



## **Prüfbericht**

Überprüfung der Barrierefreiheit nach EN 301 549/WCAG 2.1  
[erklaerendenportal.preprod.ogr.bundesdruckerei.de](http://erklaerendenportal.preprod.ogr.bundesdruckerei.de)

## Inhaltsverzeichnis

<b>1</b>	<b>Allgemeine Informationen .....</b>	<b>3</b>
1.1	Hinweise zum Prüfbericht .....	3
1.2	Vielfalt der Nutzergruppen .....	4
1.2.1	<i>Menschen mit kognitiven Einschränkungen (kognitive Einschränkungen) .....</i>	<i>4</i>
1.2.2	<i>Sehbehinderte und sehschwache Menschen (eingeschränktes Sehvermögen) .....</i>	<i>4</i>
1.2.3	<i>Blinde und hochgradig sehbehinderte Menschen (kein Sehvermögen).....</i>	<i>4</i>
1.2.4	<i>Menschen mit einer Farbsehschwäche (Farbwahrnehmung).....</i>	<i>5</i>
1.2.5	<i>Gehörlose Menschen (Hörvermögen) .....</i>	<i>5</i>
1.2.6	<i>Menschen mit Sprachstörungen (Sprachvermögen).....</i>	<i>5</i>
1.2.7	<i>Motorisch eingeschränkte Menschen (Motorik/Feinmotorik) .....</i>	<i>5</i>
1.2.8	<i>Photosensibilität (Anfallsleiden) .....</i>	<i>6</i>
<b>2</b>	<b>Angaben zur Prüfung .....</b>	<b>7</b>
2.1	Gesetzliche Grundlagen und Richtlinien.....	7
2.2	Organisatorische Angaben und Systemumgebung.....	8
2.3	Testumfang .....	9
2.4	Testdurchführung .....	10
2.5	Testausschlüsse.....	10
<b>3</b>	<b>Ergebnis der Prüfung.....</b>	<b>11</b>
3.1	Fazit.....	11
3.2	Bewertung der Anforderungen .....	13
3.2.1	<i>Bewertung der EN 301 549-Anforderungen .....</i>	<i>14</i>
3.2.2	<i>Bewertung zusätzlicher Anforderungen .....</i>	<i>19</i>
<b>4</b>	<b>Auswertung der EN 301 549-Anforderungen .....</b>	<b>20</b>
4.5	Allgemeine Anforderungen .....	20
4.5.2	<i>Aktivierung von Barrierefreiheitsfunktionen .....</i>	<i>20</i>
4.5.3	<i>Biometrie.....</i>	<i>20</i>
4.5.4	<i>Erhaltung von Barrierefreiheitsinformationen während der Umwandlung .....</i>	<i>21</i>
4.6	IKT mit Zweiwege-Sprachkommunikation .....	22
4.6.1	<i>Audio-Bandbreite für Sprache .....</i>	<i>22</i>
4.6.2	<i>Echtzeittextfunktionalität (RTT-Funktionalität) .....</i>	<i>22</i>
4.6.3	<i>Anruferkennung .....</i>	<i>25</i>
4.6.4	<i>Alternativen zu sprachbasierten Diensten .....</i>	<i>25</i>
4.6.5	<i>Videokommunikation.....</i>	<i>25</i>
4.7	IKT mit Videofähigkeiten .....	27
4.7.1	<i>Technik zur Verarbeitung von Untertiteln.....</i>	<i>27</i>
4.7.2	<i>Technik für die Audiodeskription .....</i>	<i>28</i>
4.7.3	<i>Bedienelemente für Untertitel und Audiodeskription .....</i>	<i>29</i>
4.9	Web .....	30
4.9.1	<i>Wahrnehmbar .....</i>	<i>30</i>
4.9.2	<i>Bedienbar .....</i>	<i>58</i>
4.9.3	<i>Verständlich.....</i>	<i>69</i>
4.9.4	<i>Robust.....</i>	<i>73</i>
4.9.6	<i>Konformitätsanforderungen der WCAG .....</i>	<i>75</i>
4.11	Software Allgemein .....	76
4.11.7	<i>Benutzerpräferenzen.....</i>	<i>76</i>
4.11.8	<i>Autorenwerkzeuge.....</i>	<i>79</i>

4.12	Dokumentation und unterstützende Dienste .....	81
4.12.1	<i>Produktdokumentation</i> .....	81
4.12.2	<i>Unterstützende Dienste</i> .....	83
<b>5</b>	<b>Auswertung zusätzlicher nationaler und internationaler Anforderungen .....</b>	<b>84</b>
5.1	Technische Dokumentprüfung .....	84
5.2	Erklärung zur Barrierefreiheit.....	85
5.3	Feedback-Mechanismus .....	86
5.4	Erläuterungen in Leichter Sprache .....	87
5.5	Erläuterungen in Gebärdensprache .....	87
<b>6</b>	<b>Sonstige Auffälligkeiten .....</b>	<b>88</b>
<b>7</b>	<b>Glossar .....</b>	<b>89</b>

## 1 Allgemeine Informationen

### 1.1 Hinweise zum Prüfbericht

#### Barrierefreiheit

Dieses Dokument ist nicht vollständig barrierefrei.

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

#### Personenbezogene Formulierungen

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

## 1.2 Vielfalt der Nutzergruppen

### 1.2.1 Menschen mit kognitiven Einschränkungen (kognitive Einschränkungen)

Menschen mit kognitiven Einschränkungen können Probleme beim Erfassen und Verstehen von Inhalten einer Anwendung haben. Sie haben meist Probleme, lange und umständlich formulierte Texte mit schwierigen Schachtelsätzen und Fremdwörtern sowie eine komplexe Navigation bzw. Maskenstruktur zu verstehen.

Deswegen ist es sinnvoll, Anwendungen in einfacher Sprache zu verfassen oder Übersetzungen in Leichte Sprache anzubieten.

### 1.2.2 Sehbehinderte und sehschwache Menschen (eingeschränktes Sehvermögen)

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

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

### 1.2.3 Blinde und hochgradig sehbehinderte Menschen (kein Sehvermögen)

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

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

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

## **1.2.4 Menschen mit einer Farbsehschwäche (Farbwahrnehmung)**

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

## **1.2.5 Gehörlose Menschen (Hörvermögen)**

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

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

## **1.2.6 Menschen mit Sprachstörungen (Sprachvermögen)**

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

## **1.2.7 Motorisch eingeschränkte Menschen (Motorik/Feinmotorik)**

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

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

## 1.2.8 Photosensibilität (Anfallsleiden)

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

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

Solche Inhalte und Muster sollten daher vermieden werden

## 2 Angaben zur Prüfung

### 2.1 Gesetzliche Grundlagen und Richtlinien

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

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

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

#### Verlinkungen zu den gesetzlichen Grundlagen und Richtlinien

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

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

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

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

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

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

## 2.2 Organisatorische Angaben und Systemumgebung

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

Auftraggeber:	Überwachungsstelle des Bundes für Barrierefreiheit von Informationstechnik
Dienstleistungsbereich:	Gesundheitswesen
Prüfungsumfang:	Eingehende Prüfung
Prüfzeitraum:	KW 15/2025
Ort der Prüfung:	Materna Information & Communications SE
Analyse durchgeführt von:	Competence Center Digital Accessibility/Digitale Barrierefreiheit

---

Name des Webauftritts: <https://erklaerendenportal.preprod.ogr.bundesdruckerei.de/erklaerendenportal/>

Version des Webauftritts: preProd (Entwicklungsumgebung)

Betriebssystem: Windows 11 (Version 23H2)

Browser: Firefox (Version 137.0.1), Chrome (Version 135.0.7)

Bildschirmauflösung: 1920 × 1080

---

Screenreader: NVDA (Version 2024.4.2)

Kontrastmessung: Colour Contrast Analyser (Version 3.5.1)

Dokumentenprüfung: PDF Accessibility Checker 2024 (Version 24.4.1.0)

### Hinweis

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

## 2.3 Testumfang

Folgende Seiten wurden primär untersucht:

- [Startseite](#)
- [Anmeldung](#) (Identifikation starten)
- [Kontakt](#)
- [Hilfe](#)
- Inhaltsseiten:
  - [Erklärung – Schritt 2](#) (Weitere Daten)
  - [Erklärung – Schritt 3](#) (Meine Organspende)
- Seiten mit rechtlichen Informationen
  - [Impressum](#)
  - [Datenschutz](#)
- Seiten zur Barrierefreiheit:
  - [Erklärung zur Barrierefreiheit](#)
  - [Feedback Mechanismus](#)
  - [Erläuterungen in Leichter Sprache](#)
  - [Erläuterungen in Gebärdensprache](#)

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

- Seitenübersicht (Sitemap)
- Suchfunktion

## Dokumente

Zum Zeitpunkt dieser Prüfung wurden keine weiteren PDF-Dokumente angeboten.

## Hinweis

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

## 2.4 Testdurchführung

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

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

## 2.5 Testausschlüsse

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

Die für die Anmeldung auf der Website notwendige Ausweis-App war ebenfalls kein Bestandteil der Prüfung.

## 3 Ergebnis der Prüfung

### 3.1 Fazit



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

Im Wesentlichen bestandene Prüfschritte werden ebenfalls als bestanden gewertet.

