



Prüfbericht

Überprüfung der Barrierefreiheit nach EN 301 549 / WCAG 2.1

www.easypass.de

Inhaltsverzeichnis

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

4.7.2.1	Wiedergabe der Audiodeskription	27
4.7.2.2	Synchronisation der Audiodeskription	28
4.7.2.3	Erhaltung der Audiodeskription.....	28
4.7.3	<i>Bedienelemente für Untertitel und Audiodeskription</i>	28
4.9	WEB	29
4.9.1	<i>Wahrnehmbar</i>	29
4.9.1.1	Text-Alternativen.....	29
4.9.1.2	Zeitbasierte Medien	39
4.9.1.3	Anpassbar	42
4.9.1.4	Unterscheidbar	56
4.9.2	<i>Bedienbar</i>	68
4.9.2.1	Tastaturbedienbar.....	68
4.9.2.2	Ausreichend Zeit.....	72
4.9.2.3	Anfälle und körperliche Reaktionen	74
4.9.2.4	Navigierbar	75
4.9.2.5	Eingabemodalitäten.....	87
4.9.3	<i>Verständlich</i>	91
4.9.3.1	Lesbar.....	91
4.9.3.2	Vorhersehbar.....	92
4.9.3.3	Eingabeunterstützung	95
4.9.4	<i>Robust</i>	100
4.9.4.1	Kompatibel.....	100
4.9.6	<i>Konformitätsanforderungen der WCAG</i>	107
4.11	SOFTWARE ALLGEMEIN	108
4.11.7	<i>Benutzerpräferenzen</i>	108
4.11.8	<i>Autorenwerkzeuge</i>	110
4.11.8.1	Inhaltstechnologie.....	110
4.11.8.2	Erstellung barrierefreier Inhalte	110
4.11.8.3	Erhaltung von Barrierefreiheitsinformationen bei Umwandlungen	110
4.11.8.4	Reparaturunterstützung	110
4.11.8.5	Vorlagen.....	111
4.12	DOKUMENTATION UND UNTERSTÜTZENDE DIENSTE	112
4.12.1	<i>Produktdokumentation</i>	112
4.12.1.1	Barrierefreiheits- und Kompatibilitätsfunktionen.....	112
4.12.1.2	Barrierefreie Dokumentation	112
4.12.2	<i>Unterstützende Dienste</i>	112
4.12.2.2	Informationen zu Barrierefreiheits- und Kompatibilitätsfunktionen	112
4.12.2.3	Effektive Kommunikation	112
4.12.2.4	Barrierefreie Dokumentation	113
5	AUSWERTUNG ZUSÄTZLICHER NATIONALER UND INTERNATIONALER ANFORDERUNGEN.....	114
5.1	TECHNISCHE DOKUMENTPRÜFUNG.....	114
5.2	ERKLÄRUNG ZUR BARRIEREFREIHEIT	117
5.3	FEEDBACK-MECHANISMUS.....	117
5.4	ERLÄUTERUNGEN IN LEICHTER SPRACHE	118
5.5	ERLÄUTERUNGEN IN GEBÄRDENSPRACHE	118
6	SONSTIGE AUFFÄLLIGKEITEN.....	119
7	GLOSSAR.....	120

1 Allgemeine Informationen

1.1 Hinweise zum Prüfbericht

Barrierefreiheit

Dieses Dokument ist nicht vollständig barrierefrei.

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

Personenbezogene Formulierungen

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

1.2 Begriffserläuterungen zu Behinderungsarten

1.2.1 Menschen mit kognitiven Einschränkungen

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

1.2.2 Blinde und hochgradig sehbehinderte Menschen

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

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

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

1.2.3 Sehbehinderte und sehschwache Menschen

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

1.2.4 Menschen mit einer Farbsehschwäche

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

1.2.5 Gehörlose Anwender

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

1.2.6 Motorisch eingeschränkte Anwender

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

2 Angaben zur Prüfung

2.1 Gesetzliche Grundlagen und Richtlinien

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

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

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

Verlinkungen zu den gesetzlichen Grundlagen und Richtlinien

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

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

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

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

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

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

2.2 Organisatorische Angaben und Systemumgebung

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

Auftraggeber:	Überwachungsstelle des Bundes für Barrierefreiheit von Informationstechnik
Dienstleistungsbereich:	Öffentliche Ordnung und Sicherheit
Prüfungsumfang:	eingehend
Prüfzeitraum:	KW 46/2023
Ort der Prüfung:	Materna Information & Communications SE
Analyse durchgeführt von:	Competence Center Digital Experience – Accessibility

Name des Webauftritts: https://www.easypass.de/EasyPass/DE/Was_ist_EasyPass/home_node.html

Betriebssystem: Windows 11 Enterprise (Version 22H2)

Browser: Firefox (Version 119.0.1), Chrome (Version 119.0)

Bildschirmauflösung: 1920 × 1080

Screenreader: NVDA (Version 2023.2)

Kontrastmessung: Colour Contrast Analyser (Version 3.4.2)

Dokumentenprüfung: PDF Accessibility Checker 2021 (Version 21.0.0.0)

Hinweis

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

2.3 Testumfang

Folgende Seiten wurden primär untersucht:

- [Startseite](#)
- [Expertensuche](#)
- [Kontakt](#)
- Inhaltsseiten:
 - [Wer kann EasyPASS nutzen?](#)
 - [Wie funktioniert EasyPASS?](#)
 - [Wo gibt es EasyPASS?](#)
- Seiten mit rechtlichen Informationen
 - [Impressum](#)
 - [Datenschutz](#)
- PDF-Dokumente „[BPOL_110219_0415_Einwilligungserklaerung-Global_Entry_file](#)“ und „[BPOL_110218_1218_Fragebogen-RTP_file](#)“) auf der Seite [Downloadbereich](#)

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

- Seitenübersicht (Sitemap)
- Anmeldung
- Hilfe
- Seiten zur Barrierefreiheit:
 - Erklärung zur Barrierefreiheit
 - Feedback Mechanismus
 - Erläuterungen in Leichter Sprache
 - Erläuterungen in Gebärdensprache

Dokumente

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

- Prüfbericht easypass.de PDF 20231120.pdf

Hinweis

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

2.4 Testdurchführung

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

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

2.5 Testausschlüsse

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

Die Seite wurde in der deutschen Sprachversion überprüft, andere Sprachversionen wurden nicht berücksichtigt.

3 Ergebnis der Prüfung

3.1 Fazit



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

Im Wesentlichen bestandene Prüfschritte werden ebenfalls als bestanden gewertet.

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

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

Es muss festgestellt werden, dass der Webauftritt nicht für alle Nutzergruppen gleichwertig zugänglich ist. Die festgestellten Mängel in der Tastaturzugänglichkeit, insbesondere die Tastaturfalle in der mobilen Navigation, und die fehlende Fokushervorhebung führen dazu, dass insbesondere Screenreader-Nutzern und motorisch eingeschränkten Menschen die Zugänglichkeit erschwert wird.

21 (22%) der 94 Anforderungen sind aktuell bestanden, 7 (8%) im Wesentlichen bestanden und 46 (49%) sind nicht anwendbar. Die Barrierefreiheit des Webauftritts ist nicht gegeben, da 20 (21%) Anforderungen nicht bestanden sind.

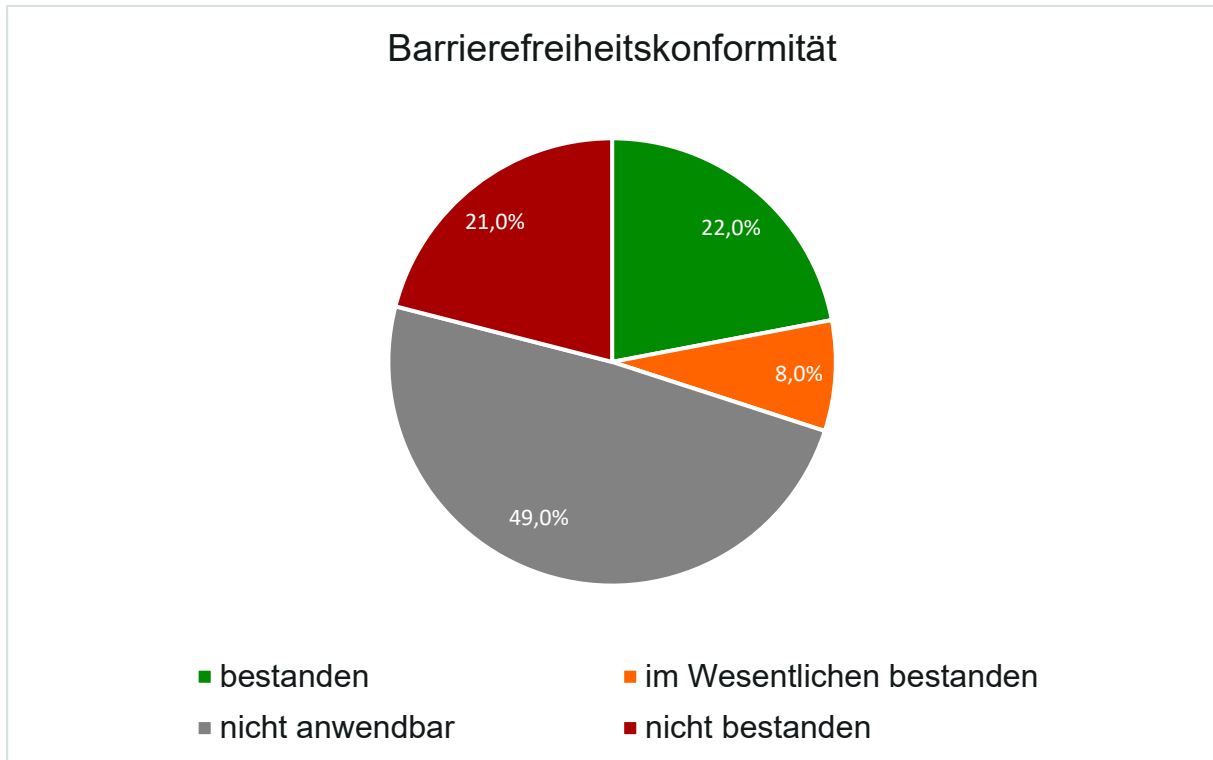







Abbildung 1: Ergebnis der Prüfung

3.2 Bewertung der Anforderungen

Die Bewertung einer Anforderung erfolgt anhand folgender Symbole:

