

Digitale Barrierefreiheit

Informationsbericht über die vereinfachte Prüfung Ihrer Website

Überprüfung der Barrierefreiheit nach
WCAG 2.1 / EN 301 549



Inhaltsverzeichnis

EINFÜHRUNG UND RECHTSGRUNDLAGEN ZUM BARRIEREFREIHEITSTEST	3
1 ALLGEMEINE INFORMATIONEN.....	5
1.1 HINWEISE ZUM PRÜFBERICHT	5
1.2 BEGRIFFSERLÄUTERUNGEN ZU BEHINDERUNGSARTEN.....	6
1.2.1 <i>Menschen mit kognitiven Einschränkungen</i>	6
1.2.2 <i>Blinde und hochgradig sehbehinderte Menschen</i>	6
1.2.3 <i>Sehbehinderte und sehschwache Menschen</i>	6
1.2.4 <i>Menschen mit einer Farbsehschwäche</i>	7
1.2.5 <i>Gehörlose Anwender</i>	7
1.2.6 <i>Motorisch eingeschränkte Anwender</i>	7
2 ANGABEN ZUR PRÜFUNG.....	8
2.1 GESETZLICHE GRUNDLAGEN UND RICHTLINIEN.....	8
2.2 ORGANISATORISCHE ANGABEN UND SYSTEMUMGEBUNG.....	10
2.3 TESTUMFANG.....	11
2.4 TESTDURCHFÜHRUNG	11
2.5 TESTAUSSCHLÜSSE	12
3 ERGEBNIS DER PRÜFUNG.....	13
3.1 FAZIT.....	13
3.2 BEWERTUNG DER ANFORDERUNGEN	15
3.2.1 <i>Bewertung der EN 301 549 Anforderungen</i>	16
3.2.2 <i>Bewertung zusätzlicher Anforderungen</i>	21
4 AUSWERTUNG DER EN 301 549-ANFORDERUNGEN	22
4.1 ALLGEMEINE ANFORDERUNGEN.....	22
4.1.1 <i>Aktivierung von Barrierefreiheitsfunktionen (Prüfschritt 5.2)</i>	22
4.1.2 <i>Biometrie (Prüfschritt 5.3)</i>	22
4.1.3 <i>Erhaltung von Barrierefreiheitsinformationen während der Umwandlung (Prüfschritt 5.4)</i> 23	
4.2 IKT MIT ZWEIWEGE-SPRACHKOMMUNIKATION.....	24
4.2.1 <i>Audio-Bandbreite für Sprache (Prüfschritt 6.1)</i>	24
4.2.2 <i>Echtzeittextfunktionalität (RTT-Funktionalität)</i>	24
4.2.2.1 Bereitstellung von RTT	24
4.2.2.2 Anzeige von RTT	25
4.2.2.3 Interoperabilität (Prüfschritt 6.2.3).....	26
4.2.2.4 Reaktionsfähigkeit von RTT (Prüfschritt 6.2.4).....	26
4.2.3 <i>Anruferkennung (Prüfschritt 6.3)</i>	27
4.2.4 <i>Alternativen zu sprachbasierten Diensten (Prüfschritt 6.4)</i>	27
4.2.5 <i>Videokommunikation</i>	27
4.2.5.1 Auflösung (Prüfschritt 6.5.2).....	27
4.2.5.2 Bildfrequenz (Prüfschritt 6.5.3)	28
4.2.5.3 Synchronisation zwischen Audio und Video (Prüfschritt 6.5.4).....	28
4.2.5.4 Visueller Anzeiger von Audio mittels Video (Prüfschritt 6.5.5).....	28
4.2.5.5 Sprecheridentifizierung mittels Video- (Gebärden-) Kommunikation (Prüfschritt 6.5.6).....	28
4.3 IKT MIT VIDEOFÄHIGKEITEN	29
4.3.1 <i>Technik zur Verarbeitung von Untertiteln</i>	29
4.3.1.1 Wiedergabe der Untertitelung (Prüfschritt 7.1.1).....	29
4.3.1.2 Synchronisation der Untertitelung (Prüfschritt 7.1.2).....	29
4.3.1.3 Erhaltung der Untertitelung (Prüfschritt 7.1.3).....	29

4.3.1.4	Eigenschaften von Untertiteln (Prüfschritt 7.1.4).....	30
4.3.1.5	Gesprochene Untertitel (Prüfschritt 7.1.5).....	30
4.3.2	<i>Technik für die Audiodeskription</i>	30
4.3.2.1	Wiedergabe der Audiodeskription (Prüfschritt 7.2.1).....	30
4.3.2.2	Synchronisation der Audiodeskription (Prüfschritt 7.2.2).....	31
4.3.2.3	Erhaltung der Audiodeskription (Prüfschritt 7.2.3).....	31
4.3.3	<i>Bedienelemente für Untertitel und Audiodeskription (Prüfschritt 7.3)</i>	31
4.4	WEB	32
4.4.1	<i>Wahrnehmbar</i>	32
4.4.1.1	Text-Alternativen.....	32
4.4.1.2	Zeitbasierte Medien	35
4.4.1.3	Anpassbar.....	36
4.4.1.4	Unterscheidbar.....	43
4.4.2	<i>Bedienbar</i>	52
4.4.2.1	Tastaturbedienbar.....	52
4.4.2.2	Ausreichend Zeit.....	54
4.4.2.3	Anfälle und körperliche Reaktionen	57
4.4.2.4	Navigierbar	58
4.4.2.5	Eingabemodalitäten.....	65
4.4.3	<i>Verständlich</i>	68
4.4.3.1	Lesbar.....	68
4.4.3.2	Vorhersehbar.....	69
4.4.3.3	Eingabeunterstützung	71
4.4.4	<i>Robust</i>	75
4.4.4.1	Kompatibel.....	75
4.4.5	<i>Konformitätsanforderungen der WCAG (Prüfschritt 9.6)</i>	78
4.5	SOFTWARE ALLGEMEIN	79
4.5.1	<i>Benutzerpräferenzen (Prüfschritt 11.7)</i>	79
4.5.2	<i>Autorenwerkzeuge</i>	81
4.5.2.1	Inhaltstechnologie (Prüfschritt 11.8.1).....	81
4.5.2.2	Erstellung barrierefreier Inhalte (Prüfschritt 11.8.2).....	81
4.5.2.3	Erhaltung von Barrierefreiheitsinformationen bei Umwandlungen (Prüfschritt 11.8.3).....	81
4.5.2.4	Reparaturunterstützung (Prüfschritt 11.8.4).....	82
4.5.2.5	Vorlagen (Prüfschritt 11.8.5)	82
4.6	DOKUMENTATION UND UNTERSTÜTZENDE DIENSTE	83
4.6.1	<i>Produktdokumentation</i>	83
4.6.1.1	Barrierefreiheits- und Kompatibilitätsfunktionen (Prüfschritt 12.1.1).....	83
4.6.1.2	Barrierefreie Dokumentation (Prüfschritt 12.1.2).....	83
4.6.2	<i>Unterstützende Dienste</i>	84
4.6.2.1	Informationen zu Barrierefreiheits- und Kompatibilitätsfunktionen (Prüfschritt 12.2.2).....	84
4.6.2.2	Effektive Kommunikation (Prüfschritt 12.2.3).....	84
4.6.2.3	Barrierefreie Dokumentation (Prüfschritt 12.2.4).....	84
5	AUSWERTUNG ZUSÄTZLICHER NATIONALER UND INTERNATIONALER ANFORDERUNGEN.....	85
5.1	TECHNISCHE DOKUMENTPRÜFUNG.....	85
5.2	ERKLÄRUNG ZUR BARRIEREFREIHEIT.....	87
5.3	FEEDBACK-MECHANISMUS	88
6	SONSTIGE AUFFÄLLIGKEITEN.....	89
7	GLOSSAR.....	90
8	KONTAKT UND VERANTWORTLICHKEITEN.....	96

Einführung und Rechtsgrundlagen zum Barrierefreiheitstest

Sehr geehrte Damen und Herren,

öffentliche Stellen und Verwaltungen halten oftmals ein umfangreiches und mit viel Aufwand erstelltes Informationsangebot für Familien, Vereine oder Unternehmen, kurz für alle Bürgerinnen und Bürger bereit. Umso wichtiger ist es, dass alle von diesem Angebot Gebrauch machen können. Dabei darf es keine Rolle spielen, ob jemand eine körperliche oder eine kognitive Einschränkung, eine leichte oder schwere Behinderung hat.

Um diese Angebote für alle Interessenten nutzerfreundlich bedienbar, leicht verständlich und auch auf mobilen Geräten erfahrbar zu machen, müssen sie barrierefrei sein.

Mit dem Thüringer Gesetz über den barrierefreien Zugang zu den Websites und mobilen Anwendungen öffentlicher Stellen (ThürBarrWebG) und der Thüringer Barrierefreie-Informationstechnik-Verordnung (ThürBITVO) wurden in Thüringen die europarechtlichen Vorgaben zur barrierefreien Gestaltung von Internet- und Intranetangeboten sowie mobilen Anwendungen öffentlicher Stellen umgesetzt.

Gemäß § 1 ThürBarrWebG müssen spätestens seit dem 23. September 2020 und ab dem 23. Juni 2021 mobile Anwendungen öffentlicher Stellen barrierefrei sein.

Ob Informationsangebote auf Webseiten oder mobilen Anwendungen barrierefrei sind, lässt sich prüfen. Deshalb wurde beim Thüringer Finanzministerium nach § 4 ThürBarrWebG eine Überwachungsstelle eingerichtet, die die Einhaltung der Bestimmungen über die Barrierefreiheit überprüft. Die Auswahl der zu prüfenden Websites und mobilen Anwendungen erfolgt stichprobenartig und nach dem Zufallsprinzip unter Berücksichtigung unterschiedlicher staatlicher Ebenen, inhaltlicher Ausrichtung und der regionalen Verteilung.

