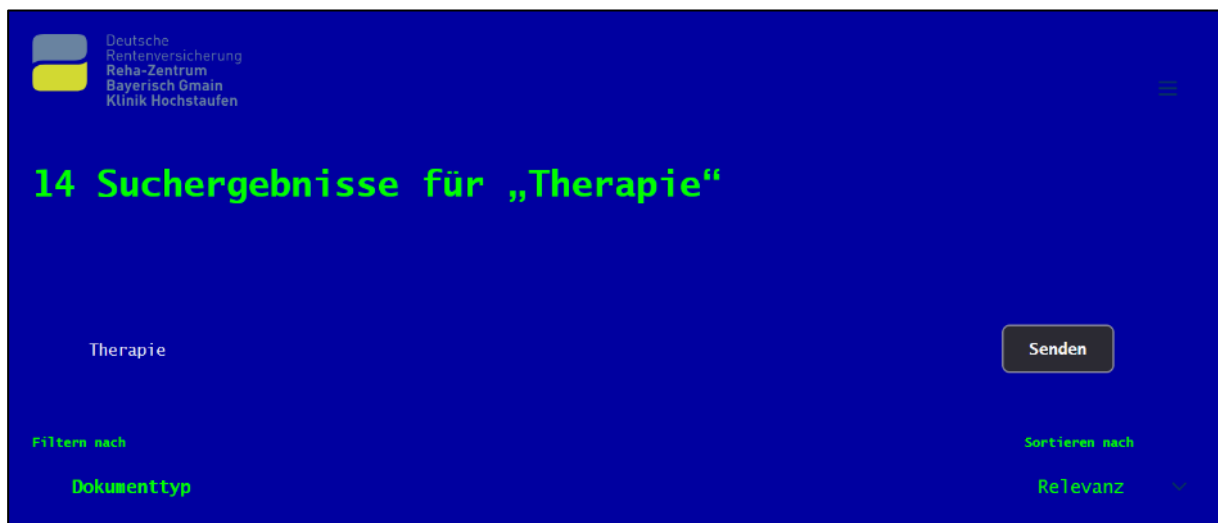


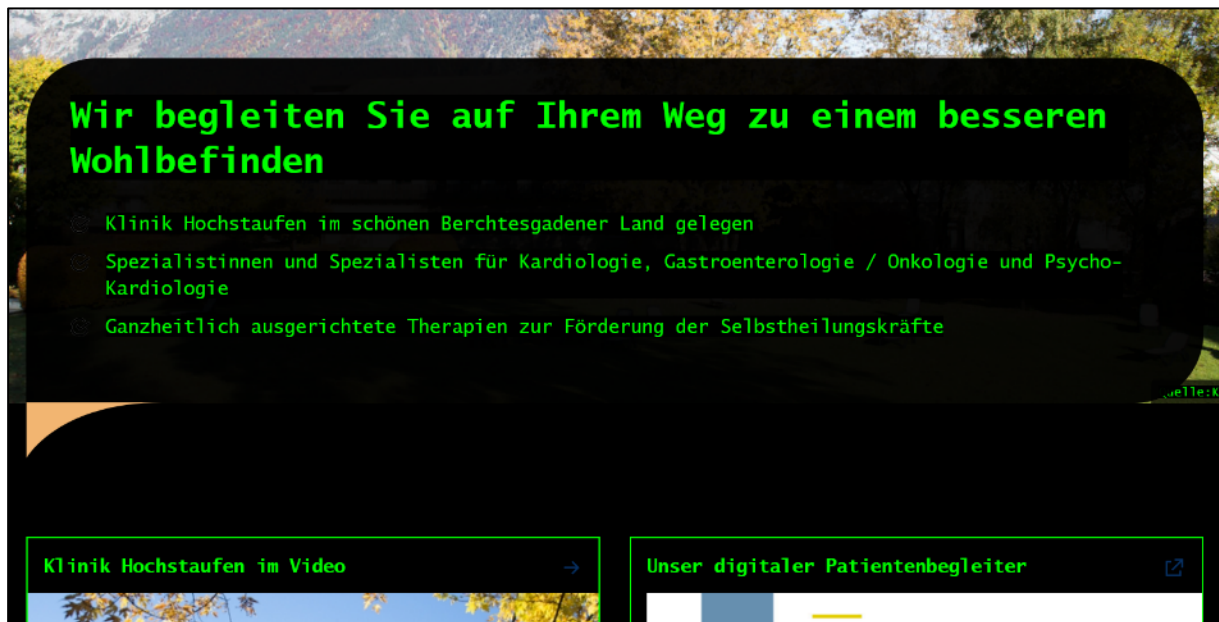
Abbildung 84: Suchfunktion (alternative Hintergrundfarbe)