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

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

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

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















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





















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





















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

3.2.1 Bewertung der EN 301 549 Anforderungen


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

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

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

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

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

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

3.2.2 Bewertung zusätzlicher Anforderungen

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

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

4 Auswertung der EN 301 549-Anforderungen

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

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

4.5 Allgemeine Anforderungen

4.5.2 Aktivierung von Barrierefreiheitsfunktionen

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

Prüfschritt:  nicht anwendbar

4.5.3 Biometrie

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

Prüfschritt:  nicht anwendbar

4.5.4 Erhaltung von Barrierefreiheitsinformationen während der Umwandlung

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

Prüfschritt:  nicht anwendbar

4.6 IKT mit Zweiwege-Sprachkommunikation

4.6.1 Audio-Bandbreite für Sprache

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

Prüfschritt:  nicht anwendbar

4.6.2 Echtzeittextfunktionalität (RTT-Funktionalität)

4.6.2.1 Bereitstellung von RTT

4.6.2.1.1 RTT-Kommunikation

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

Prüfschritt:  nicht anwendbar

4.6.2.1.2 Gleichzeitige Verwendung von Sprache und Text

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

Prüfschritt:  nicht anwendbar

4.6.2.2 Anzeige von RTT

4.6.2.2.1 Visuell unterscheidbare Darstellung

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

Prüfschritt:  nicht anwendbar

4.6.2.2.2 Durch Software bestimmbare Sende- und Empfangsrichtung

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

Prüfschritt:  nicht anwendbar

4.6.2.2.3 Sprecheridentifizierung

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

Prüfschritt:  Nicht anwendbar

4.6.2.2.4 Visueller Anzeiger von Audio mittels RTT

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

Prüfschritt:  nicht anwendbar

4.6.2.3 Interoperabilität

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

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

Prüfschritt:  **nicht anwendbar**

4.6.2.4 Reaktionsfähigkeit von RTT

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

Prüfschritt:  **nicht anwendbar**

4.6.3 Anruferkennung

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

Prüfschritt:  nicht anwendbar

4.6.4 Alternativen zu sprachbasierten Diensten

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

Prüfschritt:  nicht anwendbar

4.6.5 Videokommunikation

4.6.5.2 Auflösung

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

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

Prüfschritt:  nicht anwendbar

4.6.5.3 Bildfrequenz

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

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

Prüfschritt:  nicht anwendbar

4.6.5.4 Synchronisation zwischen Audio und Video

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

Prüfschritt:  nicht anwendbar

4.6.5.5 Visueller Anzeiger von Audio mittels Video

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

Prüfschritt:  nicht anwendbar

4.6.5.6 Sprecheridentifizierung mittels Video- (Gebärden-) Kommunikation

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

Prüfschritt:  nicht anwendbar

4.7 IKT mit Videofähigkeiten

4.7.1 Technik zur Verarbeitung von Untertiteln

4.7.1.1 Wiedergabe der Untertitelung

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

Prüfschritt:  nicht anwendbar

4.7.1.2 Synchronisation der Untertitelung

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

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

Prüfschritt:  nicht anwendbar

4.7.1.3 Erhaltung der Untertitelung

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

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

Prüfschritt:  nicht anwendbar

4.7.1.4 Eigenschaften von Untertiteln

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

Prüfschritt:  nicht anwendbar

4.7.1.5 Gesprochene Untertitel

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

Prüfschritt:  nicht anwendbar

4.7.2 Technik für die Audiodeskription

4.7.2.1 Wiedergabe der Audiodeskription

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

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

Prüfschritt:  nicht anwendbar

4.7.2.2 Synchronisation der Audiodeskription

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

Prüfschritt:  nicht anwendbar

4.7.2.3 Erhaltung der Audiodeskription

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

Prüfschritt:  nicht anwendbar

4.7.3 Bedienelemente für Untertitel und Audiodeskription

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

Prüfschritt:  nicht anwendbar

4.9 Web

4.9.1 Wahrnehmbar

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

4.9.1.1 Text-Alternativen

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

4.9.1.1.1 Nicht-Text-Inhalt

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

4.9.1.1.1.a Alternativtexte für Bedienelemente

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

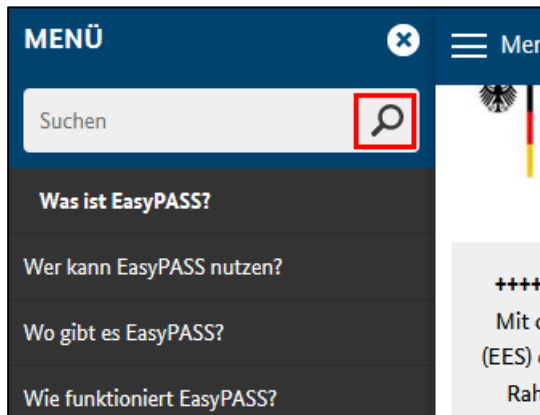


Abbildung 2: Kopfbereich der Seiten – mobile Ansicht

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

Das rot markierte grafische Bedienelement verfügt über keine Textalternative. Screenreader-Nutzer erfahren daher nicht den Zweck des Elements.

Prüfschritt:  nicht bestanden

Lösungsvorschlag:

Eine Textalternative könnte beispielsweise mittels `aria-label`-Attribut hinterlegt werden und lauten: „Suchen“

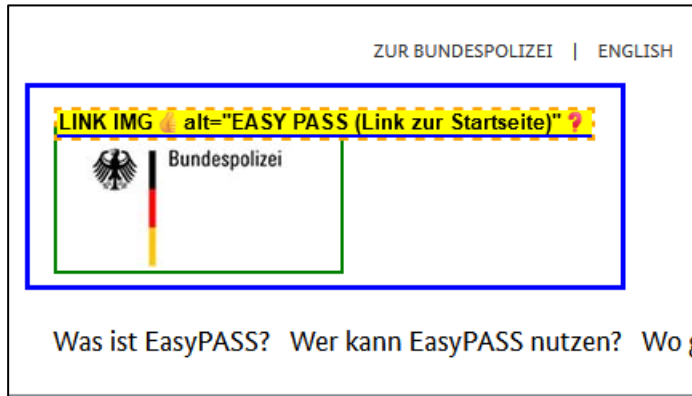


Abbildung 3: Seite Kontakt

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 blau markierte Logo verlinkt zur Startseite des Webauftritts. Der vorhandene Alternativtext „EASY PASS (Link zur Startseite)“ enthält korrekterweise das Linkziel, jedoch passt der Alternativtext nicht zum Inhalt des Logos („Bundespolizei“).

Blinden Nutzern werden Informationen vorenthalten, da sie das „Bundespolizei“-Logo nicht wahrnehmen können. Auch für sehende Nutzer ist die Verlinkung irreführend und nicht erwartungskonform. Erwartbar wäre eine Verlinkung zur Bundespolizei.

Von der Auffälligkeit sind weitere Seiten betroffen.


Prüfschritt:  nicht bestanden

Lösungsvorschlag:

Im Kopfbereich der Seiten ist neben dem Bundespolizei-Logo auch ein EASY PASS-Logo vorhanden. Es wird empfohlen, dieses zu verlinken und auf die Startseite von EASY PASS verweisen zu lassen.

Wer kann EasyPASS nutzen?

LINK IMG alt="eGates am Flughafen Frankfurt/Main - Einreise Terminal 2, Ebene 2 (verweist auf: Wer kann EasyPASS nutzen?)"



Inhaber eines gültigen elektronischen Reisepasses (oder deutschen elektronischen Personalausweises) aus

- EU/EWR/CH und mindestens 12 Jahre alt oder
- USA/HKG/KOR/TWN, EasyPASS-RTP registriert und mindestens 18 Jahre alt oder
- allen Staaten mit gültigem deutschem Aufenthaltstitel und mindestens 12 Jahre alt

title="verweist auf: Wer kann EasyPASS nutzen?" [> Mehr](#)

Abbildung 4: Startseite

Der Alternativtext „eGates am Flughafen Frankfurt/Main - Einreise Terminal 2, Ebene 2 (verweist auf: Wer kann EasyPASS nutzen?)“ der abgebildeten Grafik enthält redundante Informationen und kann dadurch blinden Nutzern die Informationsaufnahme erschweren. Die wichtigste Information ist das Linkziel. Der Bildinhalt steht in keiner Beziehung zum Linkziel und ist daher zweitrangig und braucht nicht detailliert beschrieben zu werden. Der Alternativtext sollte zudem nicht mehr als 80 Zeichen enthalten.

Prüfschritt:  **im Wesentlichen bestanden**

Lösungsvorschlag:

Der Alternativtext könnte beispielsweise lauten: „eGates am Flughafen Frankfurt/Main – Link zu Wer kann EasyPASS nutzen?“

Kontakt

Haben Sie Fragen oder Anmerkungen?

Dann nutzen Sie unser Kontaktformular, um uns eine Nachricht zukommen zu lassen. Als Medienvertreter finden Sie hier Ihre [Ansprechpartner](#).

Felder mit einem * sind Pflichtfelder und müssen ausgefüllt werden.

Selbstverständlich beachten wir die Vorschriften des Datenschutzes.

Ihre Angaben

Ihre Anregungen und Fragen (max. 1.000 Zeichen) *

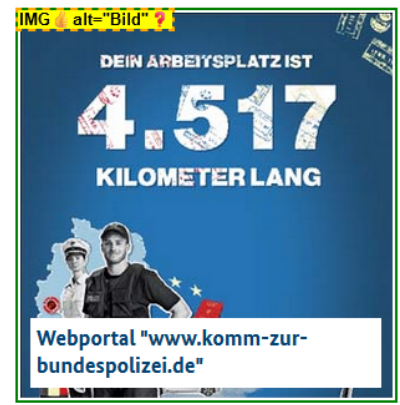


Abbildung 5: Seite Kontakt

Wenn eine dekorative Grafik mit einem zugehörigen Text in einem Link zusammengefasst ist und diese ein Bedienelement bilden, sollte ein leerer Alternativtext vorhanden sein.

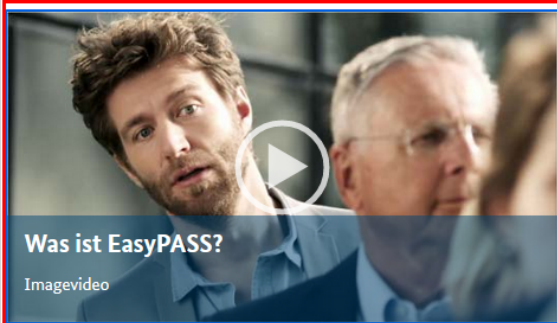
Prüfschritt:  nicht bestanden

Lösungsvorschlag:

Der Alternativtext der abgebildeten Grafik sollte leer bleiben (`alt=""`).

++++ Achtung – wichtiger Hinweis ++++

Mit der Einführung des Entry/Exit Systems (EES) der Europäischen Union ändern sich die Rahmenbedingungen für das **EasyPASS-Registered Traveller Programme (RTP)**. Deshalb ist zu diesem Zeitpunkt grundsätzlich eine **Neuregistrierung** der bisherigen Teilnehmenden notwendig. Teilnehmende aus der Republik Korea und Taiwan sind hiervon ausgenommen, da die Gegenseitigkeitsvereinbarungen sowie die Teilnahmepflichten entsprechende Inhalte bereits berücksichtigen. Teilnehmende der Vereinigten Staaten von Amerika und der Sonderverwaltungsregion Hongkong der Volksrepublik China können sich bereits ab dem 3. Juli 2023 in einem Registrierungsbüro der Bundespolizei an den [EasyPASS-Standorten](#) neu registrieren. Dadurch können die Vorzüge von EasyPASS-RTP ohne Unterbrechung mit Einführung des EES weiter genutzt werden.