Für den aktuellen Prüfungszeitraum wurde Ihre Website / mobile Anwendung zur Prüfung ausgewählt. Die im Rahmen der Prüfung getroffenen Feststellungen sind in den nachstehenden Informationen zusammengefasst. Die Informationen in diesem Bericht sollen Ihnen helfen, Ihr Internetangebot zu verbessern. Deshalb werden Regelungen und Begriffe zum Thema barrierefreie Webangebote kurz erläutert. Im detaillierten Ergebnisbericht erfahren Sie, welche digitalen Inhalte bereits gut wahrnehmbar sind, und wo noch technische oder inhaltliche Barrieren bestehen.

Es wird darum gebeten, die im Ergebnis der Prüfung gefundenen Barrieren innerhalb von 6 Monaten zu beseitigen. Da Ihre Webseite lediglich stichprobenartig geprüft wurde (der Umfang der Stichprobe wird auf den Folgeseiten erläutert), wird eine eigenständige Überprüfung und ggf. Korrektur des gesamten Webauftritts / der gesamten mobilen Anwendung im Sinne der in diesem Dokument aufgeführten Lösungsideen vorgeschlagen. Es wird darauf hingewiesen, dass die Überwachungsstelle für Barrierefreiheit dazu angehalten ist, Folgeprüfungen durchzuführen, so dass Ihre Website oder mobile Anwendung erneut Gegenstand einer Prüfung sein kann.

Ich bitte Sie, es als unser gemeinsames Anliegen zu verstehen, die digitalen Angebote der öffentlichen Stellen auch für Menschen mit Behinderungen zugänglich und attraktiv zu gestalten.

Mit freundlichen Grüßen

Ihre Zentrale Überwachungsstelle für digitale Barrierefreiheit in Thüringen

1 Allgemeine Informationen

1.1 Hinweise zum Prüfbericht

Barrierefreiheit

Dieses Dokument ist nicht vollständig barrierefrei.

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

Personenbezogene Formulierungen

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

1.2 Begriffserläuterungen zu Behinderungsarten

1.2.1 Menschen mit kognitiven Einschränkungen

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

1.2.2 Blinde und hochgradig sehbehinderte Menschen

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

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

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

1.2.3 Sehbehinderte und sehschwache Menschen

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

1.2.4 Menschen mit einer Farbsehschwäche

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

1.2.5 Gehörlose Anwender

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

1.2.6 Motorisch eingeschränkte Anwender

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

2 Angaben zur Prüfung

2.1 Gesetzliche Grundlagen und Richtlinien

Die Prüfung erfolgt auf Grundlage des Thüringer Gesetzes über den barrierefreien Zugang zu den Websites und mobilen Anwendungen öffentlicher Stellen (ThürBarrWebG).

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

[ThürBarrWebG](#): Thüringer Gesetz über den barrierefreien Zugang zu den Websites und mobilen Anwendungen öffentlicher Stellen.

[ThürBITVO](#): Thüringer Verordnung zur Schaffung barrierefreier Informationstechnik nach dem Thüringer Gesetz über den barrierefreien Zugang zu den Websites und mobilen Anwendungen öffentlicher Stellen.

[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.

Weitere Verlinkungen

[BIK für Alle](#)

[Thüringer Überwachungsstelle](#)

[Thüringer Durchsetzungsstelle](#)

[Bundesfachstelle für Barrierefreiheit](#)

2.2 Organisatorische Angaben und Systemumgebung

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

Auftraggeber:	Land Thüringen
Dienstleistungsbereich:	Bildung /Freizeit und Kultur
Region:	Südwest
Prüfungsumfang:	vereinfacht
Prüfzeitraum:	KW 18/2024
Ort der Prüfung:	Materna Information & Communications SE
Analyse durchgeführt von:	Competence Center Digital Experience – Accessibility

Name des Webauftritts:	https://www.spielzeugmuseum-sonneberg.de/
Betriebssystem:	Windows 11 (Version 23H2)
Browser:	Firefox (Version 125.0.3)
Bildschirmauflösung:	1920 × 1080

Screenreader:	NVDA (Version 2024.1)
Kontrastmessung:	Colour Contrast Analyser (Version 3.5.1)
Dokumentenprüfung:	PDF Accessibility Checker 2024 (Version 24.1.0.0)

Hinweis

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

2.3 Testumfang

Folgende Seiten wurden primär untersucht:

- [Startseite](#)
- [„Das Team“](#)
- [„Highlights des Deutschen Spielzeugmuseums“](#)
- [„Kindergeburtstag“](#)

Hinweis

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

2.4 Testdurchführung

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

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

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

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.

Nach ThürBarrWebG §1 sollen Inhalte von Dritten, die von der betreffenden öffentlichen Stelle weder finanziert noch entwickelt werden noch deren Kontrolle unterliegen nicht gewertet werden. Daher wurden Auffälligkeiten der Website www.spielzeugmuseum-sonneberg.de nur unter Sonstiges aufgenommen.

3 Ergebnis der Prüfung

3.1 Fazit

Der Webauftritt www.spielzeugmuseum-sonneberg.de wurde stichprobenartig auf Barrierefreiheit untersucht.

Bei der durchgeführten Prüfung handelt es sich um eine vereinfachte Prüfung, bei der alle 89 Anforderungen der EN 301 549 betrachtet wurden. Zur Erfüllung der Konformität müssen alle Vorgaben der EN 301 549 (Tabelle A.1), und damit auch der WCAG 2.1 (Konformitätsstufen A und AA), bestanden sein.

Neben den Anforderungen der EN 301 549 wurden auch die Barrierefreiheit eingebundener Dokumente sowie die Erklärung zur Barrierefreiheit und der Feedback-Mechanismus bewertet.

Eine Anforderung gilt als bestanden, wenn keiner der einzelnen Prüfschritte die Bewertung „nicht bestanden“ erhalten hat.

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

23 (25,0%) der 92 Anforderungen sind aktuell bestanden, 7 (7,6%) im Wesentlichen bestanden und 46 (50,0%) sind nicht anwendbar. Die Barrierefreiheit des Webauftritts ist nicht gegeben, da 16 (17,4%) der Anforderungen nicht bestanden wurden.

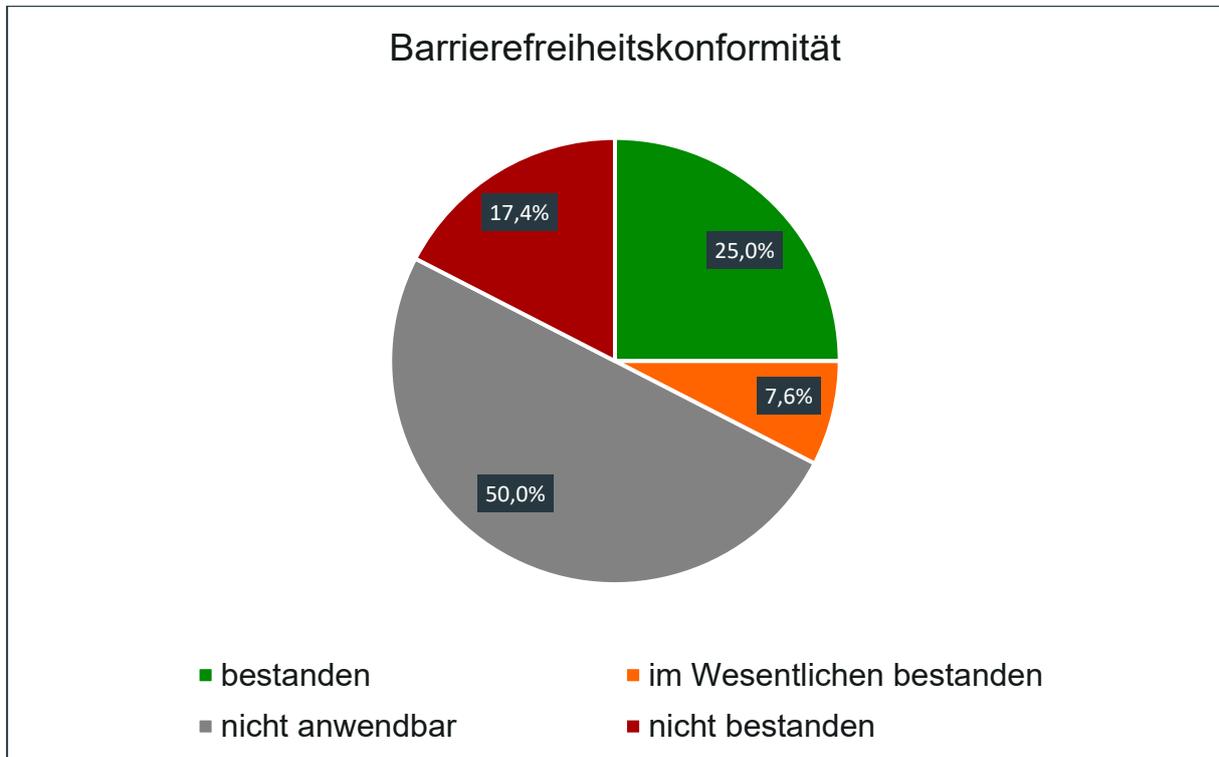


Abbildung 1: Ergebnis der Prüfung

3.2 Bewertung der Anforderungen

Die Bewertung einer Anforderung erfolgt anhand folgender Symbole:

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

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

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

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

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

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

Setzt sich die Bewertung einer Anforderung aus mehreren Prüfschritten zusammen,

gilt jeweils die schlechteste Bewertung der einzelnen Prüfschritte für die gesamte Anforderung.

3.2.1 Bewertung der EN 301 549 Anforderungen

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

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

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

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

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

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

3.2.2 Bewertung zusätzlicher Anforderungen

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

Zusätzliche internationale und nationale Anforderung	Bewertung
Technische Dokumentprüfung (Bewertung)	
Erklärung zur Barrierefreiheit (vorhanden)	nicht vorhanden
Erklärung zur Barrierefreiheit (Bewertung)	
Feedback-Mechanismus (vorhanden)	nicht vorhanden
Feedback-Mechanismus (Bewertung)	

4 Auswertung der EN 301 549-Anforderungen

Im Folgenden finden Sie die Ergebnisse zu den Anforderungen der EN 301 549. Die Prüfschritt-Nummern aus der EN 301 549 Gliederung, stehen in Klammern im Prüfschritttitle.

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.