Unabhängig von der gewählten Hintergrundfarbe ist das rot markierte Suchfeld nicht mehr erkennbar.

**Prüfschritt:**  nicht bestanden

### Lösungsvorschlag:

Der Rahmen des Suchfeldes (`border`-Eigenschaft) sollte nicht durch den Wert `none` deaktiviert werden.



**Abbildung 85: Startseite**

Die geprüfte Webseite übernimmt die benutzerdefinierte Schriftgröße nicht. Sehingeschränkte Anwender können die Inhalte somit nicht in ihrer voreingestellten Textgröße lesen.

**Prüfschritt:**  **im Wesentlichen bestanden**

### **Lösungsvorschlag:**

Es sollten relative Einheiten für Schriftgrößen (z. B. `rem` und `%`) verwendet werden. Dies betrifft auch die Schriftgrößendefinition für das `html`-Element.

## 7.11.8 Autorenwerkzeuge

### 7.11.8.1 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

### 7.11.8.2 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

### 7.11.8.3 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

### 7.11.8.4 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

## 7.11.8.5 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**

## 7.12 Dokumentation und unterstützende Dienste

### 7.12.6 Produktdokumentation

#### 7.12.6.1 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

## 7.12.6.2 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 86: Seite Erklärung zur Barrierefreiheit**

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

Die im Prüfbericht allgemein festgestellten Auffälligkeiten wirken sich auch auf die Dokumentationsseite „Erklärung zur Barrierefreiheit“ aus, wodurch diese nicht alle Anforderungen an die Barrierefreiheit erfüllt. Siehe dazu die Prüfschritte 9.1.1 bis 9.6 in diesem Prüfbericht.

Beispielsweise ist die Fokushervorhebung beim Logo im Kopfbereich gegenüber dem Hintergrund zu gering kontrastiert.

**Prüfschritt:** ✘ nicht bestanden

## 7.12.7 Unterstützende Dienste

### 7.12.7.2 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

### 7.12.7.3 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

### 7.12.7.4 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

## 8 Auswertung zusätzlicher nationaler und internationaler Anforderungen

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

### 8.1 Technische Dokumentprüfung

Auf der Seite „Suchergebnisse“ (Stichwort „Therapie“) wurde das PDF-Dokument „[f.txt.pdf](#)“ auf Barrierefreiheit untersucht.

| Prüfpunkt                    | Bestanden | Warnung | Fehler |
|------------------------------|-----------|---------|--------|
| ✓ PDF Syntax (ISO 32000-1)   | 155       | -       | -      |
| ✓ Schriften                  | 3         | -       | -      |
| ✗ Inhalt                     | 725       | -       | 93     |
| ⊗ Eingebettete Dateien       | -         | -       | -      |
| ✓ Natürliche Sprache         | 278       | -       | -      |
| ✗ Strukturelemente           | 13        | -       | 8      |
| ⚠ Strukturbaum               | 146       | 1       | -      |
| ✓ Rollenzuordnungen          | 159       | -       | -      |
| ✗ Alternative Beschreibungen | -         | -       | 11     |
| ✗ Metadaten                  | 1         | -       | 2      |
| ✗ Dokumenteinstellungen      | 2         | -       | 1      |

Abbildung 87: Auswertung des PDF Accessibility Checker

Fortsetzung auf der folgenden Seite.