Was ist EasyPASS?

Das (teil-)automatisierte Grenzkontrollsystem im Überblick.

Schnell, einfach, zeitgemäß: Mit EasyPASS können Sie Ihre Grenzkontrolle am Flughafen vereinfachen und ganz bequem selbst erledigen. Scannen Sie Ihren elektronischen Reisepass (ePass), werfen Sie einen kurzen Blick in die Kamera – und schon haben Sie die Grenzkontrolle passiert.

[➤ Mehr](#)

Abbildung 6: Startseite

Wie funktioniert EasyPASS? 1/4

Unser Erklärfilm führt Sie schrittweise durch das eGate

Abbildung 7: Seite Wie funktioniert EasyPASS?

Die rot markierten Videoplayer sind als Bedienelemente ansteuerbar und brauchen daher eine Textalternative, damit blinde Menschen die angesteuerten Elemente identifizieren können. Die Textalternative fehlt jedoch.

Prüfschritt: ✗ nicht bestanden

Lösungsvorschlag:

Die Textalternative könnte beispielsweise mittels `aria-label`-Attribut hinterlegt werden und lauten: „Videoplayer“

4.9.1.1.1.b Alternativtexte für Grafiken und Objekte

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

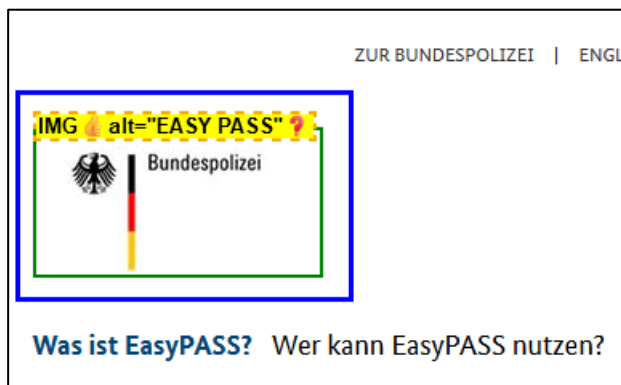


Abbildung 8: Startseite

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

Der Alternativtext der blau markierten Grafik ist nicht aussagekräftig, da er den Inhalt der Grafik nicht beschreibt.

Prüfschritt:  **nicht bestanden**

Lösungsvorschlag:

Der Alternativtext könnte beispielsweise lauten: „Logo: Bundespolizei“



Abbildung 9: Startseite

Die Alternativtexte der Grafiken im Karussellmodul auf der Startseite sind nicht aussagekräftig. Sie beschreiben nicht den Inhalt der Grafik und sind außerdem für alle Grafiken gleichlautend. Für blinde Nutzer erfüllen sie ihren Zweck daher nicht.

Prüfschritt:  nicht bestanden

Lösungsvorschlag:

Die Alternativtexte sollten die jeweilige Grafik beschreiben, z. B. „Eine Frau schaut an der Flughafenkontrolle auf ihr Handy“.

4.9.1.1.1.c Leere alt-Attribute für Layoutgrafiken

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

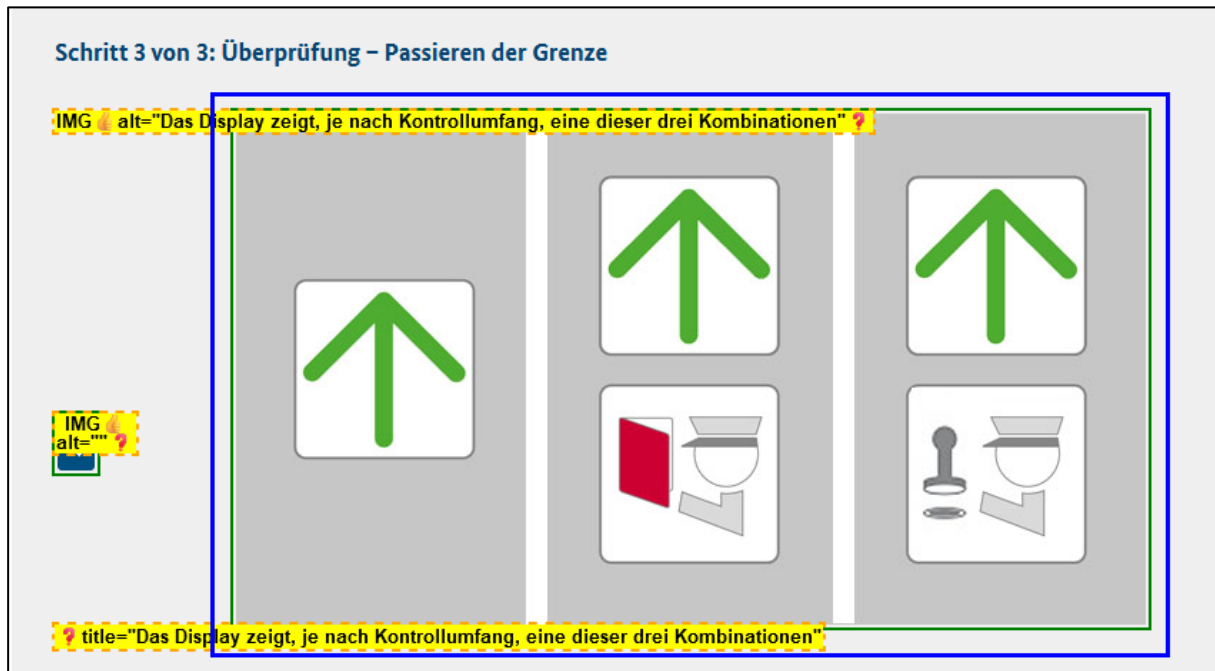


Abbildung 10: Seite Wie funktioniert EasyPASS?

Screenreader-Nutzer sollen bei der Informationsaufnahme nicht durch unnötige Ausgaben abgelenkt werden, daher dürfen Layout-, Schmuck- und dekorative Grafiken für Screenreader-Nutzer nicht ausgegeben werden.

Bei der blau markierten Grafik handelt es sich um eine Layout-, bzw. Schmuckgrafik, die für das inhaltliche Verständnis nicht relevant ist, da die Inhalte im nachfolgenden Text erläutert werden. Entsprechend soll die Grafik und eventuell daran angebrachte Quellenangaben etc. für Screenreader-Ausgaben durch geeignete Mittel entfernt werden.

Prüfschritt:  **nicht bestanden**

Lösungsvorschlag:

Der Alternativtext der Grafik sollte leer bleiben (`alt=""`).

4.9.1.1.1.d Alternativen für CAPTCHAs

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

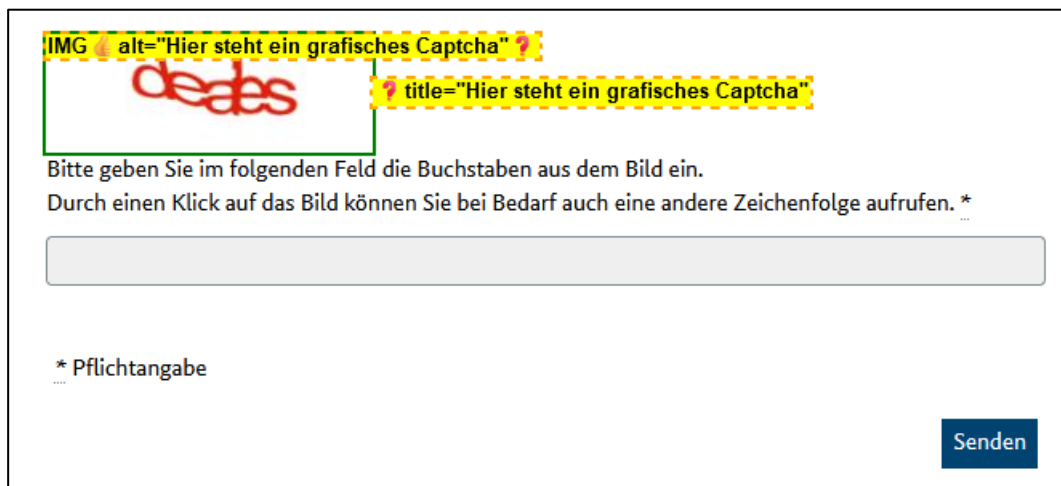


Abbildung 11: Seite Kontakt

Auf interaktiven Websites werden Captchas eingesetzt, um echte Nutzereingaben von automatisierten Prozessen zu unterscheiden. Hierbei werden Nutzer zu Eingaben aufgefordert, die sich meist auf eine bestimmte Sinneswahrnehmung stützen. Es soll daher mindestens eine Alternative angeboten werden.

Das abgebildete Captcha ist bildbasiert. Es wird keine Alternative für Nutzer angeboten, die den Captcha-Code nicht wahrnehmen können (z. B. Audio-Captcha). Bei bildbasierten Captchas soll der Alternativtext nicht nur den Zweck des Captchas beschreiben, sondern auch angeben, wie eine nicht bildbasierte Alternative zu finden ist.

Prüfschritt:  **nicht bestanden**

Lösungsvorschlag:

Dem Alternativtext des Captchas sollte ein Hinweis hinzugefügt werden, wie eine Alternative erreicht werden kann.

Hinweis:

Captcha-Codes werden häufig als Sicherheitsmechanismus verwendet, um Personen und Computer voneinander zu unterscheiden. Dabei sind Captcha-Codes generell nur schwer zugänglich, auch bei Erfüllung der BITV-Anforderungen. Weitere Informationen und mögliche Alternativen unter <https://www.w3.org/TR/turingtest/>