4.1 Allgemeine Anforderungen

4.1.1 Aktivierung von Barrierefreiheitsfunktionen (Prüfschritt 5.2)

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

4.1.2 Biometrie (Prüfschritt 5.3)

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

4.1.3 Erhaltung von Barrierefreiheitsinformationen während der Umwandlung (Prüfschritt 5.4)

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**

4.2 IKT mit Zweiwege-Sprachkommunikation

4.2.1 Audio-Bandbreite für Sprache (Prüfschritt 6.1)

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

4.2.2 Echtzeittextfunktionalität (RTT-Funktionalität)

4.2.2.1 Bereitstellung von RTT

4.2.2.1.1 RTT- Kommunikation (Prüfschritt 6.2.1.1)

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

4.2.2.1.2 Gleichzeitige Verwendung von Sprache und Text (Prüfschritt 6.2.1.2)

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

4.2.2.2 Anzeige von RTT

4.2.2.2.1 Visuell unterscheidbare Darstellung (Prüfschritt 6.2.2.1)

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

4.2.2.2.2 Durch Software bestimmbare Sende- und Empfangsrichtung (Prüfschritt 6.2.2.2)

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

4.2.2.2.3 Sprecheridentifizierung (Prüfschritt 6.2.2.3)

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

Prüfschritt:  Nicht anwendbar

4.2.2.2.4 Visueller Anzeiger von Audio mittels RTT (Prüfschritt 6.2.2.4)

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

4.2.2.3 Interoperabilität (Prüfschritt 6.2.3)

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

4.2.2.4 Reaktionsfähigkeit von RTT (Prüfschritt 6.2.4)

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

4.2.3 Anruferkennung (Prüfschritt 6.3)

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

4.2.4 Alternativen zu sprachbasierten Diensten (Prüfschritt 6.4)

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

4.2.5 Videokommunikation

4.2.5.1 Auflösung (Prüfschritt 6.5.2)

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

4.2.5.2 Bildfrequenz (Prüfschritt 6.5.3)

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

4.2.5.3 Synchronisation zwischen Audio und Video (Prüfschritt 6.5.4)

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

4.2.5.4 Visueller Anzeiger von Audio mittels Video (Prüfschritt 6.5.5)

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

4.2.5.5 Sprecheridentifizierung mittels Video- (Gebärden-) Kommunikation (Prüfschritt 6.5.6)

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

4.3 IKT mit Videofähigkeiten

4.3.1 Technik zur Verarbeitung von Untertiteln

4.3.1.1 Wiedergabe der Untertitelung (Prüfschritt 7.1.1)

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

4.3.1.2 Synchronisation der Untertitelung (Prüfschritt 7.1.2)

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

4.3.1.3 Erhaltung der Untertitelung (Prüfschritt 7.1.3)

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

4.3.1.4 Eigenschaften von Untertiteln (Prüfschritt 7.1.4)

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

4.3.1.5 Gesprochene Untertitel (Prüfschritt 7.1.5)

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

4.3.2 Technik für die Audiodeskription

4.3.2.1 Wiedergabe der Audiodeskription (Prüfschritt 7.2.1)

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

4.3.2.2 Synchronisation der Audiodeskription (Prüfschritt 7.2.2)

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

4.3.2.3 Erhaltung der Audiodeskription (Prüfschritt 7.2.3)

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

4.3.3 Bedienelemente für Untertitel und Audiodeskription (Prüfschritt 7.3)

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

4.4 Web

4.4.1 Wahrnehmbar

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

4.4.1.1 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.“

4.4.1.1.1 Nicht-Text-Inhalt

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

4.4.1.1.1.a Alternativtexte für Bedienelemente (Prüfschritt 9.1.1.1a)

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

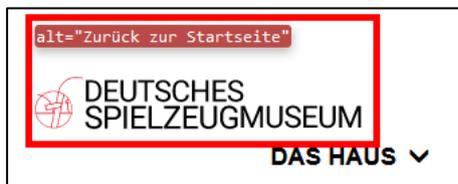


Abbildung 2: Startseite – Kopfbereich

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

Das in der Abbildung markierte Logo verlinkt zur Startseite des Webauftritts. Der vorhandene Alternativtext „Zurück zur Startseite“ ist dabei nicht ausreichend, da das Logo als grafisches Element nicht genannt wird.

Prüfschritt:  **im Wesentlichen bestanden**

4.4.1.1.1.b Alternativtexte für Grafiken und Objekte (Prüfschritt 9.1.1.1b)

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



Abbildung 3: Seite „Kindergeburtstag“

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 in der Abbildung dargestellte Bild weist mit „Feier deinen Geburtstag als Prinzessin“ zwar eine Textalternative auf, jedoch ist diese nicht ausreichend. Es sollte wiedergegeben werden, dass ein Mädchen als Prinzessin verkleidet mit Perücke und Fächer in der Hand zu sehen ist.

Von der Auffälligkeit sind weitere Grafiken betroffen.

Prüfschritt:  **im Wesentlichen bestanden**

4.4.1.1.1.c Leere alt-Attribute für Layoutgrafiken (Prüfschritt 9.1.1.1c)

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

Prüfschritt:  **bestanden**

4.4.1.1.1.d Alternativen für CAPTCHAs (Prüfschritt 9.1.1.1d)

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**

4.4.1.2 Zeitbasierte Medien

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

4.4.1.2.1 Reines Audio und reines Video (aufgezeichnet) (Prüfschritt 9.1.2.1)

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

4.4.1.2.2 Untertitel (aufgezeichnet) (Prüfschritt 9.1.2.2)

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

4.4.1.2.3 Audiodeskription oder Medienalternative (aufgezeichnet) (Prüfschritt 9.1.2.3)

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

4.4.1.2.4 Audiodeskription (aufgezeichnet) (Prüfschritt 9.1.2.5)

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

Prüfschritt:  nicht anwendbar

4.4.1.3 Anpassbar

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

4.4.1.3.1 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.“

4.4.1.3.1.a HTML-Strukturelemente für Überschriften (Prüfschritt 9.1.3.1a)

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

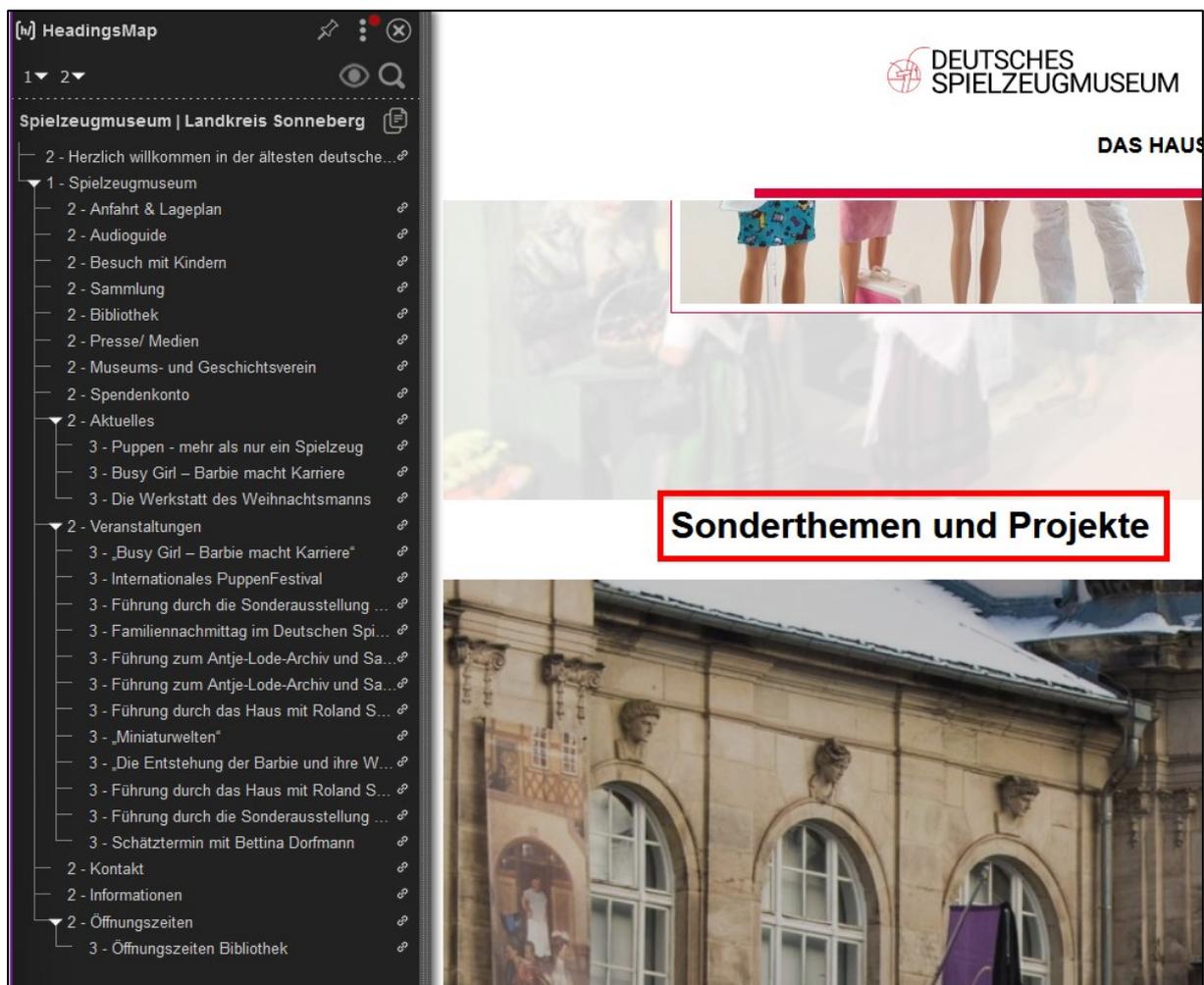


Abbildung 4: Startseite mit Überschriftenhierarchie

Fortsetzung auf der Folgeseite.

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

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

Von der Auffälligkeit sind weitere Webseiten betroffen.

Prüfschritt:  nicht bestanden

4.4.1.3.1.b HTML-Strukturelemente für Listen (Prüfschritt 9.1.3.1b)

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

Individuelle Wünsche berücksichtigen wir gerne.