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

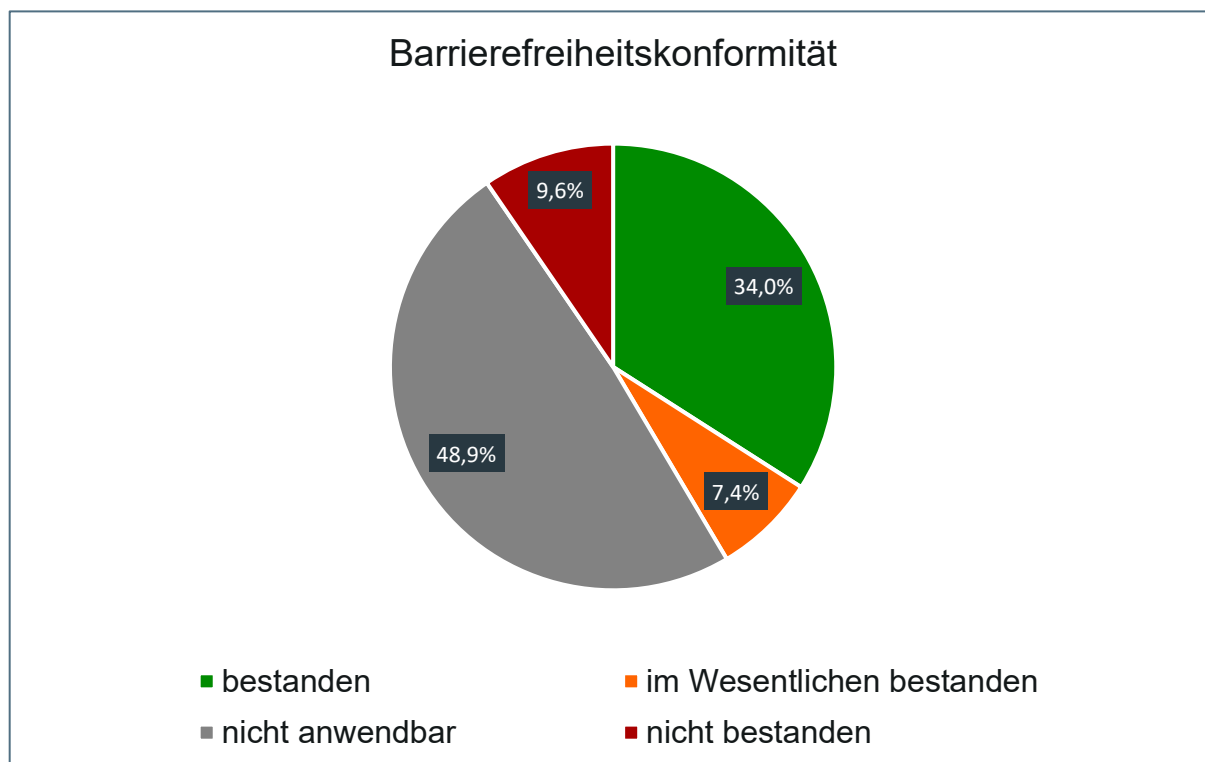
Dieser Bericht stellt das Ergebnis der Barrierefreiheitsprüfung des Webauftritts [erklaerendenportal.preprod.ogr.bundesdruckerei.de](http://erklaerendenportal.preprod.ogr.bundesdruckerei.de) dar. Das Testergebnis ist aufgrund der gefundenen Auffälligkeiten repräsentativ.

Es kann festgestellt werden, dass der Webauftritt bereits eine **sehr gute Zugänglichkeit für die verschiedenen Nutzergruppen** aufweist.

Allerdings führen vor allem die festgestellten **Kontrastmängel** dazu, dass für **sehbehinderte Menschen** der Zugang erschwert sein kann.

Vereinzelte Mängel in Bezug auf **Textalternativen** und die **semantische Auszeichnung** von Überschriften und Formularelementen können zudem auch **Screenreader-Nutzern** den Zugang erschweren.






32 (34 %) der 94 Anforderungen sind aktuell bestanden, 7 (7,4 %) im Wesentlichen bestanden und 46 (48,9 %) sind nicht anwendbar. Die Barrierefreiheit des Webaufttritts ist nicht gegeben, da 9 (9,6 %) der Anforderungen nicht bestanden wurden.



**Abbildung 1: Ergebnis der Prüfung**

## 3.2 Bewertung der Anforderungen

Die Bewertung einer Anforderung erfolgt anhand folgender Symbole:

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

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

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

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















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



















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





















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

## 3.2.1 Bewertung der EN 301 549-Anforderungen

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

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

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

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

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

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

## 3.2.2 Bewertung zusätzlicher Anforderungen

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

Zusätzliche internationale und nationale Anforderung	Bewertung
<a href="#">Technische Dokumentprüfung</a> (Bewertung)	
Erklärung zur Barrierefreiheit (vorhanden)	vorhanden
<a href="#">Erklärung zur Barrierefreiheit</a> (Bewertung)	
Feedback-Mechanismus (vorhanden)	vorhanden
<a href="#">Feedback-Mechanismus</a> (Bewertung)	
Erläuterungen in Leichter Sprache (vorhanden)	vorhanden
<a href="#">Erläuterungen in Leichter Sprache</a> (Bewertung)	
Erläuterungen in Gebärdensprache (vorhanden)	vorhanden
<a href="#">Erläuterungen in Gebärdensprache</a> (Bewertung)	

## 4 Auswertung der EN 301 549-Anforderungen

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

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

### 4.5 Allgemeine Anforderungen

#### 4.5.2 Aktivierung von Barrierefreiheitsfunktionen

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

Prüfschritt:  nicht anwendbar

#### 4.5.3 Biometrie

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

Prüfschritt:  nicht anwendbar

## 4.5.4 Erhaltung von Barrierefreiheitsinformationen während der Umwandlung

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

**Prüfschritt:**  nicht anwendbar

## 4.6 IKT mit Zweiwege-Sprachkommunikation

### 4.6.1 Audio-Bandbreite für Sprache

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

**Prüfschritt:**  nicht anwendbar

### 4.6.2 Echtzeittextfunktionalität (RTT-Funktionalität)

#### 4.6.2.1 Bereitstellung von RTT

##### 4.6.2.1.1 RTT-Kommunikation

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

**Prüfschritt:**  nicht anwendbar

##### 4.6.2.1.2 Gleichzeitige Verwendung von Sprache und Text

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

**Prüfschritt:**  nicht anwendbar

## 4.6.2.2 Anzeige von RTT

### 4.6.2.2.1 Visuell unterscheidbare Darstellung

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

**Prüfschritt:**  nicht anwendbar

### 4.6.2.2.2 Durch Software bestimmbare Sende- und Empfangsrichtung

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

**Prüfschritt:**  nicht anwendbar

### 4.6.2.2.3 Sprecheridentifizierung

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

**Prüfschritt:**  Nicht anwendbar

### 4.6.2.2.4 Visueller Anzeiger von Audio mittels RTT

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

**Prüfschritt:**  nicht anwendbar

## 4.6.2.3 Interoperabilität

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

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

**Prüfschritt:**  **nicht anwendbar**

## 4.6.2.4 Reaktionsfähigkeit von RTT

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

**Prüfschritt:**  **nicht anwendbar**

## 4.6.3 Anruferkennung

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

**Prüfschritt:**  nicht anwendbar

## 4.6.4 Alternativen zu sprachbasierten Diensten

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

**Prüfschritt:**  nicht anwendbar

## 4.6.5 Videokommunikation

### 4.6.5.2 Auflösung

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

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

**Prüfschritt:**  nicht anwendbar

## 4.6.5.3 Bildfrequenz

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

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

Prüfschritt:  nicht anwendbar

## 4.6.5.4 Synchronisation zwischen Audio und Video

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

Prüfschritt:  nicht anwendbar

## 4.6.5.5 Visueller Anzeiger von Audio mittels Video

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

Prüfschritt:  nicht anwendbar

## 4.6.5.6 Sprecheridentifizierung mittels Video- (Gebärden-) Kommunikation

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

Prüfschritt:  nicht anwendbar

## 4.7 IKT mit Videofähigkeiten

### 4.7.1 Technik zur Verarbeitung von Untertiteln

#### 4.7.1.1 Wiedergabe der Untertitelung

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

**Prüfschritt:**  nicht anwendbar

#### 4.7.1.2 Synchronisation der Untertitelung

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

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

**Prüfschritt:**  nicht anwendbar

#### 4.7.1.3 Erhaltung der Untertitelung

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

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

**Prüfschritt:**  nicht anwendbar

## 4.7.1.4 Eigenschaften von Untertiteln

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

**Prüfschritt:**  nicht anwendbar

## 4.7.1.5 Gesprochene Untertitel

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

**Prüfschritt:**  nicht anwendbar

## 4.7.2 Technik für die Audiodeskription

### 4.7.2.1 Wiedergabe der Audiodeskription

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

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

**Prüfschritt:**  nicht anwendbar

## 4.7.2.2 Synchronisation der Audiodeskription

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

**Prüfschritt:**  nicht anwendbar

## 4.7.2.3 Erhaltung der Audiodeskription

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

**Prüfschritt:**  nicht anwendbar

## 4.7.3 Bedienelemente für Untertitel und Audiodeskription

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

**Prüfschritt:**  nicht anwendbar

## 4.9 Web

### 4.9.1 Wahrnehmbar

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

#### 4.9.1.1 Text-Alternativen

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

##### 4.9.1.1.1 Nicht-Text-Inhalt

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

##### 4.9.1.1.1.a Alternativtexte für Bedienelemente

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

**Prüfschritt:**  **bestanden**

## 4.9.1.1.1.b Alternativtexte für Grafiken und Objekte

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



**Abbildung 2: 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.

Das rot markierte Logo hat keine Textalternative. Screenreader-Nutzer erhalten daher keine Information über Inhalt und Aussage des Bildes.


**Prüfschritt:**  **nicht bestanden**

**Lösungsvorschlag:**

Eine aussagekräftige Textalternative wäre beispielsweise: "Logo: AusweisApp – eID-Client des Bundes".

**Hinweis**

Die Versichertennummer Ihrer gesetzlichen Krankenversicherung finden Sie **mittig unten auf Ihrer Gesundheitskarte**. Sie beginnt mit einem Buchstaben und endet mit neun Ziffern.



Die Angabe zur Krankenversicherung (gesetzlich oder anderweitig) dient zur Überprüfung Ihrer Versichertennummer und wird nicht gespeichert.

**Abbildung 3: Seite Weitere Daten**

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

Diese Auffälligkeit wird als nicht kritisch bewertet, da im Text ebenfalls ein Hinweis zu Position und Aufbau der Versichertennummer enthalten ist. Dennoch wäre eine Textalternative wünschenswert, um auch blinden Nutzern ein konkretes Beispiel einer solchen Nummer bereitzustellen.

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

**Lösungsvorschlag:**

Eine aussagekräftige Textalternative wäre beispielsweise: "Beispiel einer Gesundheitskarte mit der Versichertennummer A123456789".