Die Auswertung des PDF Accessibility Checker hat ergeben, dass das PDF-Dokument nicht konform zur EN 301549 ist. Gefundene Probleme sind unter anderem:

- es ist kein aussagekräftiger Dokumenttitel in den Dokumenteigenschaften vergeben
- Grafiken haben keine Textalternative
- in der Tabelle wurden den Kopfzellen keine Unterzellen zugewiesen
- es existieren nicht getaggte Pfadobjekte

Bei der Prüfung mit dem Screenreader wurde deutlich, dass beispielsweise Überschriften nicht als solche ausgezeichnet sind. Zudem sind die Zeilenüberschriften in der Tabelle nicht als Überschriftenzellen gekennzeichnet.

**Prüfschritt:**  **nicht bestanden**

## 8.2 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.

**Prüfschritt:**  **bestanden**

## 8.3 Feedback-Mechanismus

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

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

**Prüfschritt:**  **bestanden**

## 8.4 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 sind Seiten mit Erläuterungen in Leichter Sprache vorhanden. Diese verweisen teilweise auf externe Links, wodurch nach dem Abruf der Leichte Sprache Inhalte über das Bedienelement im Kopfbereich Zwischenseiten angezeigt werden, welche nicht in Leichter Sprache verfasst sind. Zudem werden nicht die folgenden Anforderungen erfüllt:

- Textuelle Erläuterungen zu den wesentlichen Inhalten des Webauftritts
- Textuelle Hinweise zur Navigation

Außerdem sind weitere Anforderungen in Anlage 2 der BITV 2.0 zu beachten, die teilweise nicht erfüllt sind. Beispielsweise werden keine aussagekräftigen Symbole und Bilder verwendet.

**Prüfschritt:**  nicht bestanden

## 8.5 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 sind Seiten mit Erläuterungen in Gebärdensprache vorhanden. Diese verweisen teilweise auf externe Links, wodurch nach dem Abruf der Gebärdensprachinhalte über das Bedienelement im Kopfbereich Zwischenseiten angezeigt werden, welche keine Informationen in Gebärdensprache enthalten. Zudem werden nicht die folgenden Anforderungen erfüllt:

- Videoinhalte mit Informationen zu den wesentlichen Inhalten des Webauftritts
- Videoinhalte mit Hinweisen zur Navigation
- Videoinhalte mit den wesentlichen Inhalten der Erklärung zur Barrierefreiheit