Im Raum „Museumspädagogik“ können mitgebrachte Speisen und Getränke verzehrt werden und nach der Aktion laden mehrere Spielbereiche zum Verweilen im Museum ein.

Dauer:	60 Minuten
Alter:	ab 4 Jahre
Zeit:	während der regulären Öffnungszeiten: Di-So 10:00-17:00 Uhr
Kosten:	45,00 € zzgl. Materialkosten. Die Eintrittsgebühren bis zu 15 Personen sind enthalten.

Abbildung 5: Seite „Kindergeburtstag“

Die visuell erkennbaren Listen (Beispiele markiert) sollten aufgrund der zusammengehörigen Daten als HTML-Beschreibungsliste (`dl`) realisiert werden. Nutzer mit Screenreader erhalten dann sofort eine verständlichere Zuordnung der Informationen, da diese semantisch als eine Einheit gruppiert werden.

Von der Auffälligkeit sind weitere Inhalte und Webseiten betroffen.

Prüfschritt:  **im Wesentlichen bestanden**

4.4.1.3.1.c HTML-Strukturelemente für Zitate (Prüfschritt 9.1.3.1c)

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

Prüfschritt:  nicht anwendbar

4.4.1.3.1.d Inhalte gegliedert (Prüfschritt 9.1.3.1d)

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



Abbildung 6: Startseite – Fußbereich

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.

Auf der Seite wird `em` eingesetzt, um Inhalte nur visuell und ohne semantische Bedeutung hervorzuheben (siehe Markierungen in Abbildung). Screenreader-Nutzern wird unter Umständen dieser so hervorgehobene Text übermäßig betont vorgelesen.

Prüfschritt:  **im Wesentlichen bestanden**

4.4.1.3.1.e Datentabellen richtig aufgebaut (Prüfschritt 9.1.3.1e)

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

Prüfschritt:  nicht anwendbar

4.4.1.3.1.f Zuordnung von Tabellenzellen (Prüfschritt 9.1.3.1f)

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

4.4.1.3.1.g Kein Strukturmarkup für Layouttabellen (Prüfschritt 9.1.3.1g)

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

Prüfschritt:  nicht anwendbar

4.4.1.3.1.h Beschriftung von Formularelementen programmatisch ermittelbar (Prüfschritt 9.1.3.1h)

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

Prüfschritt:  bestanden

4.4.1.3.2 Bedeutungsvolle Reihenfolge (Prüfschritt 9.1.3.2)

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

4.4.1.3.3 Sensorische Eigenschaften (Prüfschritt 9.1.3.3)

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**

4.4.1.3.4 Ausrichtung (Prüfschritt 9.1.3.4)

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**

4.4.1.3.5 Eingabezweck bestimmen (Prüfschritt 9.1.3.5)

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

Prüfschritt:  **bestanden**

4.4.1.4 Unterscheidbar

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

4.4.1.4.1 Benutzung von Farbe (Prüfschritt 9.1.4.1)

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

Prüfschritt:  **bestanden**

4.4.1.4.2 Audio-Steuerelement (Prüfschritt 9.1.4.2)

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**

4.4.1.4.3 Kontrast (Minimum) (Prüfschritt 9.1.4.3)

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.“*

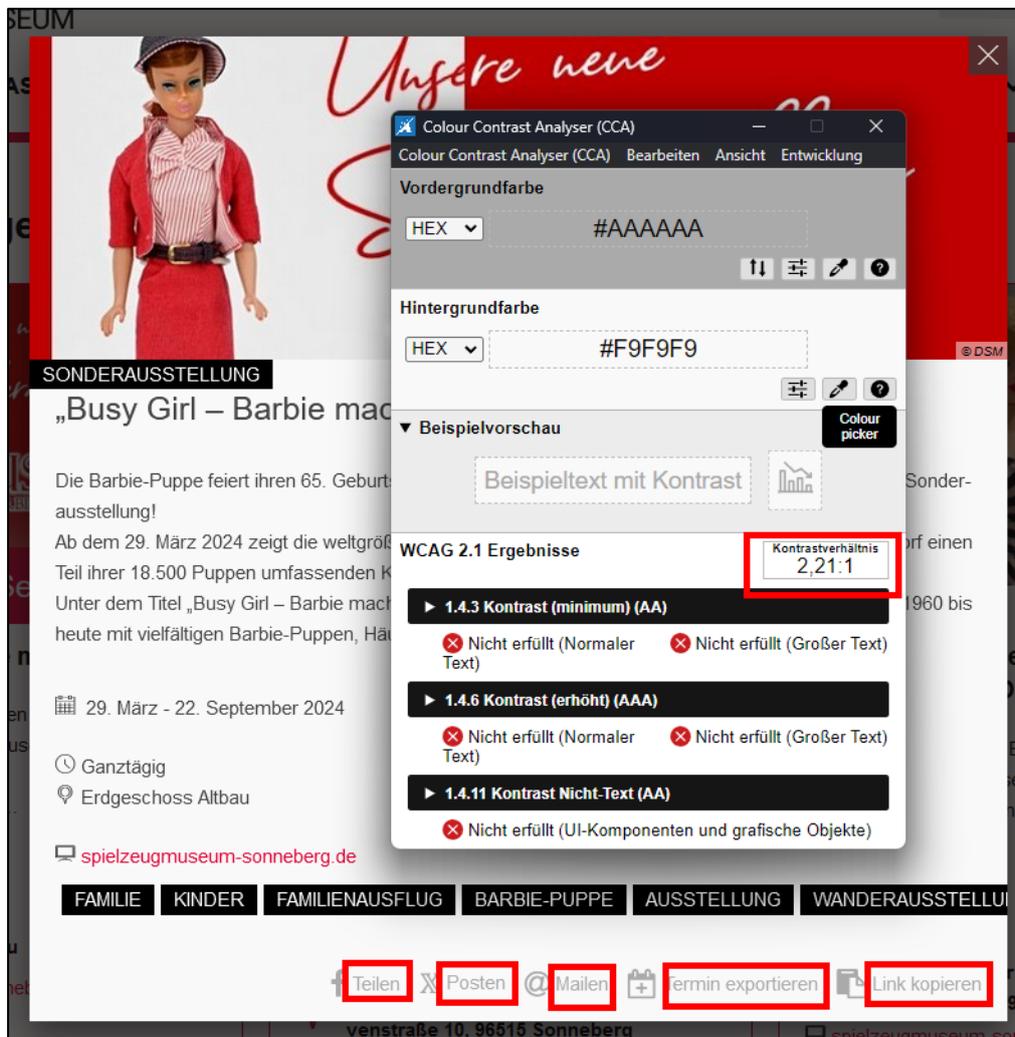


Abbildung 7: Startseite – Dialog-Fenster mit Kontrastmessung

Fortsetzung auf der Folgeseite.

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.

Das Kontrastverhältnis der Textfarbe zur Hintergrundfarbe ist bei den markierten Elementen mit einem gemessenen Wert von 2,21:1 nicht ausreichend und entspricht nicht der Vorgabe von mindestens 4,5:1. Insbesondere fehlsichtigen Nutzern wird das Lesen der Texte erschwert.

Prüfschritt:  **nicht bestanden**

4.4.1.4.4 Textgröße ändern (Prüfschritt 9.1.4.4)

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

4.4.1.4.5 Bilder von Text (Prüfschritt 9.1.4.5)

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.“*

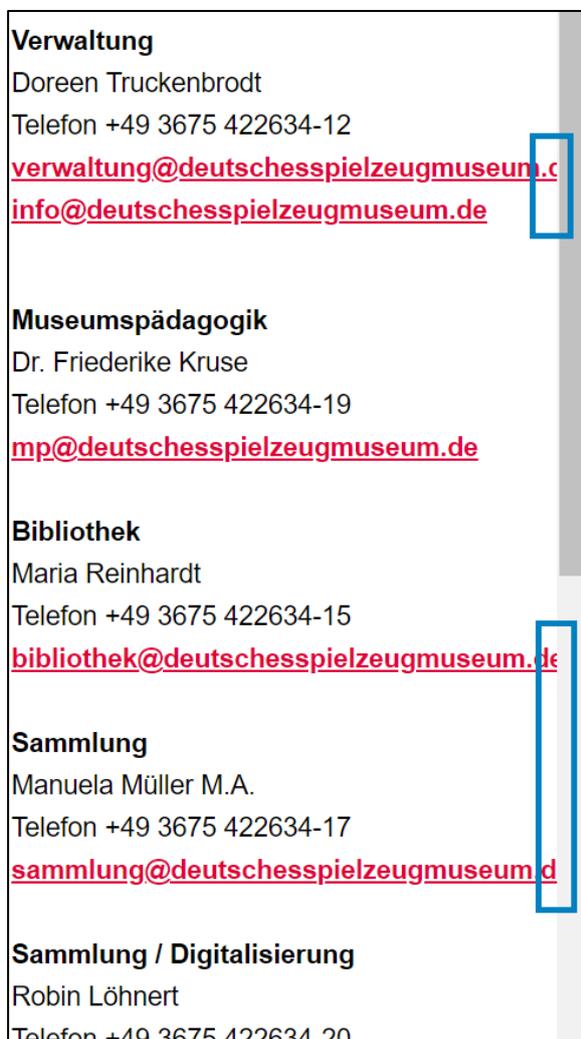
Prüfschritt:  bestanden

4.4.1.4.6 Automatischer Umbruch (Reflow) (Prüfschritt 9.1.4.10)

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.“



Verwaltung
Doreen Truckenbrodt
Telefon +49 3675 422634-12
verwaltung@deutschesspielzeugmuseum.de
info@deutschesspielzeugmuseum.de

Museumspädagogik
Dr. Friederike Kruse
Telefon +49 3675 422634-19
mp@deutschesspielzeugmuseum.de

Bibliothek
Maria Reinhardt
Telefon +49 3675 422634-15
bibliothek@deutschesspielzeugmuseum.de

Sammlung
Manuela Müller M.A.
Telefon +49 3675 422634-17
sammlung@deutschesspielzeugmuseum.de

Sammlung / Digitalisierung
Robin Löhnert
Telefon +49 3675 422634-20

Abbildung 8: Seite „Das Team“

Fortsetzung auf der Folgeseite.