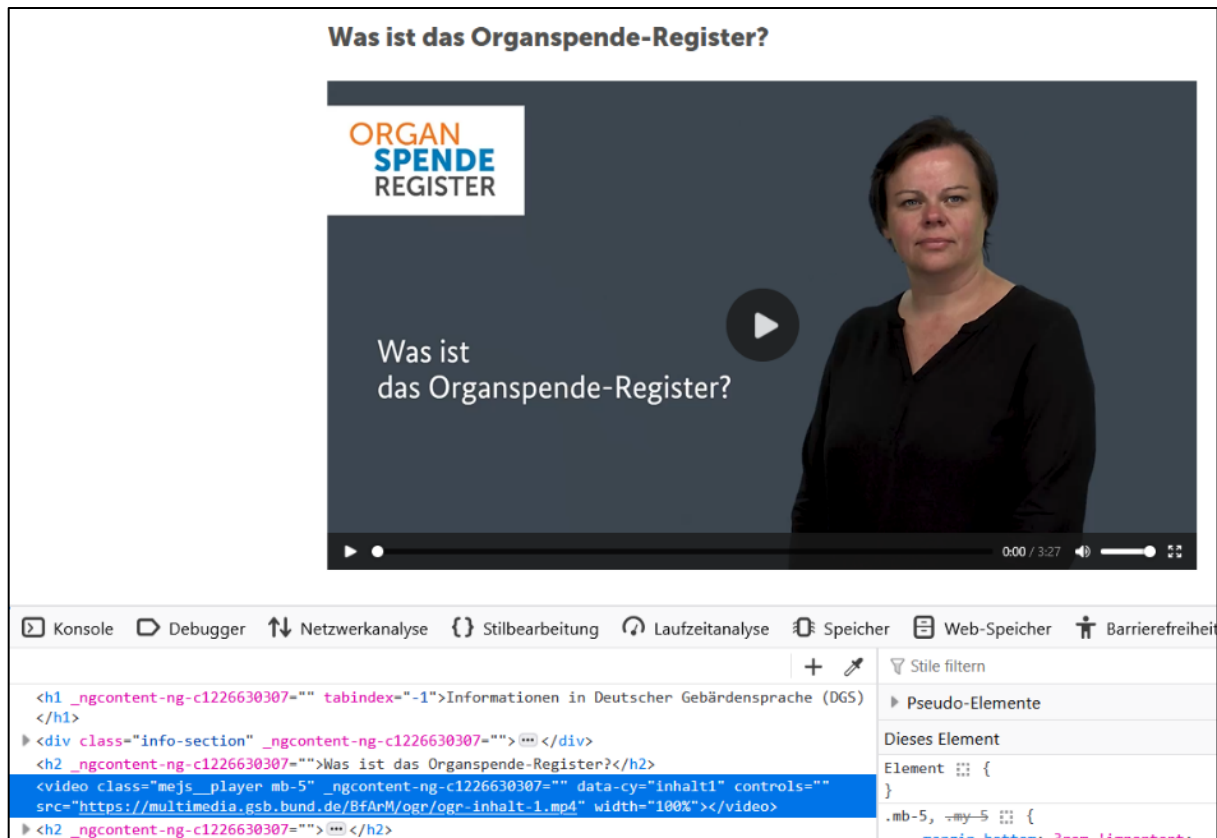


Abbildung 4: Seite Gebärdensprache

Ein Video-Vorschaubild ist für blinde Nutzer nur dann zugänglich, wenn eine aussagekräftige Textalternative bereitgestellt wird. Eine solche Textalternative sollte wiedergeben, worum es in dem Video geht.

Die `video`-Elemente auf der dargestellten Seite besitzen keine Textalternative. Blinde Nutzer werden somit nicht über Inhalt und Thema des jeweiligen Videos informiert.

Da die Videos auf der Gebärdensprachseite eingebunden sind und sich daher nicht an blinde Nutzer richten, wird die Auffälligkeit als geringfügig betrachtet.

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

**Lösungsvorschlag:**

Den `video`-Elementen sollte jeweils ein aussagekräftiges `aria-label`-Attribut hinzugefügt werden (z. B. „Gebärdensprachvideo: Was ist das Organspende-Register?“).

## 4.9.1.1.1.c Leere alt-Attribute für Layoutgrafiken

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

**Prüfschritt:**  **bestanden**

## 4.9.1.1.1.d Alternativen für CAPTCHAs

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

**Prüfschritt:**  **nicht anwendbar**

## 4.9.1.2 Zeitbasierte Medien

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

### 4.9.1.2.1 Reines Audio und reines Video (aufgezeichnet)

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

**Prüfschritt:**  nicht anwendbar

### 4.9.1.2.2 Untertitel (aufgezeichnet)

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

**Prüfschritt:**  nicht anwendbar

### 4.9.1.2.3 Audiodeskription oder Medienalternative (aufgezeichnet)

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

**Prüfschritt:**  nicht anwendbar

### 4.9.1.2.5 Audiodeskription (aufgezeichnet)

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

**Prüfschritt:**  nicht anwendbar

## 4.9.1.3 Anpassbar

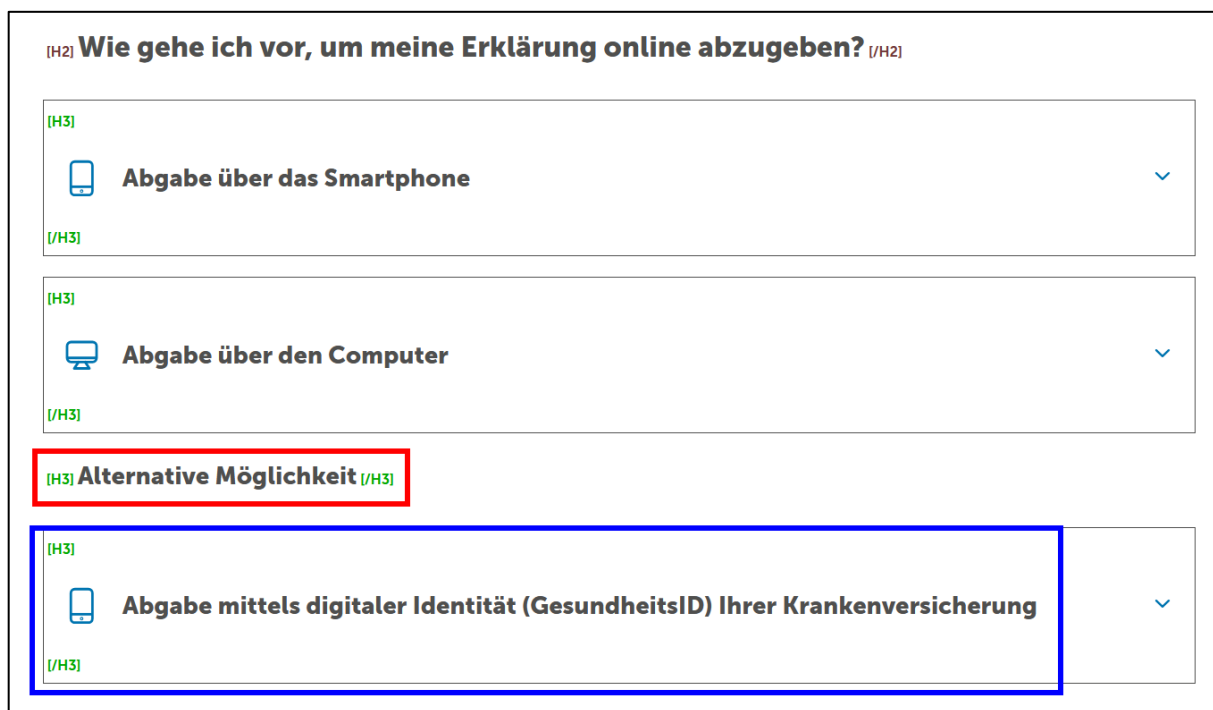
WCAG-Richtlinie: „Erstellen Sie Inhalte, die auf verschiedene Arten dargestellt werden können (z. B. einfacheres Layout), ohne dass Informationen oder Struktur verloren gehen.“

### 4.9.1.3.1 Info und Beziehungen

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

#### 4.9.1.3.1.a HTML-Strukturelemente für Überschriften

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



**Abbildung 5: Startseite**

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.

*Fortsetzung auf der folgenden Seite.*

Die Überschriftenstruktur auf der Startseite ist nicht durchgehend logisch. Die Hierarchie der markierten Überschriften passt nicht zur inhaltlichen Struktur. Beide markierten Überschriften wurden als h3 ausgezeichnet, obwohl sich die blau markierte Überschrift inhaltlich der rot markierten Überschrift unterordnet.

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

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

**Lösungsvorschlag:**

Die blau markierte Überschrift sollte als h4 ausgezeichnet werden.

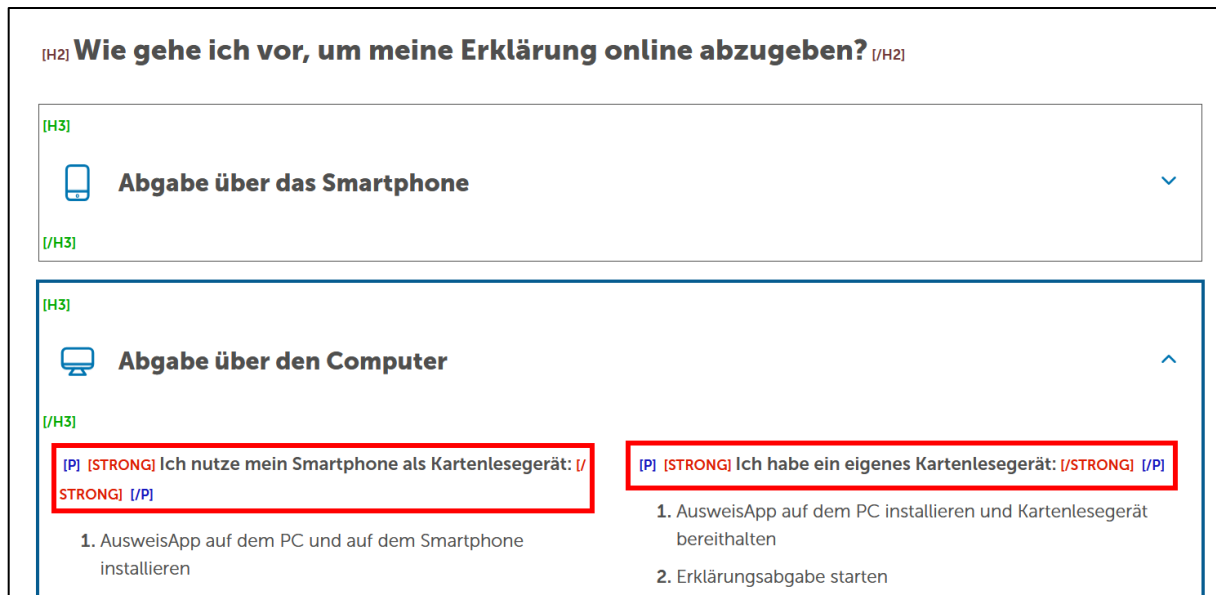


Abbildung 6: Startseite



Abbildung 7: Seite Identifikation starten

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

Prüfschritt:  nicht bestanden

## [H2] 7. Organspende-Register [/H2]

### [H3] 7.1. Beschreibung und Umfang der Datenverarbeitung [/H3]

[P] Auf unserer Internetseite befindet sich ein Portal zur elektronischen Abgabe der Erklärung einer Organ- oder Gewebespende. Dort können sich Nutzende mithilfe der Online-Ausweisfunktion des Personalausweises (eID) oder der sicheren digitalen Identität für das Gesundheitswesen (GesundheitsID) anmelden und ihre Identitätsdaten elektronisch bereitstellen. Machen Nutzende von der Abgabe der Erklärung Gebrauch, so werden diese Daten zusammen mit den im Online-Formular eingegebenen Daten an uns übermittelt. Diese werden im sogenannten Organspende-Register gespeichert und im Falle einer möglichen Organ- oder Gewebespende von den Entnahmekrankenhäusern abgerufen. [/P]

#### [P] A. Daten der erklärenden Person: [/P]

[P] Persönliche Daten: [/P]

- Titel / Akademischer Grad
- Vorname

**Abbildung 8: Seite Datenschutz**

Möglichkeit Gebrauch, so werden die von ihnen in dieses Formular eingegebenen Daten der benannten Person an uns übermittelt und gespeichert. [/P]

#### [P] B. Daten der benannten Person: [/P]

- Vorname
- Familienname
- Geburtsdatum
- Anschrift
- E-Mail-Adresse
- Private Telefonnummer

[P] Die Angaben in den genannten Datenfeldern sind sämtlich als Pflichtfelder markiert. Alle Angaben dienen der eindeutigen Zuordnung der Bevollmächtigung. [/P]

**Abbildung 9: Seite Datenschutz**

Auf der Seite finden sich Texte, die die Funktion einer Überschrift haben, in HTML aber nicht als solche ausgezeichnet sind (blau bzw. rot markiert). Screenreader-Nutzern wird dadurch die Orientierung innerhalb der Seite erschwert.