4.9.1.2 Zeitbasierte Medien

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

4.9.1.2.1 Reines Audio und reines Video (aufgezeichnet)

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

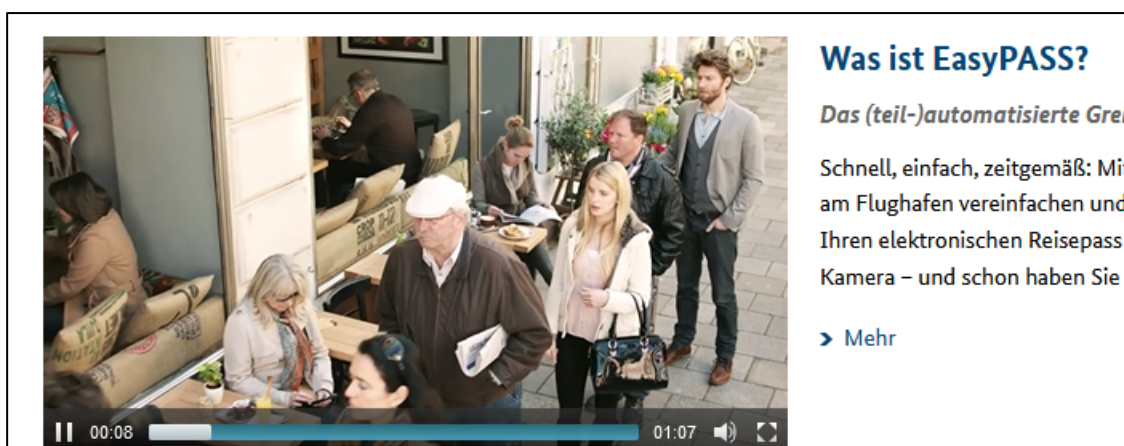


Abbildung 12: Startseite

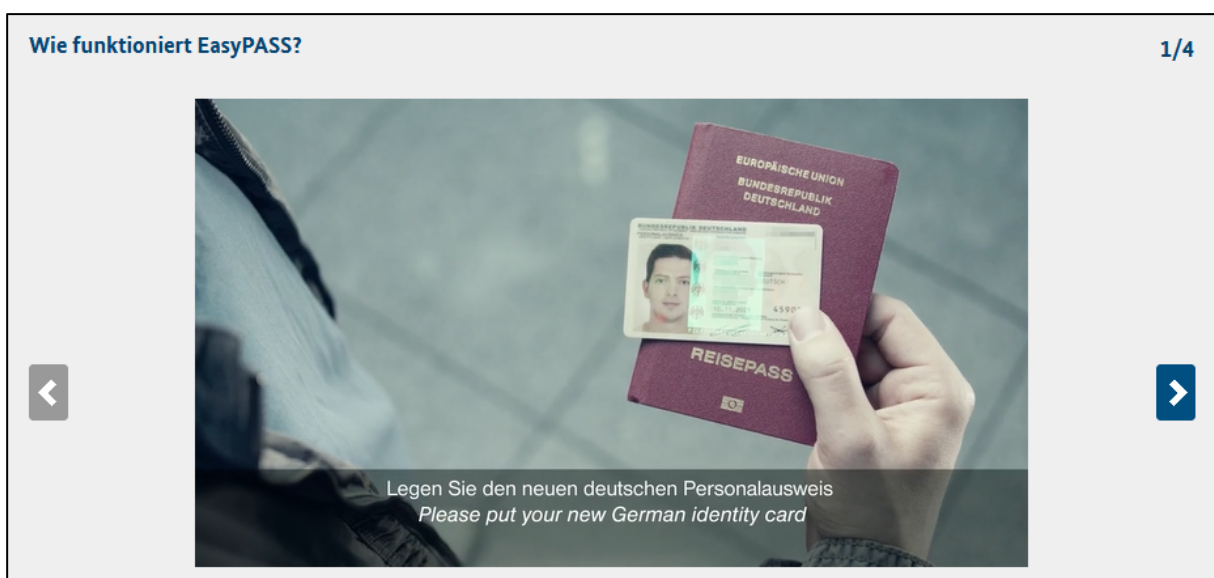


Abbildung 13: Seite Wie funktioniert EasyPASS?

Fortsetzung auf der Folgeseite.

Blinde und stark fehsichtige Benutzer können Informationen nicht oder nicht gut wahrnehmen, die in einem Video lediglich visuell präsentiert werden. Werden Inhalte nur auf der Bildspur übermittelt, soll deshalb eine vollwertige Medienalternative (Text oder Audiodatei) verfügbar sein.

Die abgebildeten Videos vermitteln alle wesentlichen Informationen auf der Bildspur. Die Tonspur enthält nur Hintergrundmusik und keine zum Verständnis beitragenden Informationen. Da keine Medienalternative verfügbar ist, sind die wesentlichen Informationen für blinde Benutzer somit nicht zugänglich.

Prüfschritt:  **nicht bestanden**

Lösungsvorschlag:

Es sollte eine Medienalternative angeboten werden, diese kann eine Textversion (direkt oder über einen Link), eine alternative Tonspur oder eine zusätzliche Audiodatei sein.

4.9.1.2.2 Untertitel (aufgezeichnet)

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

Prüfschritt:  nicht anwendbar

4.9.1.2.3 Audiodeskription oder Medienalternative (aufgezeichnet)

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

Prüfschritt:  nicht anwendbar

4.9.1.2.5 Audiodeskription (aufgezeichnet)

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

Prüfschritt:  nicht anwendbar

4.9.1.3 Anpassbar

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

4.9.1.3.1 Info und Beziehungen

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

4.9.1.3.1.a HTML-Strukturelemente für Überschriften

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

The screenshot shows an 'Impressum' page with several sections highlighted by blue boxes containing accessibility annotations. The annotations are: [H1] for the main title, [P] [STRONG] for section headers, and [/STRONG] for the end of the section. The content includes contact information for the Bundespolizei in Potsdam, including address, phone, fax, and email, as well as legal notices.

[H1] Impressum [/H1]

[P] [STRONG] Herausgeber [/STRONG]
Bundespolizei
Heinrich-Mann-Allee 103
14473 Potsdam
Die Bundespolizei wird in bundeseigener Verwaltung geführt. Sie ist eine Polizei des Bundes im Geschäftsbereich des Bundesministeriums des Innern und für Heimat. [/P]

[P] [STRONG] Vertretungsberechtigt und verantwortlich [/STRONG]
Bundespolizeipräsidium
Der Präsident [/P]

[P] [STRONG] Adresse [/STRONG]
Bundespolizeipräsidium
Heinrich-Mann-Allee 103
14473 Potsdam [/P]

[P] [STRONG] Kontakt [/STRONG]
Bundespolizeipräsidium
Telefon: 0331 97997-0
Fax: 0331 97997-1010
E-Mail bpolp@polizei.bund.de [/P]

[P] [STRONG] Rechtliche Hinweise [/STRONG]
Alle Angaben unseres Internetangebotes wurden sorgfältig geprüft. Wir bemühen uns, diese

Abbildung 14: Seite Impressum

Fortsetzung auf der Folgeseite.



Abbildung 15: Seite Wo gibt es EasyPASS?

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 (Beispiele markiert). Screenreader-Nutzern wird dadurch die Orientierung innerhalb der Seite erschwert.

Von der Auffälligkeit sind weitere Überschriften auf den untersuchten Seiten betroffen.

Prüfschritt:  nicht bestanden

Lösungsvorschlag:

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

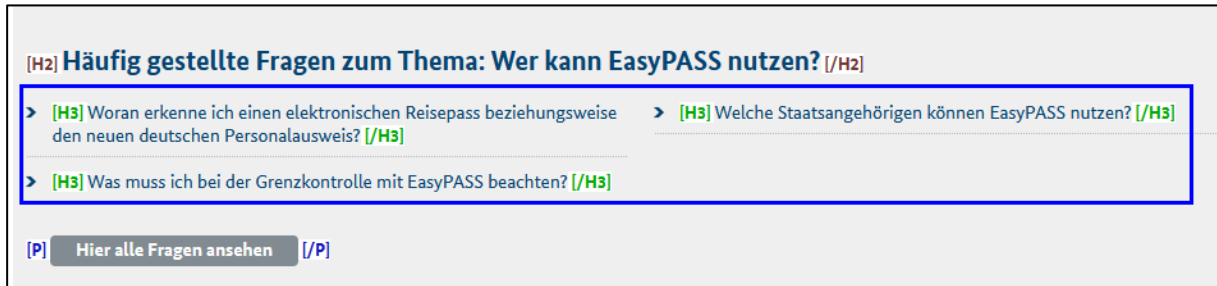


Abbildung 16: Seite Wer kann EasyPASS nutzen?

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

Die blau markierten Überschriften leiten keinen nachfolgenden Inhalt ein.

Von der Auffälligkeit sind weitere Seiten betroffen.

Prüfschritt:  **im Wesentlichen bestanden**

Lösungsvorschlag:

Die blau markierten Überschriften sollten in HTML anders ausgezeichnet werden, beispielsweise als Liste.

4.9.1.3.1.b HTML-Strukturelemente für Listen

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

Wer kann EasyPASS nutzen?



Inhaber eines gültigen elektronischen Reisepasses (oder deutschen elektronischen Personalausweises) aus

- EU/EWR/CH und mindestens 12 Jahre alt oder
- USA/HKG/KOR/TWN, EasyPASS-RTP registriert und mindestens 18 Jahre alt oder
- allen Staaten mit gültigem deutschem Aufenthaltstitel und mindestens 12 Jahre alt

[> Mehr](#)

Abbildung 17: Startseite

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

Die rot markierten Inhalte sind von ihrem Erscheinungsbild und ihrer Funktion her eine Liste, sind jedoch nicht als solche in HTML (`ul`, `li`) ausgezeichnet.

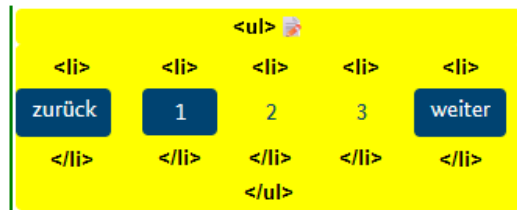
Prüfschritt:  **im Wesentlichen bestanden**

Lösungsvorschlag:

Die Inhalte sollte in HTML als Liste (`ul`, `li`) ausgezeichnet werden.

Suchergebnisse

Resultate 1 bis 10 von insgesamt 29 für Suchbegriff **Leerzeichen**



ARTIKEL 05.03.2015

Wo finde ich EasyPASS?

FAQ 05.03.2015

Wird das Gesichtsbild bei der Grenzkontrolle auch für Fahndungszwecke genutzt?

Nein. Wie im Passgesetz festgelegt, dient die biometrische Gesichtserkennung bei der Passkontrolle ausschließlich dem Zweck, eine Person anhand ihres im Chip des Reisepasses gespeicherten Lichtbildes zu identifizieren.

FAQ 05.03.2015

Bestehen gesundheitliche Risiken?

Nein. Die Erfassung des Live-Bildes entspricht dem Fotografieren mit einer Digitalkamera und ist daher vollkommen unbedenklich.

FAQ 05.03.2015

Entstehen Kosten?

Nein. Die Teilnahme an EasyPASS und EasyPASS-RTP ist für Sie kostenfrei.

Abbildung 18: Seite Expertensuche

Suchergebnisse werden auf einer Suchergebnisseite aufgelistet und sollten daher als Liste ausgezeichnet sein. Bei den abgebildeten Suchergebnissen (rot markiert) ist dies nicht der Fall.

Prüfschritt:  **im Wesentlichen bestanden**

Lösungsvorschlag:

Die Suchergebnisse sollten als Liste (`ol`, `li`) ausgezeichnet werden.

4.9.1.3.1.c HTML-Strukturelemente für Zitate

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

Prüfschritt:  nicht anwendbar

4.9.1.3.1.d Inhalte gegliedert

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

[H2] **Anleitung** [/H2]

[P] Sie wollen EasyPASS nutzen, sind sich aber unsicher, wie das System funktioniert? Dann sehen sie sich bitte den folgenden Film und die bebilderte Anleitung zu EasyPASS an. Hier wird schrittweise die Benutzung des Systems erklärt. [/P]

[H3] **Schritt 1 von 3: Zutrittsprüfung - elektronischen Reisepass scannen** [/H3] [P] 2/4 [/P]



Nachdem Sie Ihren elektronischen Reisepass (oder deutschen elektronischen Personalausweis) abgewinkelt (90 Grad) auf den Ausweisleser gelegt haben und das Dokument erkannt wurde, öffnet sich die Eingangstür zur Kontrollspur (eGate). Sobald die Eingangstür schließt, kann bereits der elektronische Reisepass des/der nächsten Reisenden aufgelegt und gescannt werden.