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

Teile der in der Abbildung dargestellten Inhalte (markiert) sind nicht mehr vollständig nutzbar, da sie abgeschnitten werden.

Von der Auffälligkeit sind weitere Inhalte betroffen.

Prüfschritt:  nicht bestanden

4.4.1.4.7 Nicht-Text-Kontrast (Prüfschritt 9.1.4.11)

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.“*

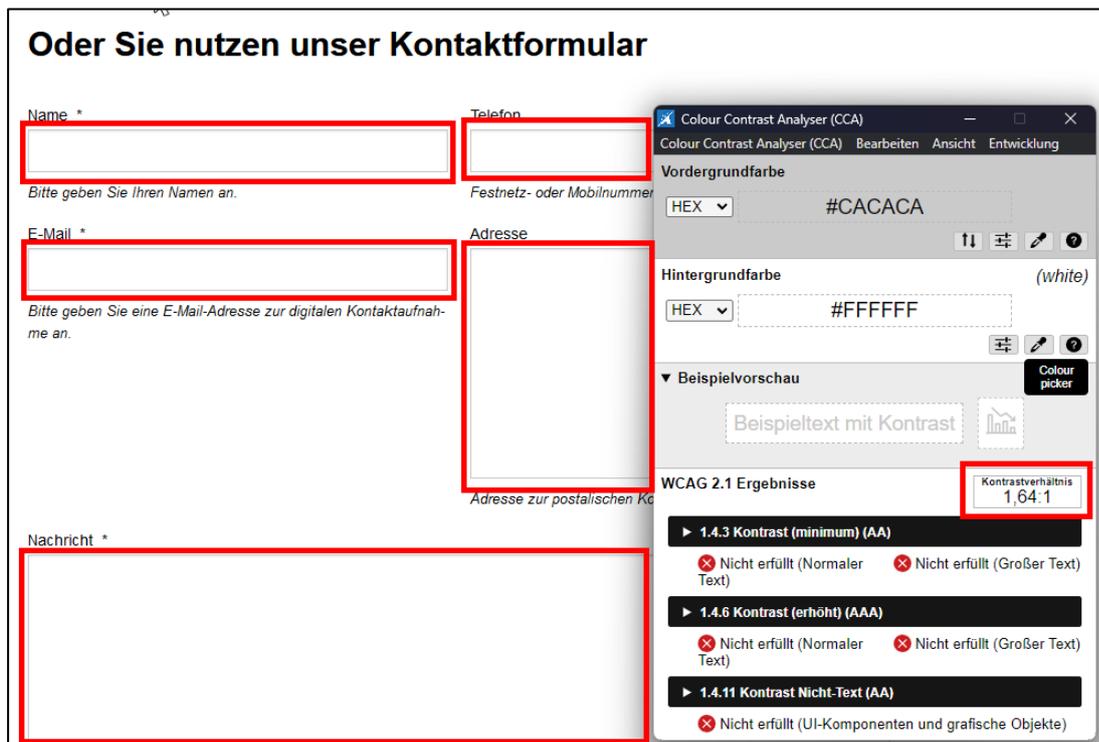


Abbildung 9: Seite „Das Team“ mit Kontrastmessung

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

Die Rahmen der abgebildeten Eingabefelder heben sich mit einem Kontrastverhältnis von 1,64:1 nicht ausreichend vom Hintergrund ab (Vorgabe ist mindestens 3:1).

Insbesondere fehlsichtigen Nutzern wird dadurch der Zugang erschwert.

Prüfschritt:  nicht bestanden

4.4.1.4.8 Textabstand (Prüfschritt 9.1.4.12)

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. [...]“



Abbildung 10: Startseite

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

Bei der Vergrößerung der Textabstände laut Vorgabe wird Text auf der Startseite abgeschnitten (Beispiel siehe Markierung in Abbildung) und ist damit nicht mehr vollständig lesbar.

Prüfschritt:  nicht bestanden

4.4.1.4.9 Eingblendeter Inhalt bei Darüberschweben (Hover) oder Fokus (Prüfschritt 9.1.4.13)

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:  **bestanden**

4.4.2 Bedienbar

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

4.4.2.1 Tastaturbedienbar

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

4.4.2.1.1 Tastatur (Prüfschritt 9.2.1.1)

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

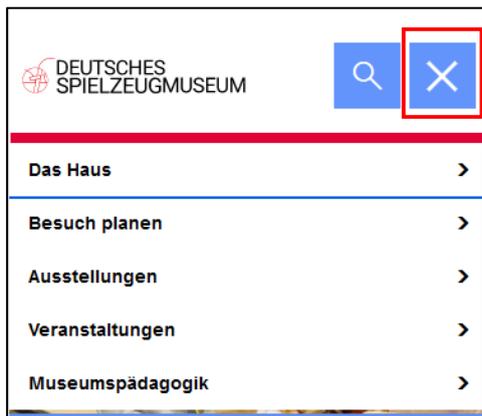


Abbildung 11: Startseite – Kopfbereich, mobile Ansicht

Assistive Hardware, wie sie beispielsweise motorisch eingeschränkte Nutzer einsetzen, verwendet häufig die Tastaturschnittstelle. Die Bedienung einer Website soll daher geräteunabhängig funktionieren und sowohl mit der Maus als auch mit der Tastatur zugänglich sein.

Das in der Abbildung markierte grafische Bedienelement kann mit der Tastatur zwar angesteuert jedoch nicht bedient werden. Es ist somit für Nutzer, die auf die Tastaturbedienbarkeit der Seite angewiesen sind, nicht ausführbar.

Da das Menü über die Taste ESCAPE schließbar ist, wird dies als geringfügige Auffälligkeit bewertet.

Prüfschritt:  nicht bestanden

4.4.2.1.2 Keine Tastaturfalle (Prüfschritt 9.2.1.2)

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**

4.4.2.1.4 Tastaturkürzel (Prüfschritt 9.2.1.4)

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**

4.4.2.2 Ausreichend Zeit

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

4.4.2.2.1 Zeitvorgaben anpassbar (Prüfschritt 9.2.2.1)

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**

4.4.2.2 Pausieren, stoppen, ausblenden (Prüfschritt 9.2.2.2)

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.“*

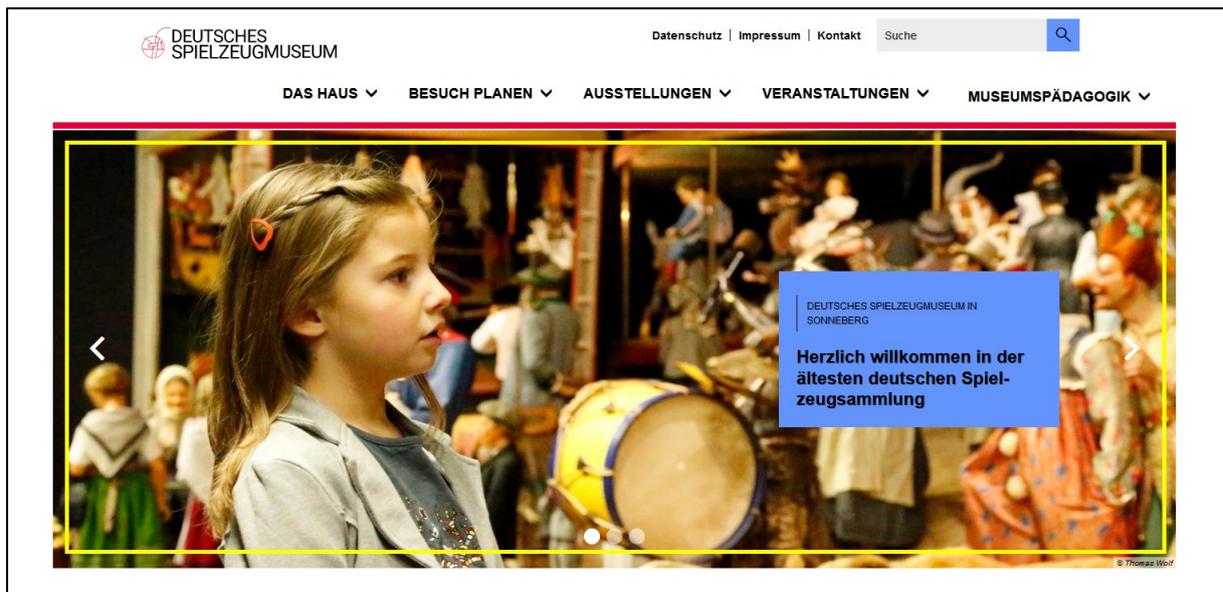


Abbildung 12: Startseite

Bewegter Inhalt kann eine starke Ablenkung für einige Benutzer darstellen. Es soll daher eine Möglichkeit geben, die Bewegung abzuschalten oder zu pausieren.

Im Kopfbereich der Startseite findet sich ein Modul, in welchem die Bilder animiert sind (markiert) – die Bilder werden langsam verkleinert. Die Animation dauert länger als fünf Sekunden.

Fortsetzung auf der Folgeseite.

Es wird kein Bedienelement angeboten, um die Bewegung dauerhaft anzuhalten und auch keine Anweisung gezeigt, mit welcher die Bewegung mit der Tastatur angehalten werden kann. Die Ablenkung erschwert insbesondere Menschen mit kognitiven Einschränkungen, wie Konzentrationsstörungen, das Erfassen anderer Inhalte.

Von der Auffälligkeit sind weitere Webseiten betroffen.

Prüfschritt:  nicht bestanden

4.4.2.3 Anfälle und körperliche Reaktionen

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

4.4.2.3.1 Blitzen, dreimalig oder unterhalb Grenzwert (Prüfschritt 9.2.3.1)

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**

4.4.2.4 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.“

4.4.2.4.1 Blöcke überspringen (Prüfschritt 9.2.4.1)

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



Abbildung 13: Startseite – Fußbereich

Auf Webseiten gibt es verschiedene Seitenbereiche mit für sich nutzbaren Inhalten. Diese sind im Quelltext korrekt mit Bereichsauszeichnungen versehen, allerdings fehlt eine eindeutige Bezeichnung für die mehrfachvergebenen Auszeichnungen.