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

**Prüfschritt:**  nicht bestanden

## 9 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.

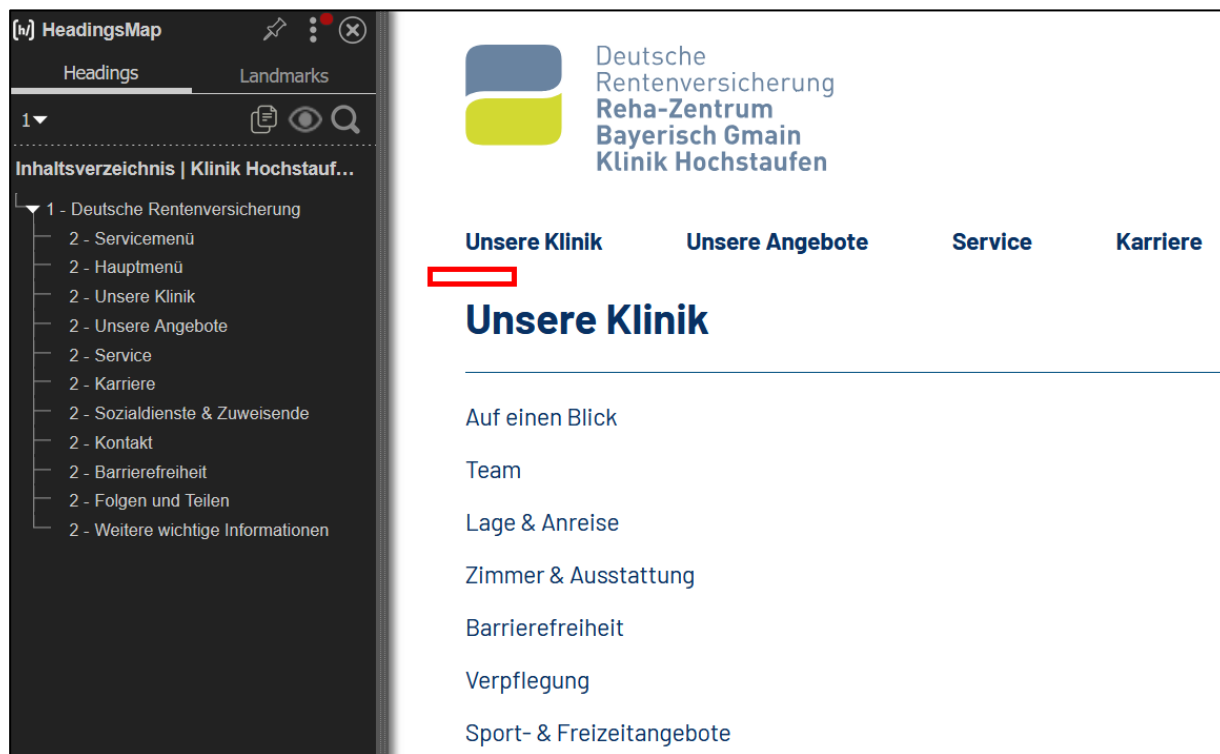


**Abbildung 88: Kopfbereich**

Die rot markierten Menüeinträge öffnen jeweils ein Untermenü (siehe dargestelltes Beispiel). Der blau markierte Menüeintrag führt jedoch sofort auf die entsprechende Seite. Dieses unterschiedliche Verhalten ist für Nutzer nicht ersichtlich, da alle Menüeinträge gleich aussehen.

### Lösungsvorschlag:

Bei den rot markierten Einträgen könnte eine Kennzeichnung ergänzt werden, die Nutzer darauf hinweist, dass ein Untermenü ausgeklappt werden kann (z.B. ein kleines Dreieckssymbol).



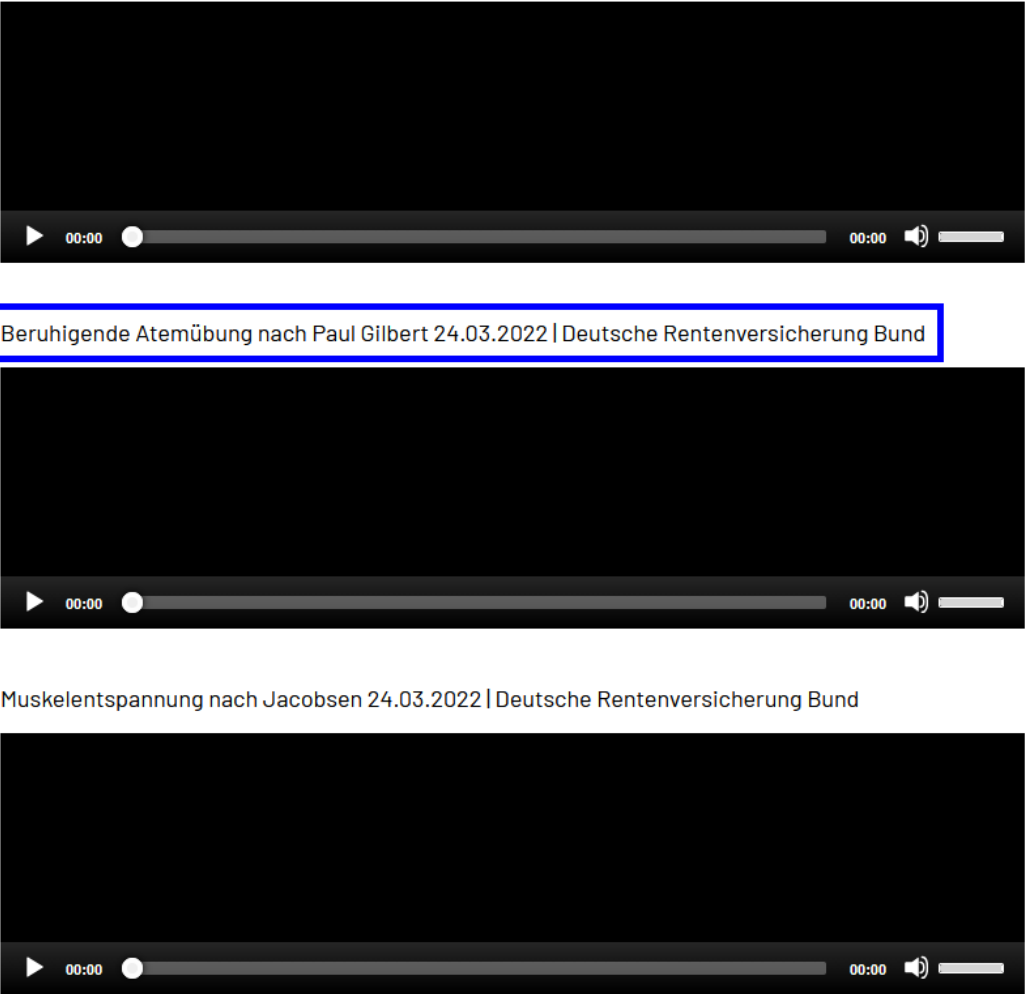
**Abbildung 89: Seite Inhaltsverzeichnis**