Abbildung 19: Seite Wie funktioniert EasyPASS?

Im abgebildeten Karussellmodul sind einige Texte nicht mit geeigneten HTML-Elementen realisiert (Beispiel blau markiert). Das `span`-Element ohne ein umschließendes `p`-Element ist nicht für die Auszeichnung von Text geeignet, weil es sich dabei um ein nicht semantisches HTML-Element handelt. Für eine optimale Kompatibilität mit assistiven Technologien ist eine HTML-Auszeichnung entsprechend dem Zweck nötig.

Prüfschritt:  **im Wesentlichen bestanden**

Lösungsvorschlag:

Die Texte sollten mit entsprechenden HTML-Elementen wie dem `p`-Element ausgezeichnet werden.

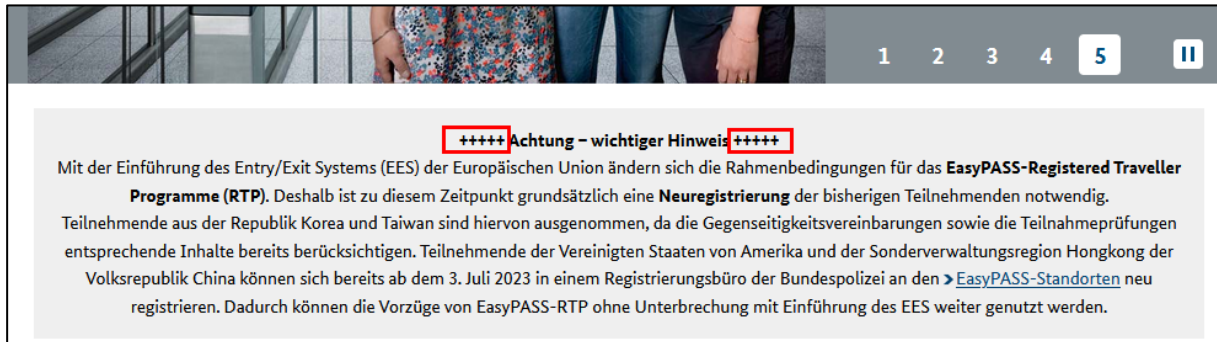


Abbildung 20: Startseite

Die rot markierten typografischen Zeichen (+) werden zur visuellen Hervorhebung des Textes verwendet. Screenreader-Nutzern werden diese Zeichen mit vorgelesen („5 Plus“). Diese Screenreader-Ausgabe ist unnötig und kann von betroffenen Anwendern unter Umständen nicht nachvollzogen werden.

Die zweckentfremdete Verwendung von typografischen Zeichen zur Darstellung von Symbolen oder zur Formatierung von Text sollte vermieden werden, damit Screenreader-Nutzern das Verständnis nicht durch irrelevante Informationen erschwert wird.

Prüfschritt:  **im Wesentlichen bestanden**

4.9.1.3.1.e Datentabellen richtig aufgebaut

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

Prüfschritt:  nicht anwendbar

4.9.1.3.1.f Zuordnung von Tabellenzellen

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

Prüfschritt:  nicht anwendbar

4.9.1.3.1.g Kein Strukturmarkup für Layouttabellen

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

Prüfschritt:  nicht anwendbar

4.9.1.3.1.h Beschriftung von Formularelementen programmatisch ermittelbar

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

Prüfschritt:  bestanden

4.9.1.3.2 Bedeutungsvolle Reihenfolge

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



Abbildung 21: Startseite

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

Im Lesemodus des Screenreaders werden alle Inhalte des rot markierten Karussells ausgegeben, auch wenn diese nicht sichtbar sind.

Von der Auffälligkeit ist auch das Karussell auf der Seite „Wie funktioniert EasyPASS?“ betroffen.

Prüfschritt:  nicht bestanden

Lösungsvorschlag:

Es sollte immer nur der aktuell sichtbare Inhalt ausgegeben werden.

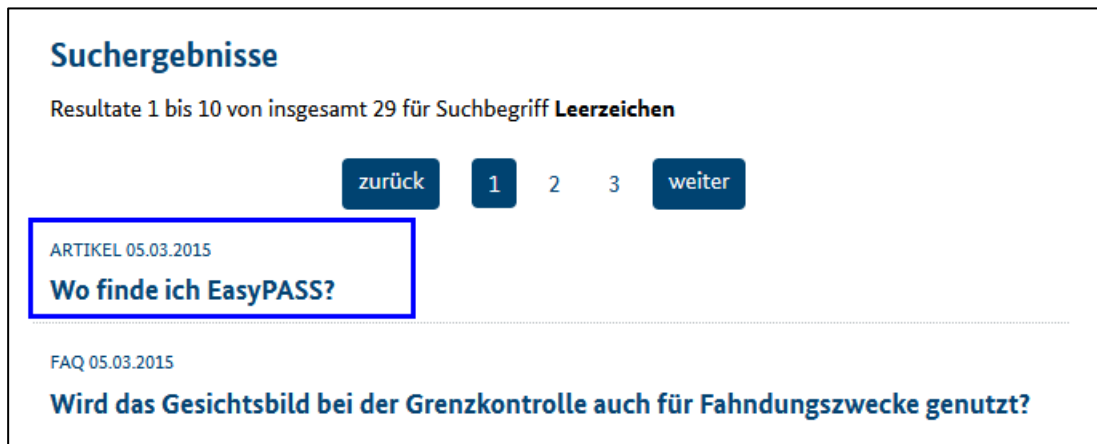


Abbildung 22: Seite Expertensuche

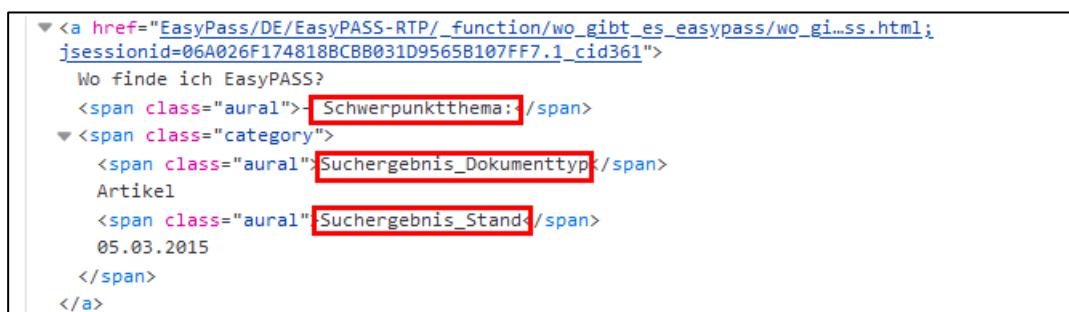


Abbildung 23: Quelltext zur vorherigen Abbildung

Im Lesemodus des Screenreaders werden bei jedem Suchergebnis (Beispiel blau markiert) unsichtbare Inhalte ausgegeben (im Quelltext rot markiert).

Die Suchergebnisse sind auch ohne diese Informationen verständlich, so dass sie in der auftretenden Häufigkeit die Informationsaufnahme von blinden Menschen stören.

Prüfschritt:  **im Wesentlichen bestanden**

Lösungsvorschlag:

Die rot markierten Inhalte sollten von Screenreadern nicht ausgegeben werden.

4.9.1.3.3 Sensorische Eigenschaften

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

Prüfschritt:  **bestanden**

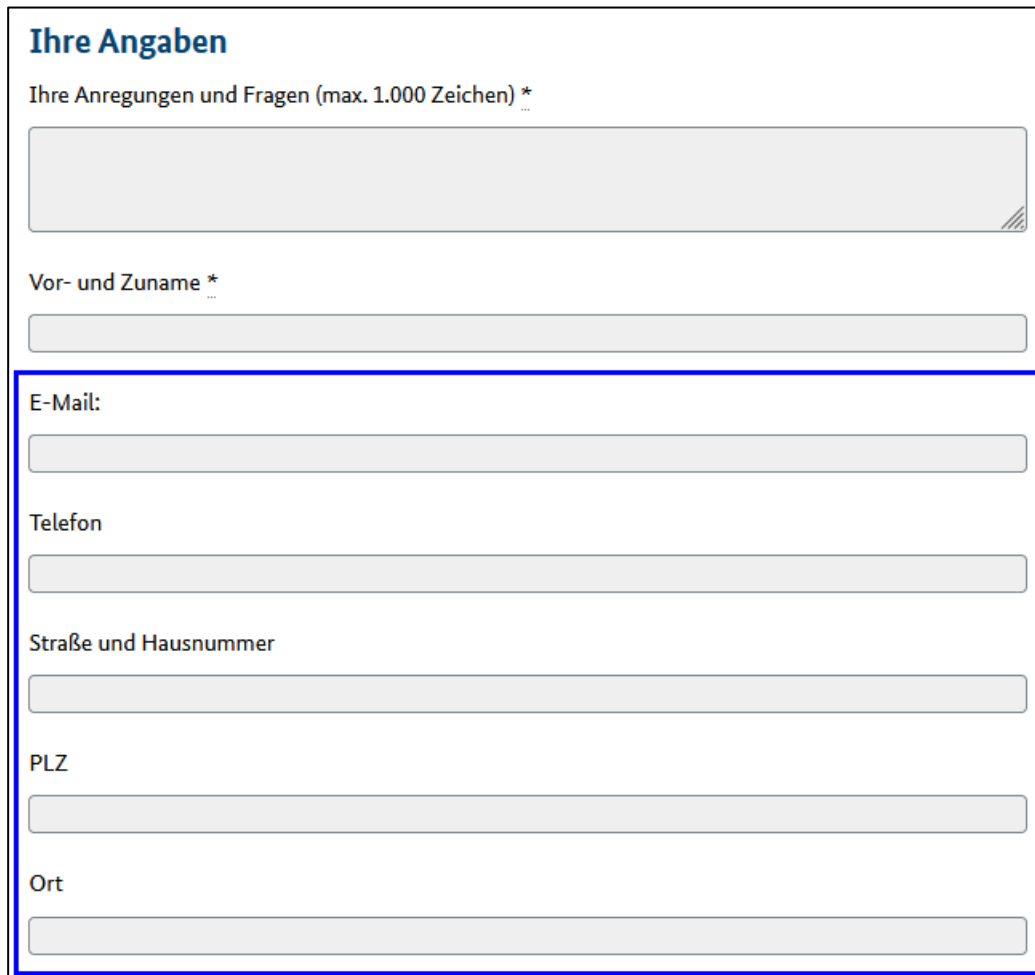
4.9.1.3.4 Ausrichtung

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

Prüfschritt:  **bestanden**

4.9.1.3.5 Eingabezweck bestimmen

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



The image shows a contact form titled "Ihre Angaben" (Your Information). The form contains several input fields:

- A large text area for "Ihre Anregungen und Fragen (max. 1.000 Zeichen) *".
- A text field for "Vor- und Zuname *".
- A text field for "E-Mail:". This field and the following fields are enclosed in a blue rectangular box.
- A text field for "Telefon".
- A text field for "Straße und Hausnummer".
- A text field for "PLZ".
- A text field for "Ort".