Die in den Abbildungen gekennzeichneten Elemente (siehe gelbe Markierungen in Abbildung) sind mit der WAI-ARIA Landmark `role="region"` versehen. Beide Regionen weisen die Beschriftung „Öffnungszeiten / Erreichbarkeit“ auf. Aufgrund der gleichlautenden Beschriftungen können die Regionen von beispielsweise Screenreader-Nutzern bei der Tastaturnavigation nicht unterschieden werden.

Prüfschritt:  **im Wesentlichen bestanden.**

4.4.2.4.2 Seite mit Titel (Prüfschritt 9.2.4.2)

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



Abbildung 14: Lesezeichenliste im Browser Firefox

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

Die getesteten Seiten weisen mit „Landkreis Sonneberg“ zwar eine allgemeine Bezeichnung auf (siehe Markierungen in Abbildung), allerdings gibt diese nicht vollständig den Webauftritt wieder. Es fehlt die Information, dass es sich um das Spielzeugmuseums handelt.

Prüfschritt:  **im Wesentlichen bestanden**

4.4.2.4.3 Fokus-Reihenfolge (Prüfschritt 9.2.4.3)

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 15: Startseite

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.

Das Bedienelement „Mehr lesen“ (siehe blaue Markierung in Abbildung) wird nicht wie erwartet nach der verlinkten Überschrift „Busy Girl – Barbie macht Karriere“ (siehe Nr. 1) fokussiert, sondern erst nachdem die Verlinkung spielzeugmuseum-sonneberg.de (siehe Nr. 2) fokussiert wurde (beide grün markiert). Die Fokus-Reihenfolge weicht somit von der zu erwartenden visuellen Reihenfolge ab.

Von der Auffälligkeit sind weitere Bedienelemente betroffen.

Prüfschritt:  **im Wesentlichen bestanden**

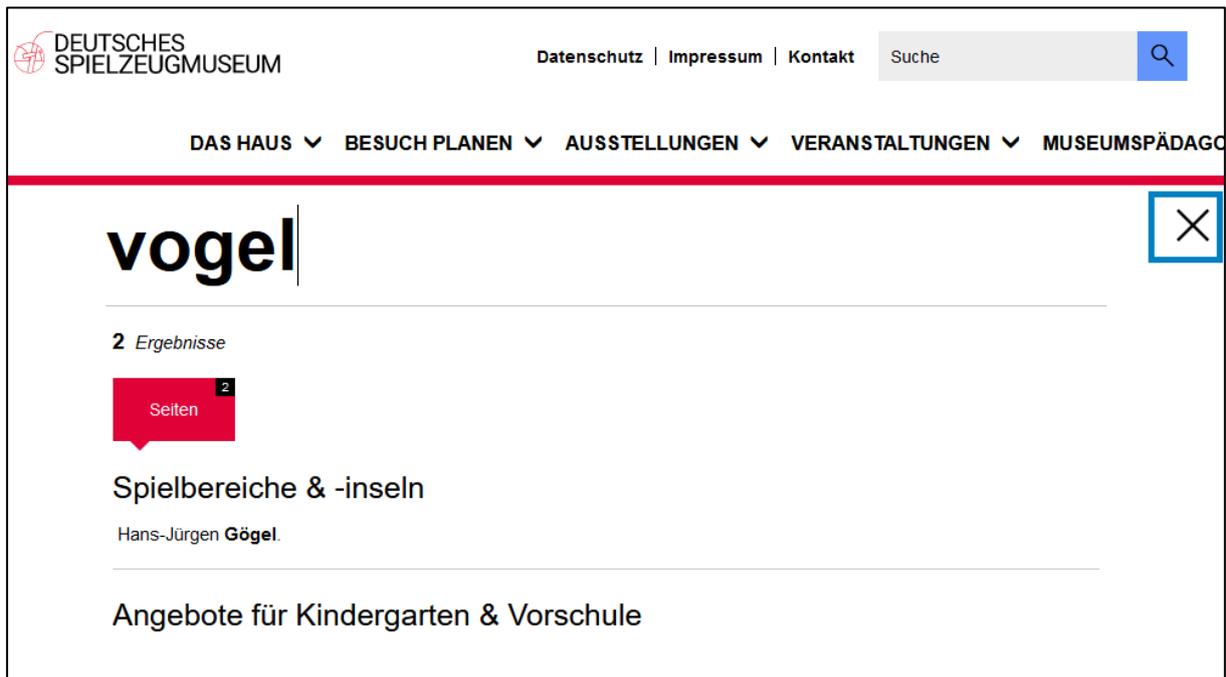


Abbildung 16: Startseite – Suchergebnisbereich

Das in der Abbildung markierte grafische Bedienelement ist beim Vorwärtsnavigieren mit der Tastatur nicht in der Fokus-Reihenfolge enthalten. Es ist nur beim Rückwärtsnavigieren fokussier- und ausführbar.

Da das Menü über die Taste ESCAPE schließbar ist, wird dies als geringfügige Auffälligkeit bewertet.

Prüfschritt:  **im Wesentlichen bestanden**

4.4.2.4.4 Linkzweck (im Kontext) (Prüfschritt 9.2.4.4)

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.“

<p>„Busy Girl – Barbie macht Karriere“</p> <p>Die Barbie-Puppe feiert ihren 65. Geburtstag und das Deutsche Spielzeugmuseum gratuliert mit einer Sonderausstellung! Ab dem 29. März 2024 ze...</p> <p>Mehr lesen</p> <p> Ganztägig</p> <p> Erdgeschoss Altbau</p> <p> spielzeugmuseum-sonneberg.de</p>	<p>Internationales PuppenFestival</p> <p>Sonderausstellung zum Internationalen PuppenFestival</p> <p>„Busy Girl - Barbie macht Karriere“ Wanderausstellung von Bettina Dorfmann</p> <p>Führungen</p> <p>Mi, ...</p> <p>Mehr lesen</p> <p> 05.05.2024 0:00 Uhr - 12.05.2024 23:59 Uhr</p> <p> Deutsches Spielzeugmuseum, Beethovenstraße 10, 96515 Sonneberg</p> <p> spielzeugmuseum-sonneberg.de</p> <p> Flyer</p>	<p>Führung durch die Sonderausstellung mit Bettina Dorfmann</p> <p>Zum 65. Geburtstag der Barbie-Puppe zeigt das Deutsche Spielzeugmuseum in Sonneberg erstmalig in Thüringen eine Wanderausstellung der weltgr...</p> <p>Mehr lesen</p> <p> 14:00 - 15:00 Uhr</p> <p> Treffpunkt an der Museumskasse, Beethovenstraße 10, 96515 Sonneberg</p> <p> spielzeugmuseum-sonneberg.de</p> <p> Flyer</p>
--	---	--

Abbildung 17: Startseite

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

Der markierten Links führen auf JPG-Dateien. Hierauf wird weder im Linktext noch auf andere Weise hingewiesen.

Von der Auffälligkeit sind weitere Links betroffen.

Prüfschritt:  nicht bestanden

4.4.2.4.5 Verschiedene Möglichkeiten (Prüfschritt 9.2.4.5)

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**

4.4.2.4.6 Überschriften und Beschriftungen (Labels) (Prüfschritt 9.2.4.6)

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

Prüfschritt:  **bestanden**

4.4.2.4.7 Fokus sichtbar (Prüfschritt 9.2.4.7)

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

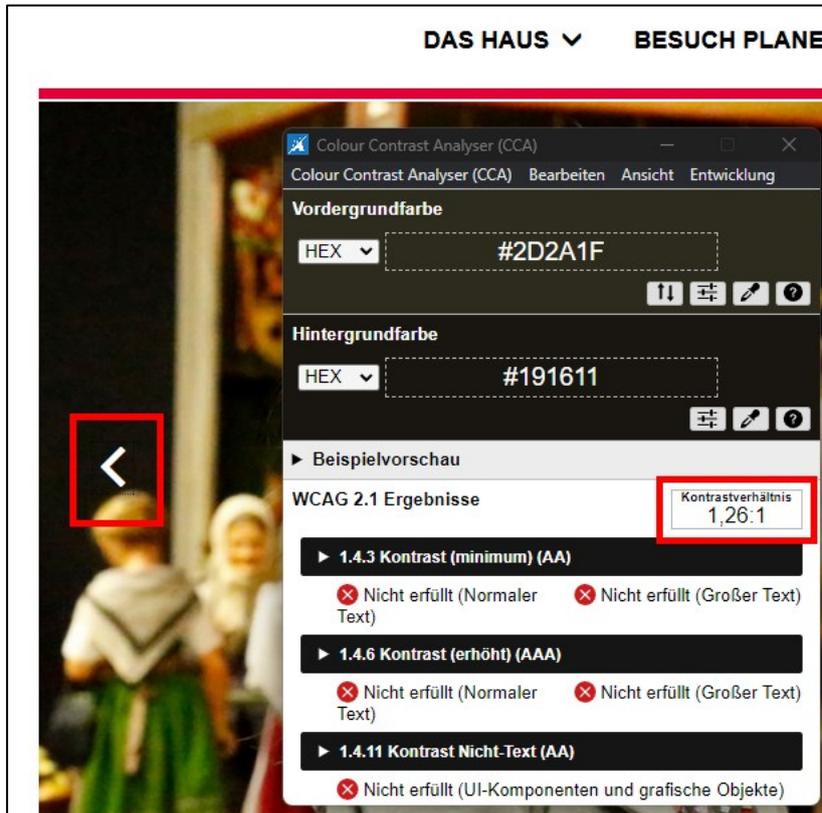


Abbildung 18: Startseite

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

Im Webangebot werden jedoch nicht alle Schaltflächen und Links bei Fokuserhalt deutlich genug hervorgehoben, da der Kontrast zu gering ist (Beispiel siehe Abbildung). Dies erschwert Tastaturnutzern die Orientierung.

Von der Auffälligkeit sind weitere Bedienelemente und Webseiten betroffen.