Auf der abgebildeten Seite fehlt in der HTML-Struktur eine zweite `h1`-Überschrift, welche den Beginn des Hauptinhalts signalisiert und diesen sinnvoll beschreibt.

### Lösungsvorschlag:

An der rot markierten Stelle sollte eine sichtbare `h1`-Überschrift „Inhaltsverzeichnis“ ergänzt werden.

Hören Sie doch gleich mal rein.



Beruhigende Atemübung nach Paul Gilbert 24.03.2022 | Deutsche Rentenversicherung Bund

Muskelentspannung nach Jacobsen 24.03.2022 | Deutsche Rentenversicherung Bund

Entspannungsübung Blätter am Fluss 24.03.2022 | Deutsche Rentenversicherung Bund

**Abbildung 90: Seite Nachsorge**

Die Beschriftungen für die einzelnen Audio-Player befinden sich jeweils unterhalb des Players. Aufgrund der Positionierung bzw. des sehr großen Abstandes nach oben kann Nutzern die korrekte Zuordnung allerdings schwerfallen. Beispielsweise gehört die blau markierte Beschriftung zum ersten Player; visuell sieht es allerdings so aus, als ob sie zum zweiten Player gehört usw.

### Lösungsvorschlag:

Der Abstand nach oben zum zugehörigen Player sollte deutlich kleiner gewählt werden als der Abstand nach unten zum nächsten Player.

Wir bitten zu beachten, dass nur die Eingabe von Buchstaben, Zahlen und Satzzeichen erlaubt ist. Die Eingabe von Steuerzeichen ist nicht erlaubt und führt zu einer Anzeige eines Eingabefehlers.

**Fehler in folgenden Feldern:**

✓ **Die Datenschutzbestimmungen und Informationen zur Verarbeitung von personenbezogenen Informationen habe ich gelesen.**

Link zum Formularfehler

**Ihre Nachricht**

**Hinweis: Eine oder mehrere Eingaben führten zu einem Fehler.**

**Das Thema Ihrer Nachricht \***

Test

**Abbildung 91: Seite Nachrichten**

Der blau markierte Link soll Nutzern das direkte Anspringen eines fehlerhaften Felds im Formular ermöglichen. Der Link funktioniert allerdings weder mittels Maus, noch mit Tastatur.

**Von dieser Auffälligkeit ist auch die Seite „Feedback zur Barrierefreiheit“ betroffen.**

## 10 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](http://www.materna.de)

© Materna 2025