Abbildung 24: Seite Kontakt

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

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

Prüfschritt:  nicht bestanden

Fortsetzung auf der Folgeseite.

Lösungsvorschlag:

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

4.9.1.4 Unterscheidbar

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

4.9.1.4.1 Benutzung von Farbe

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

Insbesondere kann keine Gewähr für die Vollständigkeit und Richtigkeit von Informationen übernommen werden, die über weiterführende Links erreicht werden.

Anbieter sind für die eigenen Inhalte, die sie zur Nutzung bereithalten, nach den allgemeinen Gesetzen verantwortlich. Von diesen eigenen Inhalten sind Querverweise auf die von anderen Anbietern bereitgehaltenen Inhalte zu unterscheiden. Die Verweise durch Hyperlinks auf Inhalte fremder Webseiten dienen lediglich der Information.

Die Verantwortlichkeit für diese fremden Inhalte liegt alleine bei dem Anbieter, der die Inhalte bereithält. Vor dem Einrichten des entsprechenden Verweises sind die Web-Seiten der anderen Anbieter nach bestem Wissen und Gewissen überprüft worden. Es kann jedoch keine Gewähr für die Vollständigkeit und Richtigkeit von Informationen übernommen werden, die über weiterführende Hyperlinks erreicht werden. Die Bundespolizei hat keinen Einfluss auf die Verfügbarkeit, Gestaltung und die Inhalte der von ihrer Homepage aus verlinkten Seiten anderer Anbieter und macht sich die Inhalte nicht zu Eigen. Diese Erklärung gilt für alle Seiten dieser Website und die dort angebrachten Links.

Falls die Bundespolizei auf Seiten verweist, deren Inhalt **Anlass zur Beanstandung gibt, bittet die Internet-Redaktion um entsprechende Mitteilung an bpol-onlinedienste@polizei.bund.de.**

Der Herausgeber kann diese Website nach eigenem Ermessen jederzeit ohne Ankündigung verändern und/oder deren Betrieb einstellen. Er ist nicht verpflichtet, Inhalte dieser Website zu aktualisieren.

[Datenschutzerklärung](#)

Urheberrecht
Das Copyright für Texte, Grafiken, Tabellen und Bilder liegt, soweit nicht anders vermerkt, beim Bundespolizeipräsidentium. Eine Vervielfältigung, Verbreitung oder Ausstellung ohne vorherige Zustimmung des Bundespolizeipräsidentiums ist nicht zulässig.

Colour Contrast Analyser (CCA)
Colour Contrast Analyser (CCA) Bearbeiten Ansicht Entwicklung

Vordergrundfarbe
HEX #064371

Hintergrundfarbe (black)
HEX #000000

Beispielvorschau
Beispieltext mit Kontrast

WCAG 2.1 Ergebnisse
Kontrastverhältnis: 2:1

1.4.3 Kontrast (minimum) (AA)
Nicht erfüllt (Normaler Text) Nicht erfüllt (Großer Text)

1.4.6 Kontrast (erhöht) (AAA)
Nicht erfüllt (Normaler Text) Nicht erfüllt (Großer Text)

1.4.11 Kontrast Nicht-Text (AA)
Nicht erfüllt (UI-Komponenten und grafische Objekte)

Abbildung 25: Seite Impressum

Ausschließlich über Farben vermittelte Informationen sind für fehlsichtige Nutzer nur erschwert erkennbar. Informationen sollen daher durch zusätzliche Mittel unterscheidbar gemacht werden oder ausreichend kontrastiert sein.

Der rot markierte Fließtextlink wird lediglich durch eine farbliche Hervorhebung gekennzeichnet. Ein zusätzliches Symbol, eine Unterstreichung oder Fettung ist nicht gegeben. Das dadurch erforderliche Kontrastverhältnis (mindestens 3:1) zum übrigen Fließtext wird mit einem Wert von 2:1 nicht erfüllt.

Fortsetzung auf der Folgeseite.

Da zum Identifizieren des Fließtextlinks die Wahrnehmung von Farbe erforderlich ist, ist er für fehsichtige Nutzer bei zu schwacher Kontrastierung nicht oder nur schwer erkennbar.

Diese Auffälligkeit wird nicht als kritisch bewertet, da es sich um einen Einzelfall handelt.

Prüfschritt:  **im Wesentlichen bestanden**

Lösungsvorschlag:

Informationen sollen durch zusätzliche Mittel wie z. B. Unterstreichung, Fettung, Invertierung oder zusätzliche Elemente verfügbar gemacht werden. Alternativ sollte das Kontrastverhältnis mindestens 3:1 betragen.

4.9.1.4.2 Audio-Steuerelement

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

Prüfschritt:  nicht anwendbar

4.9.1.4.3 Kontrast (Minimum)

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

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

The image shows a screenshot of a Colour Contrast Analyser (CCA) tool interface on the left and a portion of a website on the right. The CCA tool displays the following information:

- Vordergrundfarbe (white):** HEX #FFFFFF
- Hintergrundfarbe:** HEX #818B91
- WCAG 2.1 Ergebnisse:** Kontrastverhältnis 3,5:1
- 1.4.3 Kontrast (minimum) (AA):** Erklärung: Text (einschließlich Text in Bildern) hat ein Kontrastverhältnis von mindestens 4,5:1 für Text mit "normaler" Größe und mindestens 3:1 für großen Text (mindestens 18pt / 24px oder fett und mindestens 14pt / 18.5px), es sei denn, der Text ist rein dekorativ.
- Legende:** ✘ Nicht erfüllt (Normaler Text) ✔ Erfüllt (Großer Text)

The website snippet on the right shows the EasyPASS logo and a text box containing the text: "die Sie sich für den Abschied genommen haben." This text is highlighted with a red border, indicating it is the subject of the contrast analysis.

Abbildung 26: Startseite

Fortsetzung auf der Folgeseite.



Abbildung 27: Startseite

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

Das Kontrastverhältnis der Textfarbe zur Hintergrundfarbe ist bei den markierten Elementen mit einem gemessenen Wert von 3,5:1 nicht ausreichend und entspricht nicht der Vorgabe von mindestens 4,5:1. Insbesondere fehlsichtigen Nutzern wird das Lesen der Texte erschwert.

Von der Auffälligkeit sind weitere Texte betroffen.

Prüfschritt:  nicht bestanden

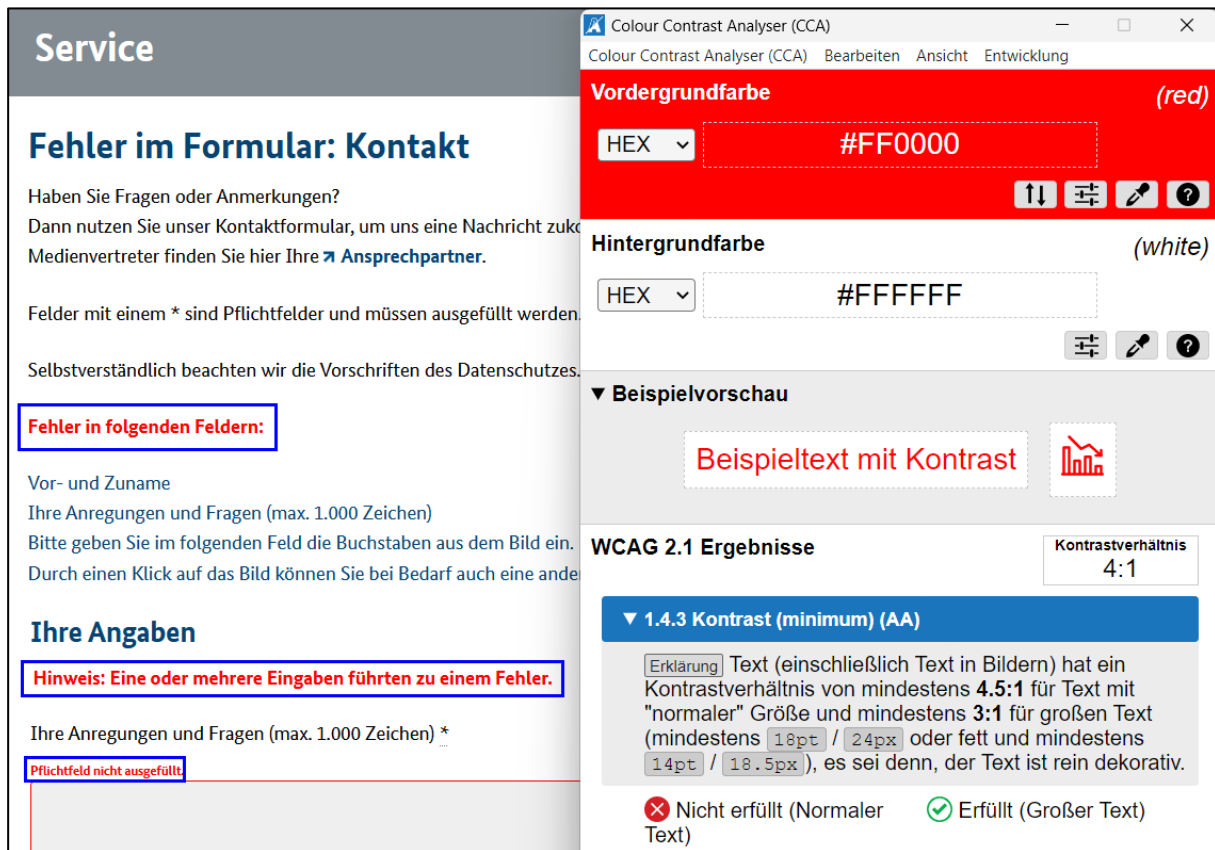


Abbildung 28: Seite Kontakt

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

Von der Auffälligkeit sind weitere Fehlermeldungen betroffen.

Prüfschritt:  nicht bestanden

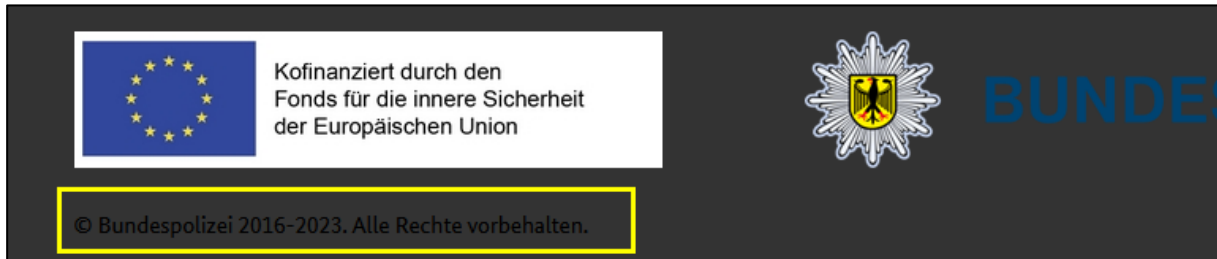


Abbildung 29: Fußbereich der Seiten

Ein ausreichender Kontrast von Textfarbe zur Hintergrundfarbe kann bei dem gelb markierten Text nicht sichergestellt werden, da für das Element zwar eine Vordergrundfarbe definiert ist, jedoch keine Hintergrundfarbe.