Prüfschritt:  nicht bestanden

4.4.2.5 Eingabemodalitäten

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

4.4.2.5.1 Zeigergesten (Prüfschritt 9.2.5.1)

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

Prüfschritt:  **bestanden**

4.4.2.5.2 Abbruch der Zeigeraktion (Prüfschritt 9.2.5.2)

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

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

Prüfschritt:  **bestanden**

4.4.2.5.3 Beschriftung (Label) im Namen (Prüfschritt 9.2.5.3)

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 19: Startseite

```
<li class="linklist-jumbo-horizontal_item linklist-jumbo_item">
  <a class="linklist-jumbo-horizontal_link linklist-jumbo_link id-link internal-link" href="https://www.spielzeugmuseum-sonneberg.de/anfahrt_kontakt/" title="Springe zu Webseite "Anfahrt & Kontakt"" data-ionas4-standalone="false" aria-label="Verlinkung zu Anfahrt und Kontakt" >flex
    <span class="icon linklist-jumbo-horizontal_icon linklist-jumbo_icon id-icon sf sf-money" data-ionas4-alt="Spendenkonto und alles auf einen Blick" role="img" title="Spendenkonto und alles auf einen Blick" aria-label="Spendenkonto und alles auf einen Blick">...</span> flex
  <div class="linklist_text-wrapper linklist-jumbo-horizontal_text-wrapper linklist-jumbo_text-wrapper">
    <h2 id="spendenkonto-074696f7" class="linklist-jumbo-horizontal_headline linklist-jumbo_headline id-text h7">
      Spendenkonto
    </h2>
  </div>
</li>
```

Abbildung 20: Quelltextausschnitt zur vorherigen Abbildung

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 der in der Abbildung markierten, verlinkten Grafik besteht aus dem `aria-label`-Attribut „Verlinkung zu Anfahrt und Kontakt“. Der zugängliche Name enthält also nicht den sichtbaren Text.

Von der Auffälligkeit sind weitere Bedienelemente betroffen.

Prüfschritt:  nicht bestanden

4.4.2.5.4 Betätigung durch Bewegung (Prüfschritt 9.2.5.4)

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**

4.4.3 Verständlich

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

4.4.3.1 Lesbar

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

4.4.3.1.1 Sprache der Seite (Prüfschritt 9.3.1.1)

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

Prüfschritt:  **bestanden**

4.4.3.1.2 Sprache von Teilen (Prüfschritt 9.3.1.2)

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

Prüfschritt:  **nicht anwendbar**

4.4.3.2 Vorhersehbar

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

4.4.3.2.1 Bei Fokus (Prüfschritt 9.3.2.1)

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

Prüfschritt:  **bestanden**

4.4.3.2.2 Bei Eingabe (Prüfschritt 9.3.2.2)

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**

4.4.3.2.3 Konsistente Navigation (Prüfschritt 9.3.2.3)

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**

4.4.3.2.4 Konsistente Kennzeichnung (Prüfschritt 9.3.2.4)

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

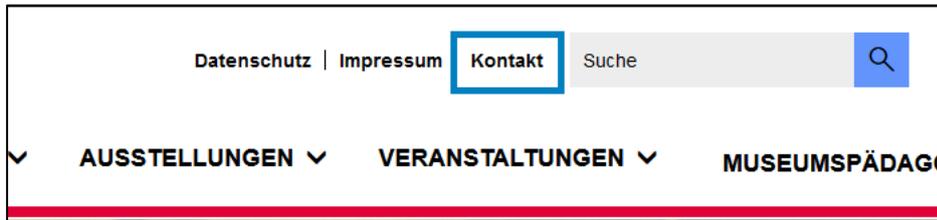


Abbildung 21: Startseite – Kopfbereich



Abbildung 22: Startseite – Fußbereich

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

Im Kopfbereich (siehe blaue Markierung in Abbildung) als auch im Fußbereich (siehe gelbe Markierung) gibt es jeweils eine Verlinkung „Kontakt“. Die Verlinkungen weisen wider Erwarten jeweils auf unterschiedliche Webseiten.

Prüfschritt:  **im Wesentlichen bestanden**

4.4.3.3 Eingabeunterstützung

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

4.4.3.3.1 Fehlerkennzeichnung (Prüfschritt 9.3.3.1)

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

The image shows a contact form with the following elements:

- Title:** Oder Sie nutzen unser Kontaktformular
- Name *:** A text input field with a red error message box overlaid: "Bitte füllen Sie dieses Feld aus." A blue border highlights the field.
- Telefon:** A text input field with a red icon of a person in a square to its right. Below it is the text: "Festnetz- oder Mobilnummer zur telefonischen Kontaktaufnahme".
- E-Mail-Adresse:** A text input field with the text below: "Bitte geben Sie eine E-Mail-Adresse zur digitalen Kontaktaufnahme an.".
- Adresse:** A large text area with the text below: "Adresse zur postalischen Kontaktaufnahme".
- Nachricht *:** A large text area at the bottom.

Abbildung 23: Seite „Das Team“

Unvollständig oder fehlerhaft ausgefüllte Pflichtfelder werden im Formular nur durch die Standardfehlerbehandlung des Browsers gekennzeichnet. Diese Fehlerbehandlung ist aus verschiedenen Gründen problematisch, z. B. variiert sie abhängig vom verwendeten Browser.

Im Firefox-Browser wird beispielsweise immer nur eine Fehlermeldung an einem einzigen Feld angezeigt, auch wenn mehrere Eingaben fehlerhaft sind (siehe Markierung in Abbildung). Die Fehlermeldung ist zudem nicht am entsprechenden Eingabefeld fixiert. Beim Scrollen der Seite bewegt sie sich nicht mit dem Eingabefeld mit. Außerdem verschwindet die Fehlermeldung, wenn man mit dem Tastaturfokus das Eingabefeld verlässt, oder wenn man einen Mausklick ausführt.

Fortsetzung auf der Folgeseite.

Insbesondere fehlsichtigen und blinden Nutzern wird dadurch die Identifizierung der fehlerhaften Eingabefelder und Checkboxen erschwert.

Von der Auffälligkeit sind weitere Eingabefelder betroffen.

Prüfschritt:  nicht bestanden

4.4.3.3.2 Beschriftungen (Labels) oder Anweisungen (Prüfschritt 9.3.3.2)

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

Oder Sie nutzen unser Kontaktformular

Name *	Telefon
<input type="text"/>	<input type="text"/>
<i>Bitte geben Sie Ihren Namen an.</i>	<i>Festnetz- oder Mobilnummer zur telefonischen Kontaktaufnahme</i>
E-Mail *	Adresse
<input type="text"/>	<input type="text"/>
<i>Bitte geben Sie eine E-Mail-Adresse zur digitalen Kontaktaufnahme an.</i>	<i>Adresse zur postalischen Kontaktaufnahme</i>
Nachricht *	
<input type="text"/>	
<i>Geben Sie hier Ihre Nachricht ein.</i>	
<div style="border: 2px solid red; padding: 2px;">Bitte füllen Sie alle mit * markierten Pflichtfelder aus.</div>	
<input type="checkbox"/> Ich habe die Datenschutzerklärung zur Kenntnis genommen. *	
<input type="button" value="ABSENDEN"/>	

Abbildung 24: Seite „Das Team“

Pflichtfelder sind im Formular mit Hilfe eines Sternchens (*) gekennzeichnet. Die Erläuterung befindet sich jedoch zwischen zwei Formularelementen (siehe Markierung in Abbildung), sodass zum Beispiel sehbehinderte Nutzer zunächst fast das gesamte Formular durchlaufen müssen, bevor sie erfahren, was die Kennzeichnung bedeutet.

Prüfschritt:  im Wesentlichen bestanden

4.4.3.3 Vorschlag bei Fehler (Prüfschritt 9.3.3.3)

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**

4.4.3.4 Fehlervermeidung (rechtlich, finanziell, Daten) (Prüfschritt 9.3.3.4)

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

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

Prüfschritt:  **nicht anwendbar**

4.4.4 Robust

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

4.4.4.1 Kompatibel

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

4.4.4.1.1 Syntaxanalyse (Prüfschritt 9.4.1.1)

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

Prüfschritt:  **bestanden**

Hinweis:

Für eine Auswertung des W3C-Checkers wird zunächst das Bookmarklet [Check serialized DOM of current page](#) auf die zu prüfende Seite angewandt. Nicht alle vom W3C-Checker gefundenen Fehler sind WCAG-relevant, daher wird das Bookmarklet [WCAG 2.1 syntax only](#) verwendet, um die gefundenen Fehler zu filtern.

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

4.4.4.1.2 Name, Rolle, Wert (Prüfschritt 9.4.1.2)

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



Abbildung 25: Startseite – Fußbereich

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

Der Name der in der Abbildung markierten, aufklappbaren Bedienelemente ist mit „Jetzt geöffnet: von 10:00 – 17:00 Uhr“ bzw. „Geschlossen: öffnet nächsten Dienstag um 09:30 Uhr“ keine geeignete Bezeichnung für das Öffnen aller Wochentage.

Der zusätzliche Hinweis „Klicken, um weitere Öffnungs- oder Schließzeiten auszublenden“ für Nutzer assistiver Technologien wird angegeben, obwohl der Inhalt noch gar nicht aufgeklappt wurde. Somit gibt es keine Inhalte, die auszublenden sind.

Prüfschritt:  **nicht bestanden**

4.4.4.1.3 Statusmeldungen (Prüfschritt 9.4.1.3)

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**

4.4.5 Konformitätsanforderungen der WCAG (Prüfschritt 9.6)

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 4.4.1 bis 4.4.4.