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

**Lösungsvorschlag:**

Die Überschriften sollten im Quelltext mit einer geeigneten Überschriftenebene ausgezeichnet werden (in diesem Fall h4 bzw. h2).

## 4.9.1.3.1.b HTML-Strukturelemente für Listen

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

**Prüfschritt:**  **bestanden**

## 4.9.1.3.1.c HTML-Strukturelemente für Zitate

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

**Prüfschritt:**  **nicht anwendbar**

## 4.9.1.3.1.d Inhalte gegliedert

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

[H3] Warum sollte ich meine Entscheidung im Organspende-Register festhalten? ^

[/H3]

[P] In den meisten Fällen stellt sich die Frage nach einer Organ- und Gewebespende sehr plötzlich – zum Beispiel nach einer Hirnblutung oder einem Schlaganfall. Ohne eine dokumentierte Entscheidung des möglichen Spenders ist die Entnahme von Organen- oder Geweben nur zulässig, wenn zuvor der oder die nächste Angehörige befragt wurde, ob ihm oder ihr eine solche Erklärung des möglichen Spenders bekannt ist. Ist eine solche Erklärung nicht bekannt, wird der oder die Angehörige gebeten, unter Berücksichtigung des vermuteten Willens des möglichen Spenders zu entscheiden. Eine derartige Entscheidungssituation kann die Angehörigen emotional sehr belasten oder sogar überfordern.

Eine im Organspende-Register dokumentierte Entscheidung sorgt für Klarheit und Sicherheit: Ihr Selbstbestimmungsrecht wird gewahrt und Ihre Angehörigen sowie die behandelnden Ärztinnen und Ärzte werden entlastet. Im Gegensatz zum Organspendeausweis, der z.B. verloren gehen kann oder nicht auffindbar ist, ist das Organspende-Register immer verfügbar. Im Ernstfall kann das zum Abruf berechnigte Personal im Krankenhaus bei Vorliegen der Voraussetzungen jederzeit darauf zugreifen und Ihre Erklärung einsehen. [/P]

**Abbildung 10: Seite Hilfe**

In den meisten Fällen stellt sich die Frage nach einer Organ- und Gewebespende sehr plötzlich – zum Beispiel nach einer Hirnblutung oder einem Schlaganfall. Ohne eine dokumentierte Entscheidung des möglichen Spenders ist die Entnahme von Organen- oder Geweben nur zulässig, wenn zuvor der oder die nächste Angehörige befragt wurde, ob ihm oder ihr eine solche Erklärung des möglichen Spenders bekannt ist. Ist eine solche Erklärung nicht bekannt, wird der oder die Angehörige gebeten, unter Berücksichtigung des vermuteten Willens des möglichen Spenders zu entscheiden. Eine derartige Entscheidungssituation kann die Angehörigen emotional sehr belasten oder sogar überfordern.

<br>

<br>

Eine im Organspende-Register dokumentierte Entscheidung sorgt für Klarheit und Sicherheit: Ihr Selbstbestimmungsrecht wird gewahrt und Ihre Angehörigen sowie die behandelnden Ärztinnen und Ärzte

**Abbildung 11: Quelltext zur vorherigen Abbildung**

Absätze und Abstände werden auf der geprüften Seite teilweise mit doppelten Zeilenumbrüchen (br-Elemente) realisiert (Beispiel blau markiert). Beim Auslesen der Inhalte mittels Screenreader im Lesemodus wird an diesen Stellen „leer“ ausgegeben. Besser wäre es, die Absätze mit p-Elementen zu umschließen und Abstände mittels CSS zu definieren.

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

### [H3] 5.3. Zweck der Datenverarbeitung [H3]

[P] [STRONG] Wir setzen in unserem Internetangebot Cookies ein, um den Betrieb unserer Website und die Sicherheit unserer Systeme zu gewährleisten. Einige Elemente unserer Website erfordern es, dass der aufrufende Browser auch nach einem Seitenwechsel identifiziert werden kann. Dies betrifft die Sitzungsverwaltung nach einer Anmeldung und die Nutzereingaben bei mehrseitigen Onlineformularen. Die von uns erhobenen Daten der Nutzenden in den Cookies werden nicht zur Erstellung von Nutzerprofilen verwendet. [/STRONG] [/P]

#### Abbildung 12: Seite Datenschutz

Mit den HTML-Elementen `em` oder `strong` können Texte ausgezeichnet werden, bei denen die Formatierung gleichzeitig auch eine Bedeutung transportiert. Screenreader-Nutzer können sich die entsprechenden Texte dann mit besonderer Betonung vorlesen lassen.

Beim blau markierten Text wird `strong` eingesetzt, um einen ganzen Absatz hervorzuheben. Screenreader-Nutzern wird unter Umständen dieser so hervorgehobene Text übermäßig betont vorgelesen.

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

#### Lösungsvorschlag:

Durch den übermäßigen Einsatz von `strong` oder `em` ist wichtiger Inhalt nicht mehr erkennbar. Die Elemente sollten daher sparsam und zutreffend verwendet werden.

## 4.9.1.3.1.e Datentabellen richtig aufgebaut

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

**Prüfschritt:**  nicht anwendbar

## 4.9.1.3.1.f Zuordnung von Tabellenzellen

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

**Prüfschritt:**  nicht anwendbar

## 4.9.1.3.1.g Kein Strukturmarkup für Layouttabellen

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

**Prüfschritt:**  nicht anwendbar

## 4.9.1.3.1.h Beschriftung von Formularelementen programmatisch ermittelbar

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

\*Pflichtfeld

Für den Fall, dass nach meinem Tod eine Spende von Organen/Geweben zur Transplantation in Frage kommt, erkläre ich hiermit:\*

JA, ich gestatte, dass nach der ärztlichen Feststellung meines Todes meinem Körper Organe und Gewebe entnommen werden.

JA, ich gestatte dies, mit Ausnahme folgender Organe/Gewebe: ▼

JA, ich gestatte dies, ich möchte jedoch nur bestimmte Organe und Gewebe zur Spende freigeben: ▼

Über JA oder NEIN soll dann folgende Person entscheiden: ▼

NEIN, ich widerspreche einer Entnahme von Organen oder Geweben.

**Abbildung 13: Seite Meine Organspende**

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

Die Beschriftungen der blau markierten Formularelemente sind für sich genommen nicht ausreichend. Sie besitzen allerdings auch keine programmatisch ermittelbare Verknüpfung zur ihrer gemeinsamen, für das Verständnis notwendigen Überschrift (rot markiert). Screenreader-Nutzern wird somit die Bedeutung der Formularelemente unter Umständen nicht klar.

**Prüfschritt:** ✗ nicht bestanden

### Lösungsvorschlag:

Die Formularelemente sollten innerhalb eines `fieldset`-Elements mit dem rot markierten Text als `legend` gruppiert werden.

Private E-Mail Adresse*	Private Telefonnummer*
<input type="text"/>	<input type="text"/>
<b>Einwilligung zur Datenverarbeitung*</b>	
<input type="radio"/> Ich habe die Vertrauensperson über die Eintragung in das Register vorab informiert. Die Person ist damit einverstanden, dass die oben genannten Daten für das Organspenderegister verarbeitet werden.	

**Abbildung 14: Seite Meine Organspende**

Das blau markierte Formularfeld besitzt keine programmatisch ermittelbare Verknüpfung zu seiner rot markierten Überschrift. Screenreader-Nutzern wird somit beispielsweise das Pflichtfeld-Sternchen nicht mit ausgegeben.