Nutzer, die zur besseren Kontrastierung individuelle Hintergrundfarben im Browser festgelegt haben, bekommen so ggf. nicht vorhersehbar kontrastierte Texte angezeigt. Wo eine Vordergrundfarbe definiert ist, muss auch eine Hintergrundfarbe definiert sein und umgekehrt.

Prüfschritt:  **nicht bestanden**

4.9.1.4.4 Textgröße ändern

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

Prüfschritt:  **bestanden**

4.9.1.4.5 Bilder von Text

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

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

Prüfschritt:  **bestanden**

4.9.1.4.10 Automatischer Umbruch (Reflow)

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

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

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

Prüfschritt:  **bestanden**

4.9.1.4.11 Nicht-Text-Kontrast

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

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

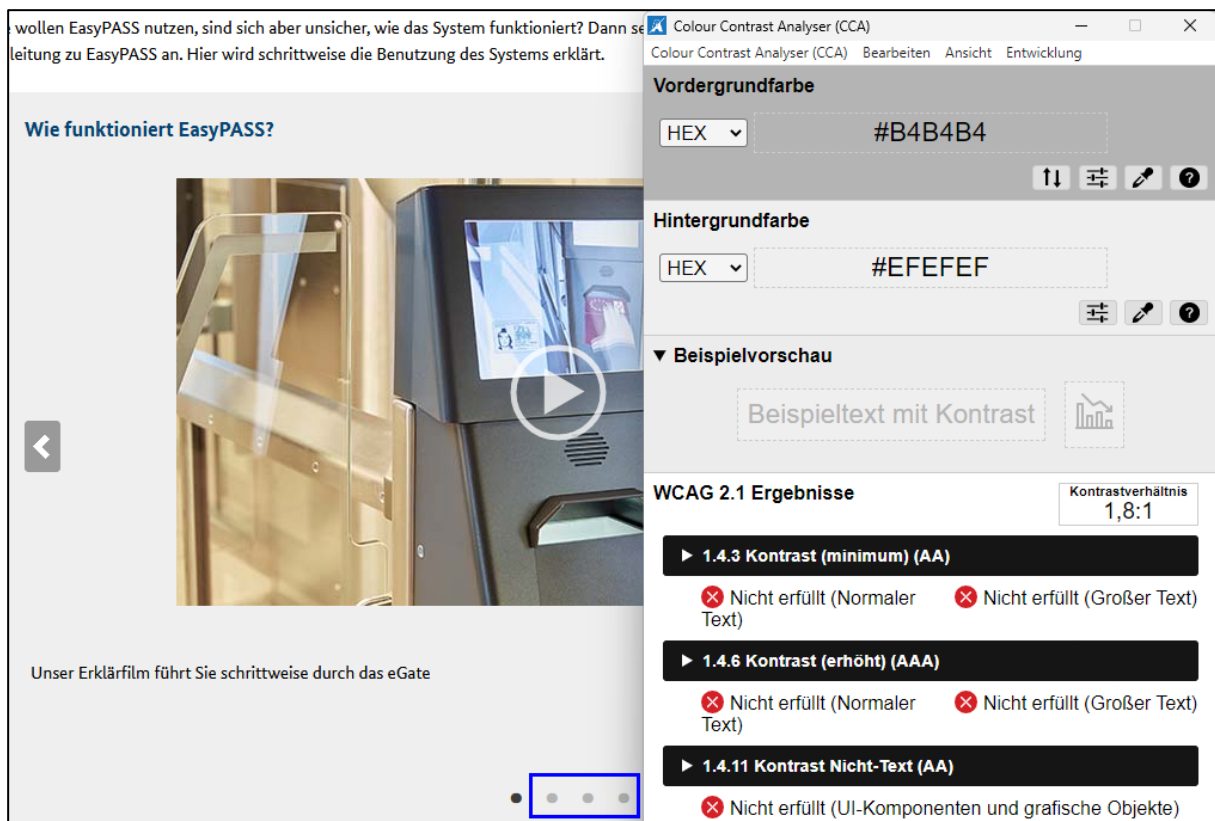


Abbildung 30: Seite Wie funktioniert EasyPASS?

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

Fortsetzung auf der Folgeseite.

Die blau markierten grafischen Bedienelemente heben sich mit einem Kontrastverhältnis von 1,8:1 nicht ausreichend vom Hintergrund ab. Die Mindestanforderung von 3:1 ist daher nicht erfüllt. Insbesondere fehlsichtigen Nutzern wird dadurch das Erkennen der Bedienelemente erschwert.

Prüfschritt:  **nicht bestanden**

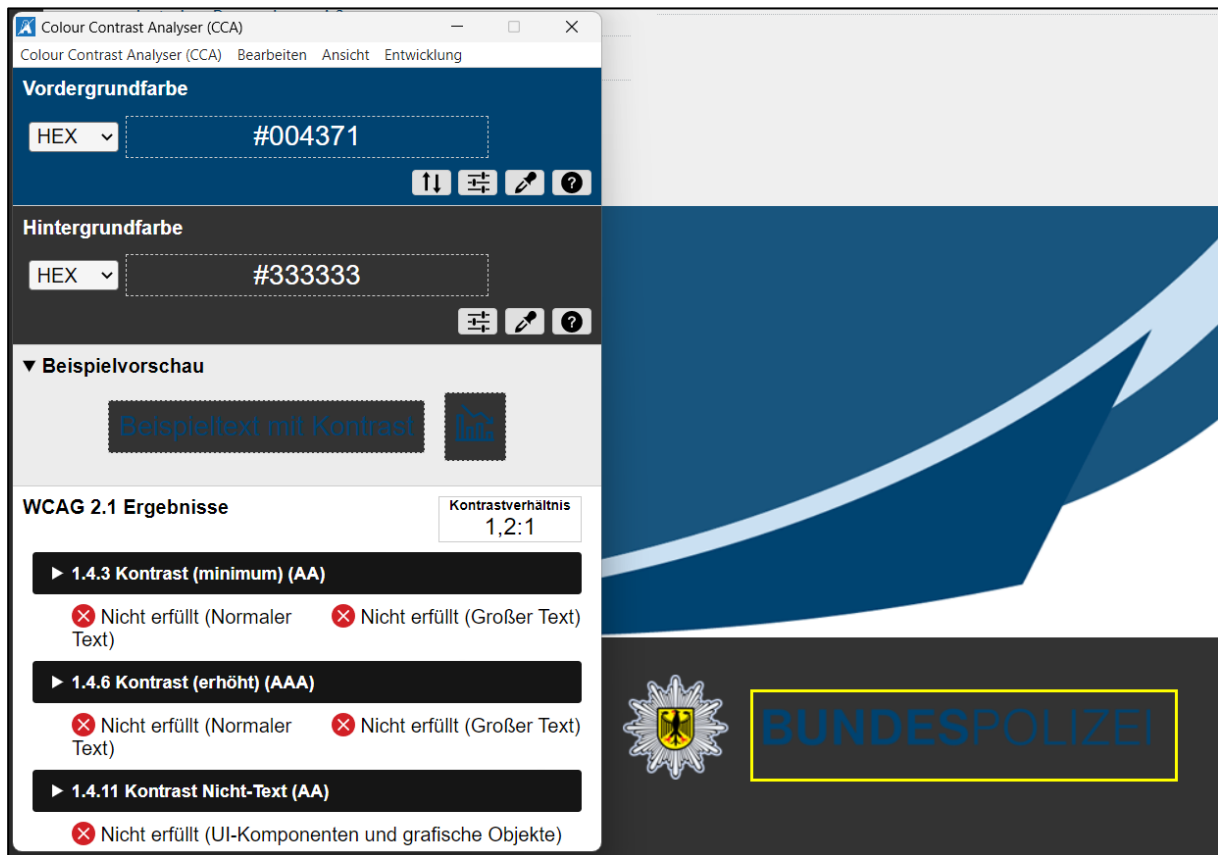


Abbildung 31: Fußbereich der Seiten

Ein ausreichender Kontrast der gelb markierten Grafik zur Hintergrundfarbe kann nicht sichergestellt werden, da für das Element zwar eine Vordergrundfarbe definiert ist, jedoch keine Hintergrundfarbe.

Nutzer, die zur besseren Kontrastierung individuelle Hintergrundfarben im Browser festgelegt haben, bekommen so ggf. nicht vorhersehbar kontrastiertere Grafiken angezeigt. Wo eine Vordergrundfarbe definiert ist, muss auch eine Hintergrundfarbe definiert sein und umgekehrt.

Prüfschritt:  **nicht bestanden**

4.9.1.4.12 Textabstand

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

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

Prüfschritt:  **bestanden**

4.9.1.4.13 Eingblendeter Inhalt bei Darüberschweben (Hover) oder Fokus

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

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

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

Prüfschritt:  **nicht anwendbar**

4.9.2 Bedienbar

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

4.9.2.1 Tastaturbedienbar

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

4.9.2.1.1 Tastatur

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

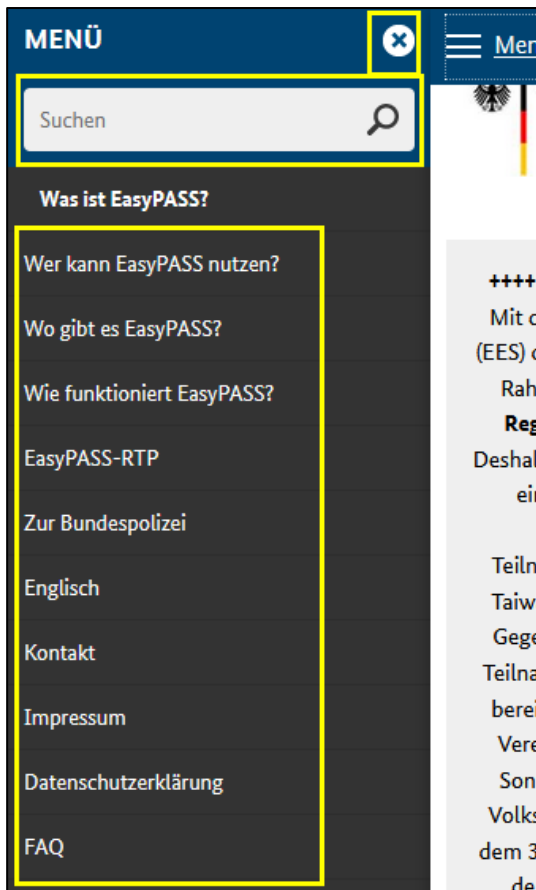


Abbildung 32:Kopfbereich der Seiten – mobile Ansicht

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.

Die gelb markierten Bedienelemente in der aufgeklappten Navigation können mit der Tastatur weder angesteuert noch bedient werden. Sie sind somit für Nutzer, die auf die Tastaturbedienbarkeit der Seite angewiesen sind, nicht zugänglich.