Prüfschritt:  **nicht bestanden**

4.5 Software Allgemein

4.5.1 Benutzerpräferenzen (Prüfschritt 11.7)

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.“

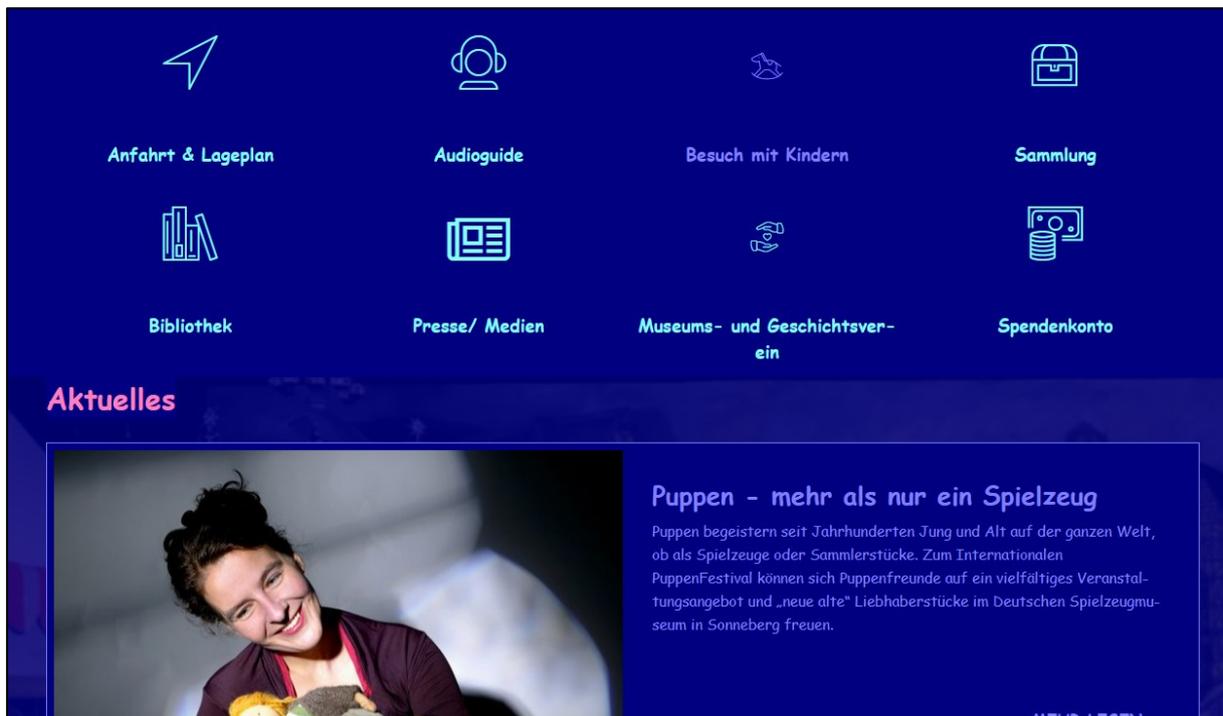


Abbildung 26: Startseite

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

Fortsetzung auf der Folgeseite.

Es wurde mit folgenden Einstellungen im Browser Firefox getestet:

- Schriftgröße 24px
- Schriftarten "Serif", "Sans Serif" und "Feste Breite" ersetzt durch deutlich abweichende Schriftarten, 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"

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

Prüfschritt:  **im Wesentlichen bestanden**

4.5.2 Autorenwerkzeuge

4.5.2.1 Inhaltstechnologie (Prüfschritt 11.8.1)

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

4.5.2.2 Erstellung barrierefreier Inhalte (Prüfschritt 11.8.2)

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

4.5.2.3 Erhaltung von Barrierefreiheitsinformationen bei Umwandlungen (Prüfschritt 11.8.3)

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

4.5.2.4 Reparaturunterstützung (Prüfschritt 11.8.4)

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

4.5.2.5 Vorlagen (Prüfschritt 11.8.5)

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

4.6 Dokumentation und unterstützende Dienste

4.6.1 Produktdokumentation

4.6.1.1 Barrierefreiheits- und Kompatibilitätsfunktionen (Prüfschritt 12.1.1)

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**

4.6.1.2 Barrierefreie Dokumentation (Prüfschritt 12.1.2)

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.“*

Prüfschritt:  **nicht anwendbar**

4.6.2 Unterstützende Dienste

4.6.2.1 Informationen zu Barrierefreiheits- und Kompatibilitätsfunktionen (Prüfschritt 12.2.2)

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

Prüfschritt:  nicht anwendbar

4.6.2.2 Effektive Kommunikation (Prüfschritt 12.2.3)

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

4.6.2.3 Barrierefreie Dokumentation (Prüfschritt 12.2.4)

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

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

Prüfschritt:  nicht anwendbar

5 Auswertung zusätzlicher nationaler und internationaler Anforderungen

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

5.1 Technische Dokumentprüfung

Auf der Seite „<https://www.spielzeugmuseum-sonneberg.de/das-haus/sammlung/neuerwerbungen/>“ wurde das PDF-Dokument „[objektannahmeformular.pdf](#)“ auf Barrierefreiheit untersucht.

The screenshot shows the PAC 2024 - PDF Accessibility Checker 2024 interface. The document being analyzed is 'objektannahmeformular.pdf', which is 470 KB and has 4 pages. The language is detected as '(keine Sprache)' and there are '(keine Tags)'. The interface indicates that the document is not PDF/UA-compliant. A table below shows the results of the checks:

Prüfpunkt	Bestanden	Warnung	Fehler
✓ PDF Syntax (ISO 32000-1)	10	0	0
✓ Schriften	35	0	0
✗ Inhalt	9196	0	9226
⊗ Eingebettete Dateien	0	0	0
✗ Natürliche Sprache	0	0	9197
✗ Strukturelemente	4	0	4
⊗ Strukturbaum	0	0	0
⊗ Rollenzuordnungen	0	0	0
✗ Alternative Beschreibungen	0	0	4
✗ Metadaten	2	0	1
✗ Dokumenteinstellungen	1	0	3

Abbildung 27: PDF-Prüfung im PDF Accessibility Checker

Fortsetzung auf der Folgeseite.

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

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

Prüfschritt:  **nicht bestanden**

5.2 Erklärung zur Barrierefreiheit

Die Vorgaben zur Erklärung zur Barrierefreiheit sind im [Thüringer Gesetz über den barrierefreien Zugang zu den Websites und mobilen Anwendungen öffentlicher Stellen \(ThürBarrWebG\)](#) zu finden. Eine [Mustererklärung zur Barrierefreiheit](#) wird von der Überwachungsstelle des Bundes für Barrierefreiheit von Informationstechnik angeboten.

In dem geprüften Webauftritt ist keine Seite zur Erklärung zur Barrierefreiheit vorhanden. Solch eine Seite sollte folgende Anforderungen erfüllen:

- Verlinkung zu der Seite auf dem gesamten Webauftritt
- Benennung der Teile des Inhalts, die nicht vollständig barrierefrei gestaltet sind
- Angaben der Gründe für die nicht barrierefreie Gestaltung
- Hinweis auf barrierefrei gestaltete Alternativen (falls vorhanden)
- Beschreibung und Verlinkung zur elektronischen Kontaktaufnahme
- Hinweise auf das Durchsetzungsverfahren mit Verlinkung der Schlichtungsstelle
- Die Erklärung zur Barrierefreiheit muss entsprechend [§ 3 Abs. 3 ThürBITVO](#) einmal jährlich bzw. bei jeder wesentlichen Änderung der Website aktualisiert werden. Ein Datum ist jedoch nicht vorhanden.

Prüfschritt:  nicht bestanden

5.3 Feedback-Mechanismus

Die Vorgaben zur Erklärung zur Barrierefreiheit sind im [Thüringer Gesetz über den barrierefreien Zugang zu den Websites und mobilen Anwendungen öffentlicher Stellen \(ThürBarrWebG\)](#) zu finden.

Eine Möglichkeit zur elektronischen Kontaktaufnahme ist in dem geprüften Webaufttritt gegeben. Diese müsste allerdings in der Erklärung zur Barrierefreiheit beschrieben und verlinkt sein.

Prüfschritt:  **nicht bestanden**

6 Sonstige Auffälligkeiten

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

Es wurden keine weiteren Auffälligkeiten festgestellt.

7 Glossar

Assistive Technologie

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

ARIA (Accessible Rich Internet Applications)

Siehe unter WAI-ARIA

Barrierefreiheit (Accessibility)

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

Bildschirmvergrößerung / Bildschirmlupe

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

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

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

Button

Schaltfläche

Colour Contrast Analyser (CCA)

Messwerkzeug zur Bestimmung des Kontrastverhältnisses

CAPTCHA

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

Checkbox

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

CSS (Cascading Style Sheets)

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

Date-Picker

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

Dekorative Elemente

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

Eingabefehler

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

Erklärung zur Barrierefreiheit

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

Gebärdensprache

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

Hamburger-Menü

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

HTML-Attribute

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

HTML-Tags

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

ID

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

JAWS

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

Label (Beschriftung)

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

Leichte Sprache

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

Link (Hyperlink)

Verweis in einem elektronischen Dokument auf ein beliebiges 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

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

Schriftgrafik

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

Shortcut

Tastaturkürzel, Tastenkombination

Screenreader

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

SuperNova

Kommerzielle Bildschirmvergrößerungssoftware

Synchronisierte Medien

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

TAB-Navigation / Tabben

Tastaturnavigation mittels TAB-Taste

Tastaturnutzer

- Hochgradig sehbehinderte Anwender
- Blinde Anwender
- Motorisch eingeschränkte Anwender

Text Alternative (Alternativtext)

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

Usability

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

W3C-Checker (W3C Markup Validation Service)

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

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

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

Zeitgesteuerte Medien

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

Zoomtext

Kommerzielle Bildschirmvergrößerungssoftware

8 Kontakt und Verantwortlichkeiten

Thüringer Finanzministerium

Zentrale Überwachungsstelle für digitale Barrierefreiheit:

Ludwig-Erhard-Ring 7

99099 Erfurt

Telefon: 0361 573611553

E-Mail: ueberwachung-digitale-barrierefreiheit@tfm.thueringen.de

Operative Durchführung der Prüfung:



Competence Center Digital Experience – Accessibility

Materna Information & Communications SE

Voßkuhle 37

44141 Dortmund, Germany

<https://www.materna.com>

Impressum

Thüringer Finanzministerium
Zentrale Überwachungsstelle für digitale
Barrierefreiheit
Ludwig-Erhard-Ring 7
99099 Erfurt
Tel. 0361 – 57 361 1553

E-Mail: ueberwachung-digitale-barrierefreiheit@tfm.thueringen.de