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

## 4.9.1.3.2 Bedeutungsvolle Reihenfolge

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

**Prüfschritt:**  **bestanden**

## 4.9.1.3.3 Sensorische Eigenschaften

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

**Prüfschritt:**  **bestanden**

## 4.9.1.3.4 Ausrichtung

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

**Prüfschritt:**  **bestanden**

## 4.9.1.3.5 Eingabezweck bestimmen

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

**Prüfschritt:**  **bestanden**

## 4.9.1.4 Unterscheidbar

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

### 4.9.1.4.1 Benutzung von Farbe

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

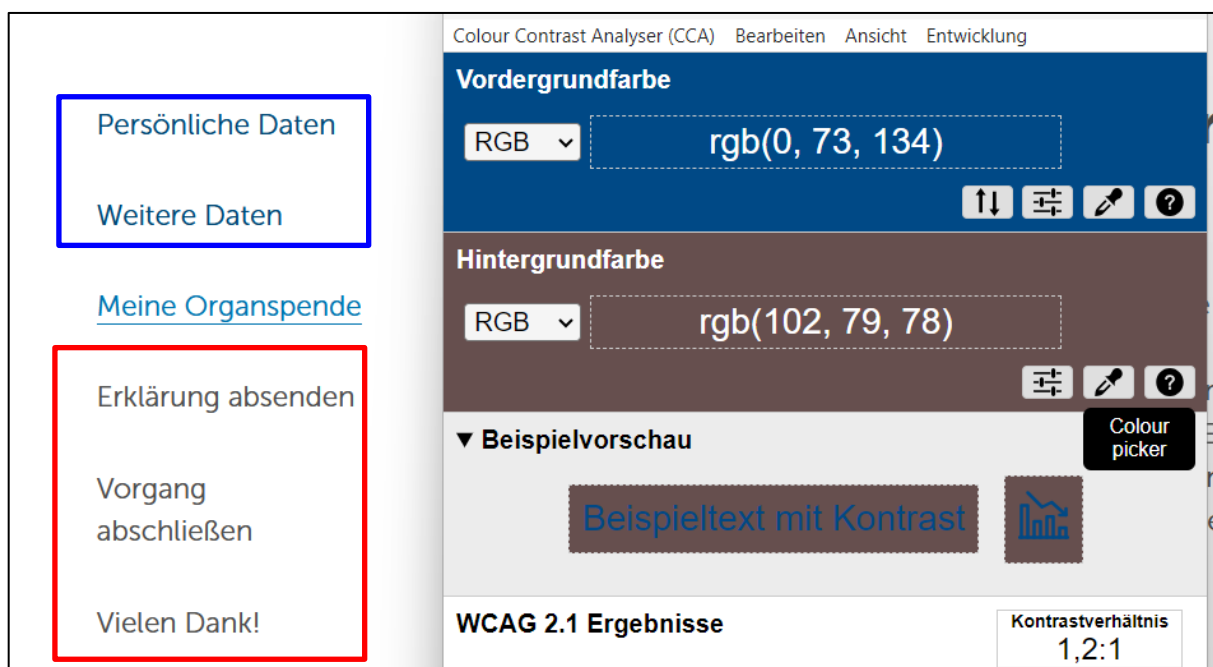


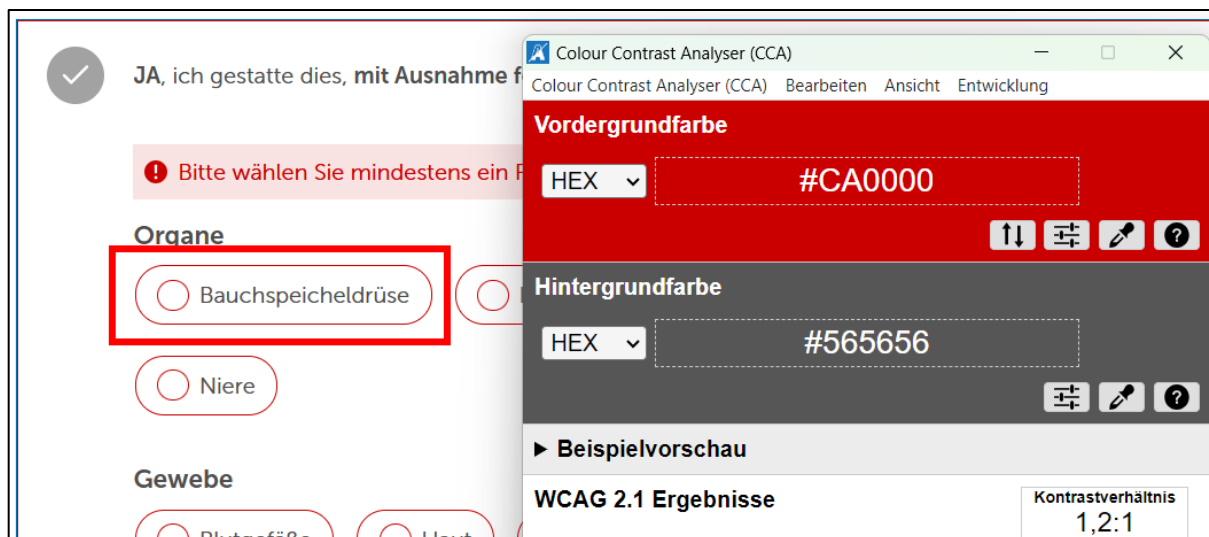
Abbildung 15: Seite Meine Organspende

Ausschließlich über Farben vermittelte Informationen sind für fehsichtige Nutzer nur erschwert erkennbar. Informationen sollen daher durch zusätzliche Mittel unterscheidbar gemacht werden oder ausreichend kontrastiert sein (mindestens 3:1).

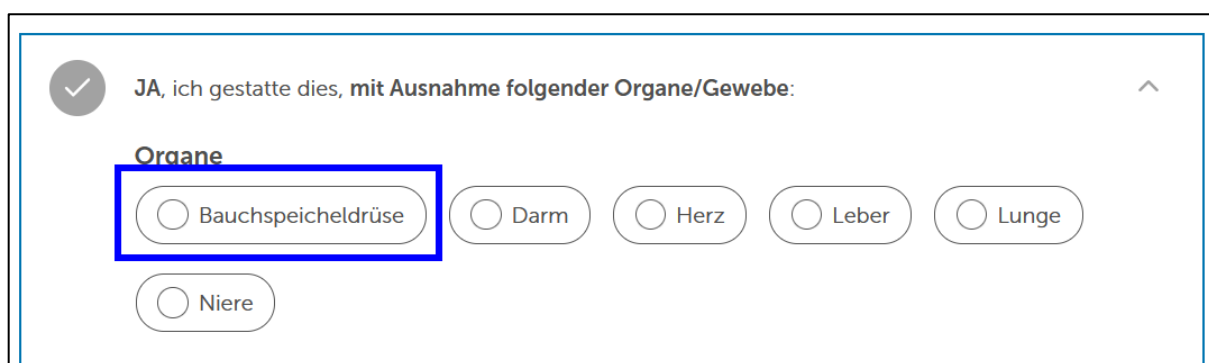
Die bearbeiteten (blau markiert) und die nicht bearbeiteten Schritte (rot markiert) im dargestellten Prozess unterscheiden sich nur durch ihre Farbe. Das dadurch erforderliche Kontrastverhältnis (mindestens 3:1) wird mit einem Wert von 1,2:1 nicht erfüllt.

Diese Auffälligkeit wird als nicht kritisch bewertet, da der aktuelle Prozessschritt deutlich erkennbar ist und somit auch aus dem Kontext hervorgeht, welche Seiten bereits bearbeitet wurden und welche noch nicht.

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



**Abbildung 16: Seite Meine Organspende (mit Fehlermeldung)**



**Abbildung 17: Seite Meine Organspende (vor der Fehlermeldung)**

Im Fehlerfall erfolgt nur eine farbliche Hervorhebung der betroffenen Formularelemente (Beispiel rot markiert). Das dadurch erforderliche Kontrastverhältnis (mindestens 3:1) zum Normalzustand (Beispiel blau markiert) wird mit einem Wert von 1,2:1 nicht erfüllt. Insbesondere fehlsichtigen Nutzern wird dadurch das Erkennen der fehlerhaften Felder erschwert.

Diese Auffälligkeit wird als nicht kritisch bewertet, da auch aus dem Kontext hervorgeht, dass sich die Fehlermeldung auf alle Elemente innerhalb der Gruppe bezieht.

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

## 4.9.1.4.2 Audio-Steuerelement

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

**Prüfschritt:**  nicht anwendbar

## 4.9.1.4.3 Kontrast (Minimum)

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

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



**Abbildung 18: Startseite**

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

Ein ausreichender Kontrast von Textfarbe zur Hintergrundfarbe kann nicht sichergestellt werden, da es im gesamten Webauftritt Elemente gibt, für welche zwar eine Vordergrundfarbe definiert ist, jedoch keine Hintergrundfarbe (Beispiele rot markiert). Nutzer, die zur besseren Kontrastierung individuelle Hintergrundfarben im Browser festgelegt haben, bekommen so ggf. nicht vorhersehbar kontrastierte Texte angezeigt. Wo eine Vordergrundfarbe definiert ist, muss auch eine Hintergrundfarbe definiert sein und umgekehrt.

**Prüfschritt:** ✘ nicht bestanden

## 4.9.1.4.4 Textgröße ändern

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

**Prüfschritt:**  **bestanden**

## 4.9.1.4.5 Bilder von Text

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

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

**Prüfschritt:**  **bestanden**

## 4.9.1.4.10 Automatischer Umbruch (Reflow)

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

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

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

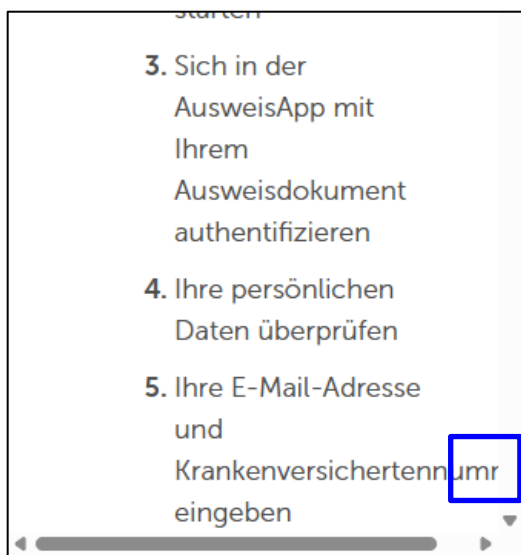


Abbildung 19: Seite Hilfe

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 dargestellten Seite ohne horizontales Scrollen an einigen Stellen nicht möglich (Beispiel blau 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:**  **im Wesentlichen bestanden**

## 4.9.1.4.11 Nicht-Text-Kontrast

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

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

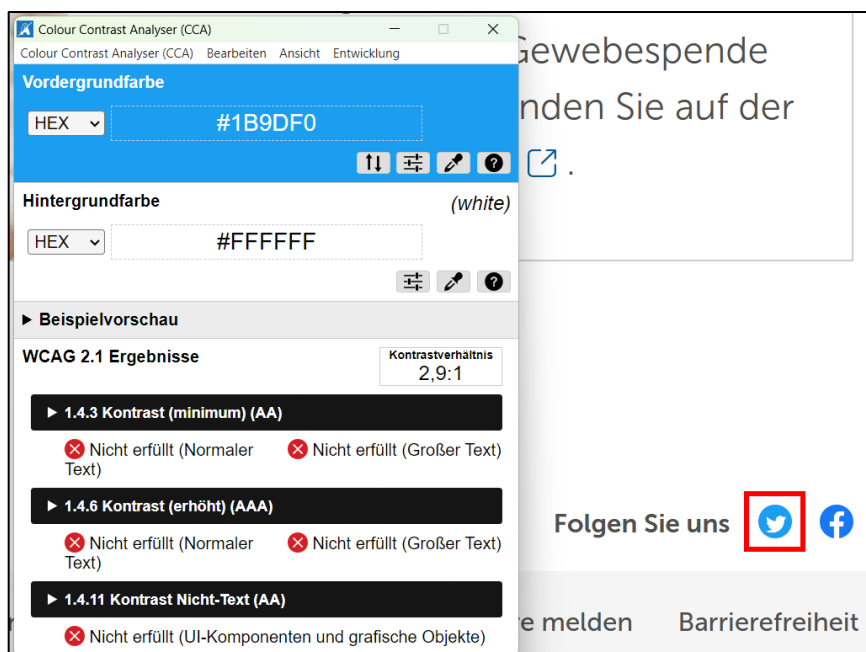


Abbildung 20: Startseite

Fortsetzung auf der folgenden Seite.

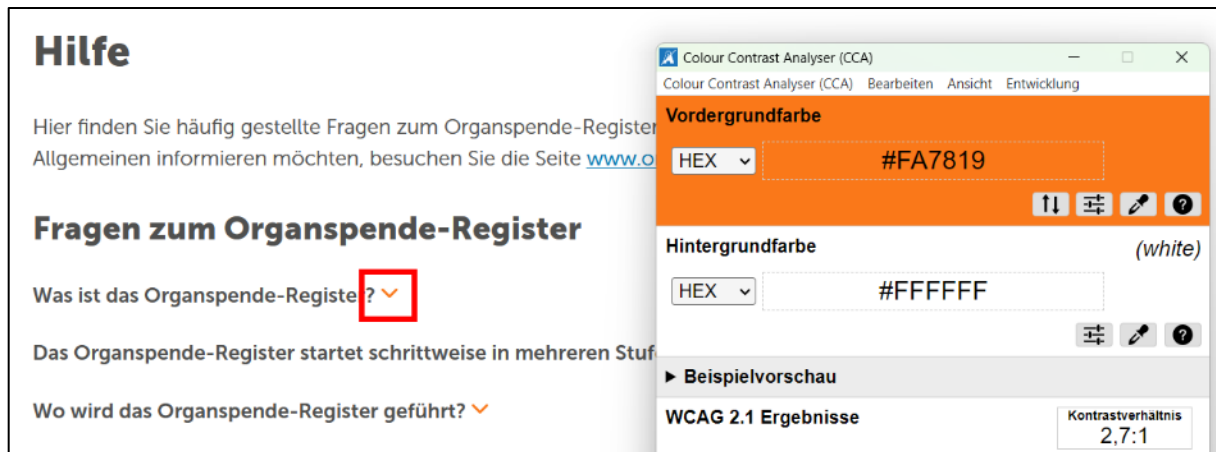


Abbildung 21: Seite Hilfe

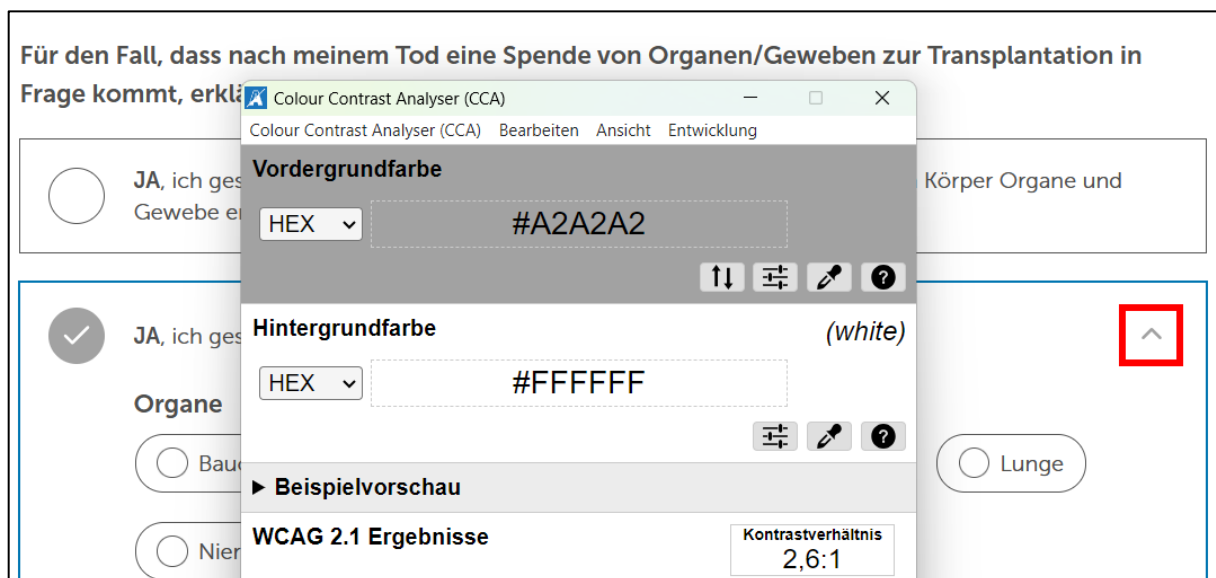
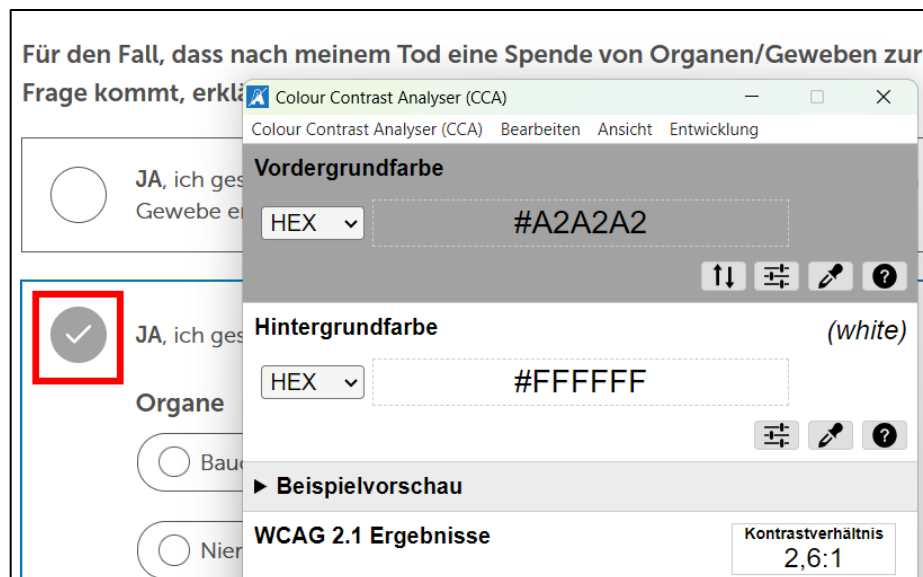


Abbildung 22: Seite Meine Organspende

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

Die rot markierten grafischen Bedienelemente heben sich nicht ausreichend vom Hintergrund ab (Vorgabe ist mindestens 3:1). Insbesondere fehlsichtige Nutzern wird dadurch das Erkennen der Bedienelemente erschwert.

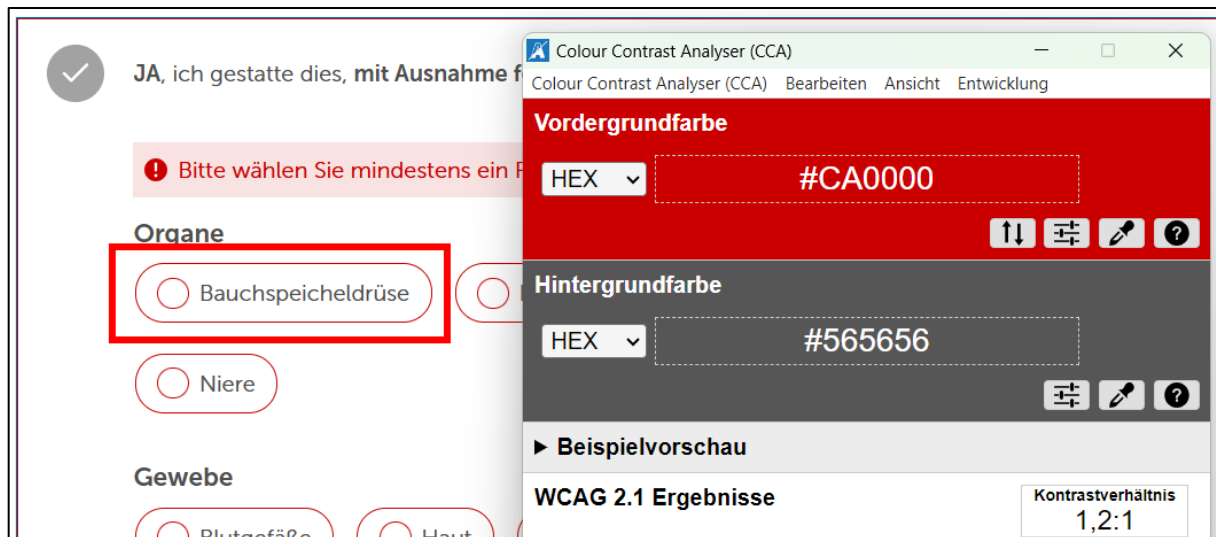
**Prüfschritt:**  nicht bestanden



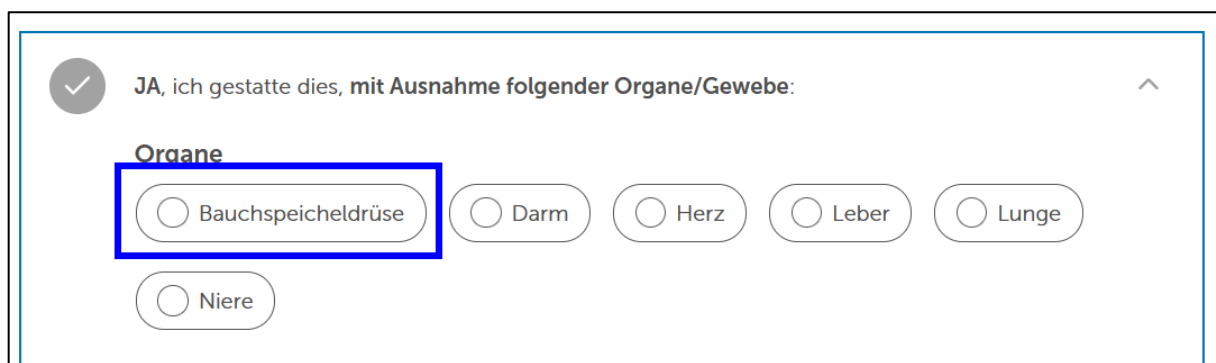
**Abbildung 23: Seite Meine Organspende**

Der ausgewählte Zustand bei den Radiobuttons (Beispiel rot markiert) hebt sich mit einem Kontrastverhältnis von 2,6:1 nicht ausreichend vom Hintergrund sowie dem nicht ausgewählten Zustand ab (Vorgabe ist mindestens 3:1). Insbesondere fehlsichtigen Nutzern wird dadurch das Erkennen des Auswahlzustandes erschwert.

**Prüfschritt:**  nicht bestanden



**Abbildung 24: Seite Meine Organspende (mit Fehlermeldung)**



**Abbildung 25: Seite Meine Organspende (vor der Fehlermeldung)**

Im Fehlerfall werden die dargestellten Elemente rot hervorgehoben (Beispiel rot markiert). Die Markierung hebt sich mit einem Kontrastverhältnis von 1,2:1 allerdings nicht ausreichend vom Normalzustand ab (Beispiel blau markiert; Vorgabe ist mindestens 3:1). Insbesondere fehsichtigen Nutzern wird dadurch das Erkennen der fehlerhaften Felder erschwert.

Diese Auffälligkeit wird als nicht kritisch bewertet, da auch aus dem Kontext hervorgeht, dass sich die Fehlermeldung auf alle Elemente innerhalb der Gruppe bezieht.

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

## 4.9.1.4.12 Textabstand

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

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

**Prüfschritt:**  **bestanden**

## 4.9.1.4.13 Eingebledeter 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**

## 4.9.2 Bedienbar

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

### 4.9.2.1 Tastaturbedienbar

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

#### 4.9.2.1.1 Tastatur

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

**Prüfschritt:**  **bestanden**

#### 4.9.2.1.2 Keine Tastaturfalle

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

**Prüfschritt:**  **bestanden**

#### 4.9.2.1.4 Tastaturkürzel

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

**Prüfschritt:**  **bestanden**

## 4.9.2.2 Ausreichend Zeit

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

### 4.9.2.2.1 Zeitvorgaben anpassbar

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

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

**Prüfschritt:**  **bestanden**

## 4.9.2.2 Pausieren, stoppen, ausblenden

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

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

Prüfschritt:  nicht anwendbar

## 4.9.2.3 Anfälle und körperliche Reaktionen

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

### 4.9.2.3.1 Blitzen, dreimalig oder unterhalb Grenzwert

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

**Prüfschritt:**  **bestanden**

## 4.9.2.4 Navigierbar

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

### 4.9.2.4.1 Blöcke überspringen

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

**Prüfschritt:**  **bestanden**

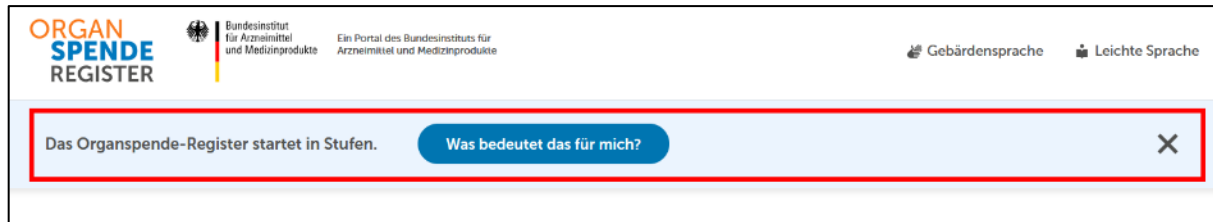
### 4.9.2.4.2 Seite mit Titel

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

**Prüfschritt:**  **bestanden**

## 4.9.2.4.3 Fokus-Reihenfolge

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



**Abbildung 26: Kopfbereich**

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

Wenn der rot markierte Info-Banner eingeblendet ist, dann wird der Tastaturfokus nach dem Laden einer Seite immer auf dieses Element gesetzt anstatt an den Seitenanfang. Dies hat insbesondere für blinde Nutzer den Nachteil, dass vom Screenreader nicht der Seitentitel der neuen Seite ausgegeben wird, sondern jedes Mal der Info-Banner vorgelesen wird.

Auch für sehende Tastaturnutzer hat dies den Nachteil, dass die Elemente im Kopfbereich nur durch ein Rückwärtsnavigieren erreicht werden.

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

### **Lösungsvorschlag:**

Nach dem Laden einer neuen Seite sollte der Fokus an den Seitenanfang gesetzt werden, da dies dem Standard von Webseiten entspricht. Für Tastaturnutzer kann ein Sprunglink „direkt zum Inhalt“ angeboten werden, um ihnen ein direktes Ansteuern des Hauptinhalts zu ermöglichen.

#### 4.9.2.4.4 Linkzweck (im Kontext)

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

**Prüfschritt:**  **bestanden**

## 4.9.2.4.5 Verschiedene Möglichkeiten

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

**Prüfschritt:**  **bestanden**

## 4.9.2.4.6 Überschriften und Beschriftungen (Labels)

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

**Prüfschritt:**  **bestanden**

## 4.9.2.4.7 Fokus sichtbar

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

**Prüfschritt:**  **bestanden**

### 4.9.2.5 Eingabemodalitäten

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

#### 4.9.2.5.1 Zeigergesten

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

**Prüfschritt:**  nicht anwendbar

#### 4.9.2.5.2 Abbruch der Zeigeraktion

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

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

**Prüfschritt:**  bestanden

## 4.9.2.5.3 Beschriftung (Label) im Namen

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



Abbildung 27: Seite Weitere Daten

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

Der zugängliche Name des rot markierten Bedienelements besteht aus dem `aria-label`-Attribut „Sitzung verlängern“. Der zugängliche Name enthält also nicht den sichtbaren Text (blau markiert).

**Prüfschritt:** ✘ nicht bestanden

### Lösungsvorschlag:

Das `aria-label` könnte wie folgt lauten: „Automatischer Abbruch in x Minuten – Sitzung verlängern“.

## 4.9.2.5.4 Betätigung durch Bewegung

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

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

**Prüfschritt:**  **nicht anwendbar**

## 4.9.3 Verständlich

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

### 4.9.3.1 Lesbar

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

#### 4.9.3.1.1 Sprache der Seite

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

**Prüfschritt:**  **bestanden**

#### 4.9.3.1.2 Sprache von Teilen

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

**Prüfschritt:**  **bestanden**

## 4.9.3.2 Vorhersehbar

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

### 4.9.3.2.1 Bei Fokus

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

**Prüfschritt:**  **bestanden**

### 4.9.3.2.2 Bei Eingabe

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

**Prüfschritt:**  **bestanden**

### 4.9.3.2.3 Konsistente Navigation

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

**Prüfschritt:**  **bestanden**

### 4.9.3.2.4 Konsistente Kennzeichnung

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

**Prüfschritt:**  **bestanden**

## 4.9.3.3 Eingabeunterstützung

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

### 4.9.3.3.1 Fehlerkennzeichnung

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

Für den Fall, dass nach meinem Tod eine Spende von Organen/Geweben zur Transplantation in Frage kommt, erkläre ich hiermit:\*

! Bitte wählen Sie eine der fünf Optionen aus.

JA, ich gestatte, dass nach der ärztlichen Feststellung meines Todes meinem Körper Organe und Gewebe entnommen werden.

JA, ich gestatte dies, mit Ausnahme folgender Organe/Gewebe: ▼

JA, ich gestatte dies, ich möchte jedoch nur bestimmte Organe und Gewebe zur Spende freigeben: ▼

Abbildung 28: Seite Meine Organspende

Die dargestellte Fehlermeldung bezieht sich auf die gesamte Formulargruppe, sie ist programmatisch jedoch nur mit dem ersten Formularfeld (blau markiert) verknüpft. Dies kann Screenreader-Nutzern die Bedienung erschweren.

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

### Lösungsvorschlag:

Die Fehlermeldung sollte mit der Gruppenbeschriftung verknüpft werden (vgl. auch Prüfschritt 4.9.1.3.1.h).

#### 4.9.3.3.2 Beschriftungen (Labels) oder Anweisungen

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

**Prüfschritt:**  **bestanden**

#### 4.9.3.3.3 Vorschlag bei Fehler

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

**Prüfschritt:**  **bestanden**

#### 4.9.3.3.4 Fehlervermeidung (rechtlich, finanziell, Daten)

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

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

**Prüfschritt:**  **bestanden**

## 4.9.4 Robust

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

### 4.9.4.1 Kompatibel

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

#### 4.9.4.1.1 Syntaxanalyse

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

**Prüfschritt:**  **bestanden**

#### **Hinweis:**

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

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

## 4.9.4.1.2 Name, Rolle, Wert

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

**Prüfschritt:**  **bestanden**

## 4.9.4.1.3 Statusmeldungen

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

**Prüfschritt:**  **bestanden**

#### 4.9.6 Konformitätsanforderungen der WCAG

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

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

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

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

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

**Prüfschritt:**  **nicht bestanden**

## 4.11 Software Allgemein

### 4.11.7 Benutzerpräferenzen

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

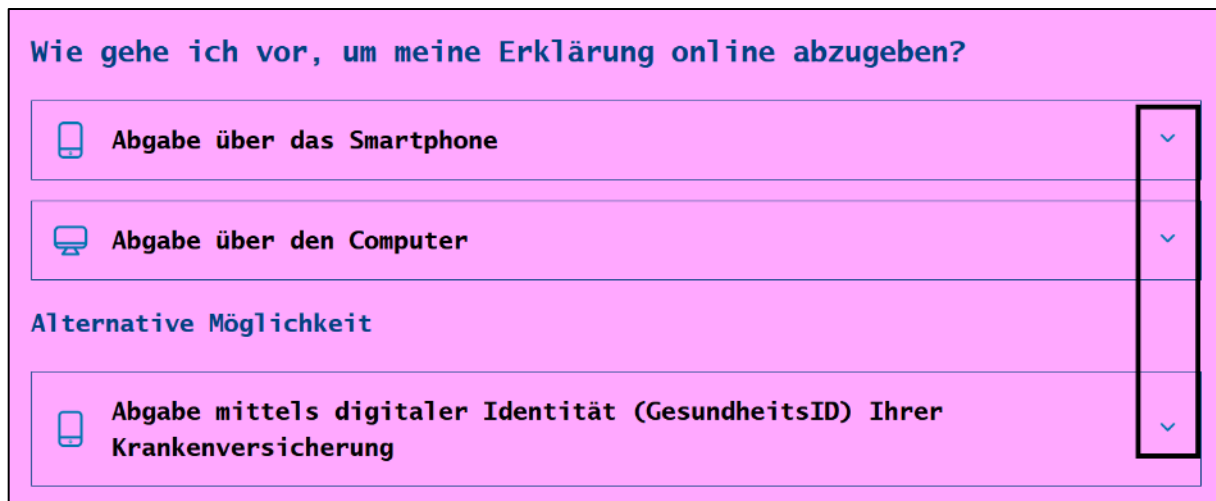


Abbildung 29: Startseite

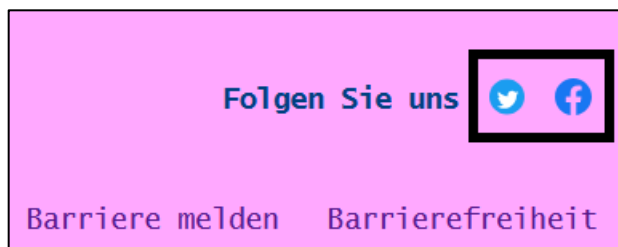


Abbildung 30: Startseite (Fußbereich)

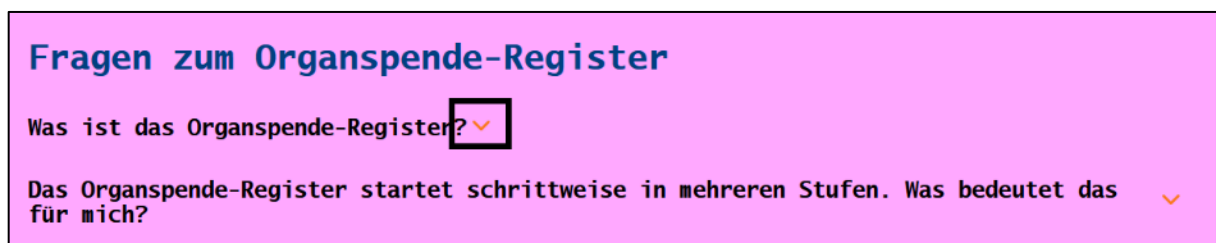


Abbildung 31: Seite Hilfe

Fortsetzung auf der folgenden Seite.

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 Browser Firefox getestet:

- 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“
- Deutlich abweichende Text-, Hintergrund- und Linkfarben, Checkbox "Systemfarben verwenden" deaktiviert, bei Auswahlliste "Oben ausgewählte Farben anstatt der Farben der Seite verwenden" Wert auf "Immer"

Bei den oben genannten Einstellungen sind einige Elemente aufgrund eines zu geringen Kontrasts zum Hintergrund nur noch erschwert erkennbar (Beispiele schwarz markiert).

**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 32: 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.

## 4.11.8 Autorenwerkzeuge

### 4.11.8.1 Inhaltstechnologie

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

**Prüfschritt:**  nicht anwendbar

### 4.11.8.2 Erstellung barrierefreier Inhalte

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

**Prüfschritt:**  nicht anwendbar

### 4.11.8.3 Erhaltung von Barrierefreiheitsinformationen bei Umwandlungen

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

**Prüfschritt:**  nicht anwendbar

### 4.11.8.4 Reparaturunterstützung

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

**Prüfschritt:**  nicht anwendbar

## 4.11.8.5 Vorlagen

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

**Prüfschritt:**  nicht anwendbar

## 4.12 Dokumentation und unterstützende Dienste

### 4.12.1 Produktdokumentation

#### 4.12.1.1 Barrierefreiheits- und Kompatibilitätsfunktionen

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

**Prüfschritt:**  nicht anwendbar

## 4.12.1.2 Barrierefreie Dokumentation

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

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



**Abbildung 33: 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.

Ein ausreichender Kontrast von Textfarbe zur Hintergrundfarbe kann auf der Dokumentationsseite „Erklärung zur Barrierefreiheit“ nicht sichergestellt werden, da es Elemente gibt, für welche zwar eine Vordergrundfarbe definiert ist, jedoch keine Hintergrundfarbe (vgl. Prüfschritt 4.9.1.4.3 Kontrast (Minimum)).

Nutzer, die zur besseren Kontrastierung individuelle Hintergrundfarben im Browser festgelegt haben, bekommen so ggf. nicht vorhersehbar kontrastierte Texte angezeigt.

**Prüfschritt:**  nicht bestanden

## 4.12.2 Unterstützende Dienste

### 4.12.2.2 Informationen zu Barrierefreiheits- und Kompatibilitätsfunktionen

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

Prüfschritt:  nicht anwendbar

### 4.12.2.3 Effektive Kommunikation

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

Prüfschritt:  nicht anwendbar

### 4.12.2.4 Barrierefreie Dokumentation

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

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

Prüfschritt:  nicht anwendbar

## 5 Auswertung zusätzlicher nationaler und internationaler Anforderungen

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

### 5.1 Technische Dokumentprüfung

Auf der Seite „Vorgang abschließen“ wurde das generierte PDF-Dokument „Organspende-Register\_Mein-Eintrag.pdf“ auf Barrierefreiheit untersucht.

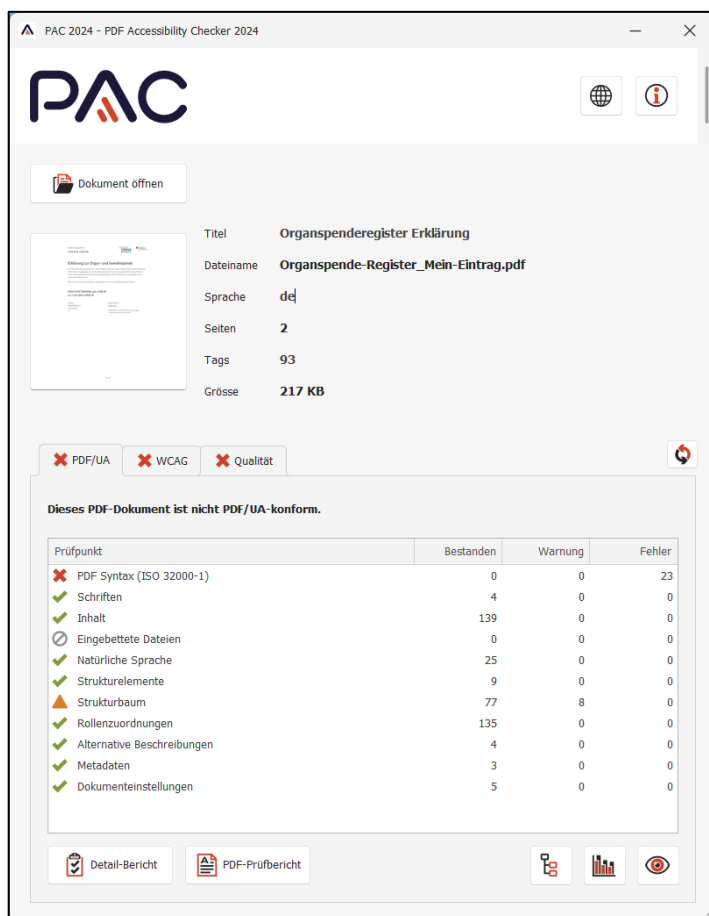


Abbildung 34

Die Auswertung des PDF Accessibility Checker hat ergeben, dass das PDF-Dokument Probleme in der PDF-Syntax aufweist.

Bei der Prüfung mit dem Screenreader wurde deutlich, dass das Dokument für blinde Nutzer trotzdem gut zugänglich ist.

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

## 5.2 Erklärung zur Barrierefreiheit

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

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

- Die Erklärung zur Barrierefreiheit muss entsprechend [§ 7 Abs. 6 der BITV 2.0](#) einmal jährlich bzw. bei jeder wesentlichen Änderung der Website aktualisiert werden. Die Erklärung wurde am 12.09.2023 erstellt; ein späteres Datum der letzten Aktualisierung ist nicht vorhanden. Es ist somit nicht ersichtlich, wann bzw. ob innerhalb des letzten Jahres eine Aktualisierung vorgenommen wurde.

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

## 5.3 Feedback-Mechanismus

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

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

**Prüfschritt:**  **bestanden**

## 5.4 Erläuterungen in Leichter Sprache

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

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

- Textuelle Erläuterungen der wesentlichen Inhalte der Erklärung zur Barrierefreiheit

Außerdem sind weitere Anforderungen in Anlage 2 der BITV 2.0 zu beachten. Beispielsweise sollten zusätzlich zum Text aussagekräftige Symbole und Bilder verwendet werden.

**Prüfschritt:**  nicht bestanden

## 5.5 Erläuterungen in Gebärdensprache

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

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

- 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

## 6 Sonstige Auffälligkeiten

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

**Für die Abgabe einer Erklärung sollten Sie folgendes bereithalten:**

<p><b>1</b></p>  <p>Personalausweis mit Online-Ausweisfunktion  <i>oder</i> Elektronischer Aufenthaltstitel  <i>oder</i> die eID-Karte für Bürgerinnen und Bürger der EU und des Europäischen Wirtschaftsraums.</p>	<p><b>3</b></p>  <p>Für die Abgabe über das Smartphone:          Smartphone mit AusweisApp</p> <p style="text-align: center;">ODER</p> <p>Für die Abgabe über den Computer:          Smartphone und PC jeweils mit AusweisApp  <i>oder</i> PC mit AusweisApp und Kartenlesegerät</p>
<p><b>2</b></p>  <p>Krankenversicherungsnummer          und E-Mail-Adresse</p>	<p><b>?</b></p> 

**Abbildung 35: Startseite**

Klickt der Nutzer auf das rot markierte Hilfe-Icon, dann wird eine neue Seite geladen (Hilfe-Seite). Dieses Verhalten ist für Nutzer nicht erwartungskonform, da normalerweise beim Anklicken eines solchen Icons ein Tool-Tipp oder Ähnliches geöffnet wird. Das Laden der neuen Seite kann für einige Nutzer irritierend sein oder zum Orientierungsverlust führen.

## 7 Glossar

### **Assistive Technologie**

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

### **ARIA (Accessible Rich Internet Applications)**

Siehe unter WAI-ARIA

### **Barrierefreiheit (Accessibility)**

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

### **Bildschirmvergrößerung / Bildschirmlupe**

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

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

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

### **Button**

Schaltfläche

### **Colour Contrast Analyser (CCA)**

Messwerkzeug zur Bestimmung des Kontrastverhältnisses

### **CAPTCHA**

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

### **Checkbox (Kontrollfeld)**

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

## **CSS (Cascading Style Sheets)**

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

## **Date-Picker**

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

## **Dekorative Elemente**

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

## **Eingabefehler**

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

## **Erklärung zur Barrierefreiheit**

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

## **Gebärdensprache**

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

## **Hamburger-Menü**

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

## **HTML-Attribute**

Bringen zusätzliche Informationen in ein HTML-Tag, beispielsweise Alternativtext für Nicht-Text-Inhalte (`alt`-Attribut), Sprachauszeichnung (`lang`-

Attribut) oder eine URL für einen Link (`href`-Attribut).

## HTML-Tags

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

## ID

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

## JAWS

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

## Label (Beschriftung)

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

## Leichte Sprache

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

## Link (Hyperlink)

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

## Markup Sprache

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

## Medien-Alternative für Text

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

## Mouseover

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

## Navigationssequenz/Navigationsreihenfolge

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

## Nicht-Text-Inhalt

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

## Nutzer einer Screenreadersoftware

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

## Nutzer einer Vergrößerungssoftware

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

## NVDA

Freier Screenreader

## Paginator

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

## **Radiobutton (Optionsfeld)**

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

## **Schriftgrafik**

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

## **Shortcut**

Tastaturkürzel, Tastenkombination

## **Screenreader**

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

## **SuperNova**

Kommerzielle Bildschirmvergrößerungssoftware

## **Synchronisierte Medien**

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

## **TAB-Navigation/Tabben**

Tastaturnavigation mittels Tabulator-Taste

## **Tastaturnutzer**

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

- Hochgradig sehbehinderte Anwender
- Blinde Anwender
- Motorisch eingeschränkte Anwender

## **Text Alternative (Alternativtext)**

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

## Usability

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

## W3C-Checker (W3C Markup Validation Service)

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

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

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

## Zeitgesteuerte Medien

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

## Zoomtext

Kommerzielle Bildschirmvergrößerungssoftware

**MATERNA**

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

[www.materna.de](http://www.materna.de)

© Materna 2025