Prüfschritt:  nicht bestanden

4.9.2.1.2 Keine Tastaturfalle

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



Abbildung 33: Kopfbereich der Seiten – mobile Ansicht

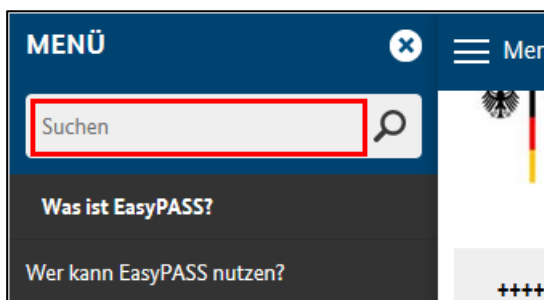


Abbildung 34: Kopfbereich der Seiten – mobile Ansicht

Einige Nutzer bedienen ein Webangebot ausschließlich mit der Tastatur. Es muss dabei möglich sein, sich frei zwischen den vorhandenen Elementen zu bewegen. Kann ein Element oder ein Bereich mit der Tastatur zwar angesteuert, aber nicht verlassen werden, liegt eine Tastaturfalle vor.

Wird über das gelb markierte Bedienelement die Suchleiste geöffnet (rot markiert), lässt sich der Tastaturfokus von dort nicht mehr wegbewegen. Das Feld kann nur durch die Eingabe eines Suchbegriffs und das Auslösen mittels Enter-Taste und dadurch das Laden einer neuen Seite verlassen werden.

Prüfschritt:  nicht bestanden

4.9.2.1.4 Tastaturkürzel

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

Prüfschritt:  **bestanden**

4.9.2.2 Ausreichend Zeit

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

4.9.2.2.1 Zeitvorgaben anpassbar

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

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

Prüfschritt:  **bestanden**

4.9.2.2 Pausieren, stoppen, ausblenden

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

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

Prüfschritt:  **bestanden**

4.9.2.3 Anfälle und körperliche Reaktionen

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

4.9.2.3.1 Blitzen, dreimalig oder unterhalb Grenzwert

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

Prüfschritt:  **bestanden**

4.9.2.4 Navigierbar

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

4.9.2.4.1 Blöcke überspringen

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

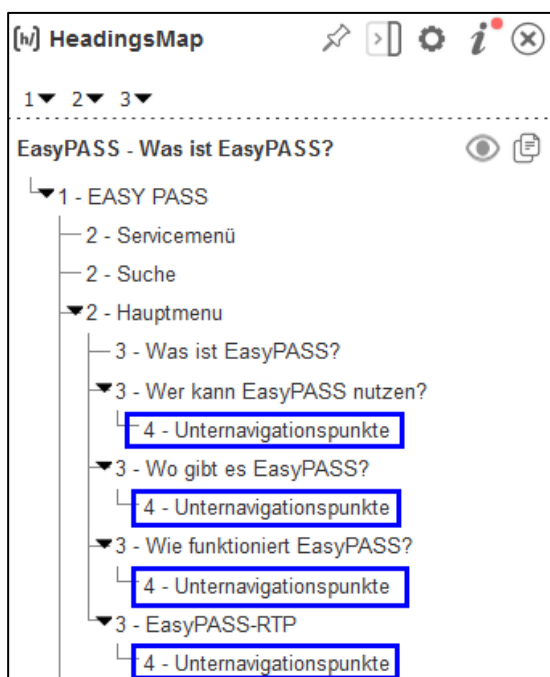


Abbildung 35: Überschriftenstruktur der Startseite

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

Für die Strukturierung der Seitenbereiche werden ausschließlich Bereichsüberschriften verwendet. HTML5-Elemente und WAI-ARIA document landmarks werden nicht verwendet.

Die Struktur der Bereichsüberschriften deckt allerdings nicht alle Seitenbereiche ab, es fehlt beispielsweise eine eindeutige Überschrift für den Hauptbereich oder den Fußbereich.

Fortsetzung auf der Folgeseite.

Zudem enthält die Überschriftenstruktur h⁴-Überschriften „Unternavigationspunkte“ (blau markiert), obwohl es keine Unternavigationspunkte gibt.

Für Screenreader-Nutzer ist es nur erschwert möglich, sich einen Überblick über die Seite zu verschaffen sowie zu den verschiedenen Seitenbereichen, wie zum Beispiel dem Hauptinhalt, zu springen.

Von der Auffälligkeit sind alle Seiten betroffen.

Prüfschritt:  **nicht bestanden**

Lösungsvorschlag:

Da Bereichsüberschriften die Überschriftenstruktur unnötig erweitern, sollte auf diese Methode verzichtet werden.

Es sollte eine komplette Abdeckung der Seitenbereiche durch die entsprechenden HTML5-Elemente realisiert werden. WAI-ARIA document landmarks sollten ergänzend verwendet werden, wenn keine entsprechenden HTML5-Elemente eingesetzt werden können.

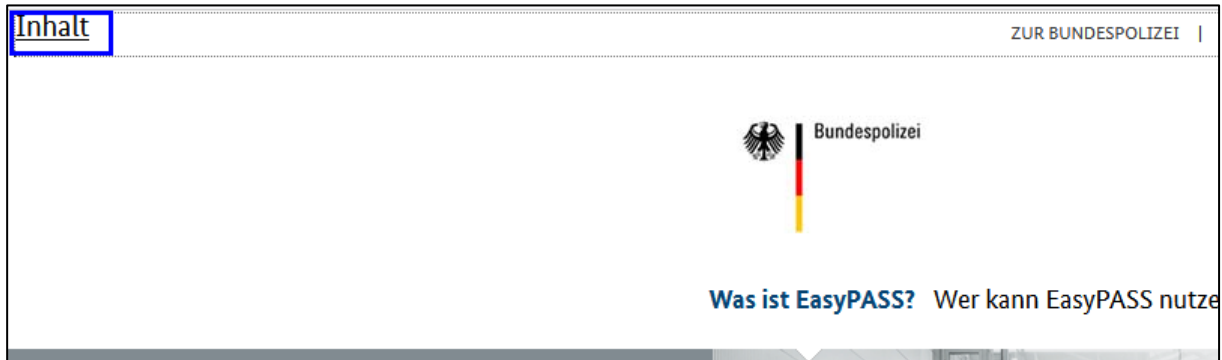


Abbildung 36: Kopfbereich der Seiten

Der blau markierte Sprunglink hat für Tastaturnutzer keine Funktion, da er zwar angesteuert werden kann, jedoch beim Auslösen den Fokus nicht in den Hauptinhalt versetzt.

Prüfschritt:  nicht bestanden

4.9.2.4.2 Seite mit Titel

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

Prüfschritt:  **bestanden**

4.9.2.4.3 Fokus-Reihenfolge

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

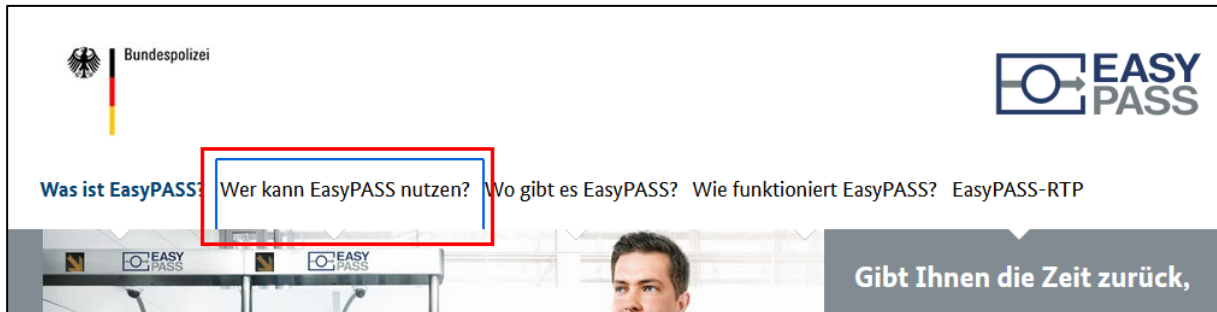


Abbildung 37: Kopfbereich der Seiten

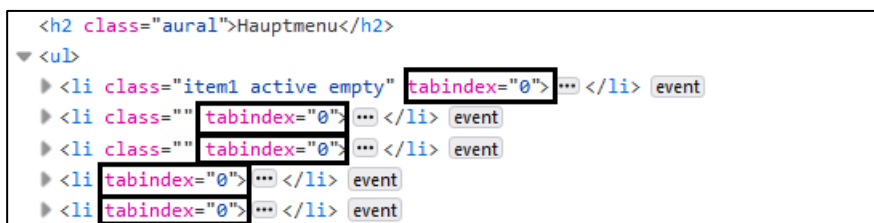


Abbildung 38: Quelltext zur vorherigen Abbildung

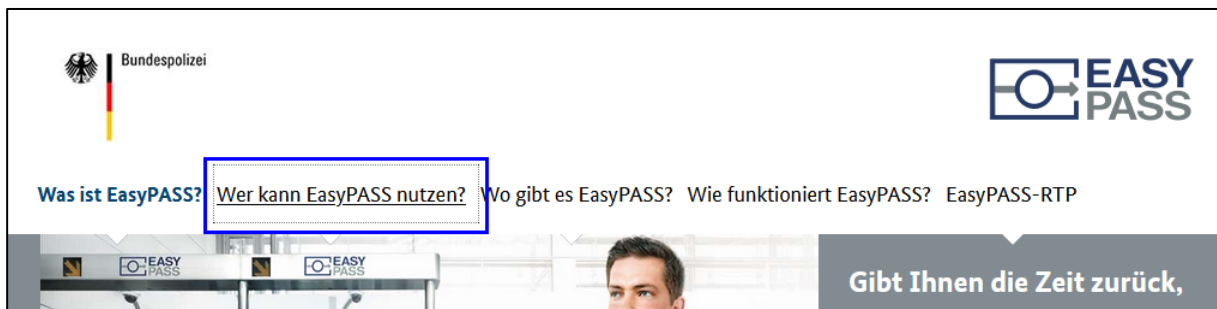


Abbildung 39: Kopfbereich der Seiten

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.

Jeder Punkt der Hauptnavigation ist zweimal mittels Tastatur ansteuerbar, wobei der Fokus auf unterschiedliche Weise hervorgehoben wird (markiert). Bei der rot markierten Fokushervorhebung (erster TAB-Schritt) ist das fokussierte Element jedoch nicht auslösbar.

Fortsetzung auf der Folgeseite.

Die zwei TAB-Schritte pro Hauptnavigationspunkt sind redundant und es kann für Tastaturnutzer störend sein, wenn Elemente fokussiert werden, die nicht ausgelöst werden können, wie im ersten TAB-Schritt.

Prüfschritt:  **im Wesentlichen bestanden**

Lösungsvorschlag:

Wenn Elemente den Fokus erhalten, sollten sie auslösbar sein. Daher sollten die Navigationspunkte nur einmal fokussiert werden. Das Attribut `tabindex` (schwarz markiert) sollte von den Listenpunkten (`li`) entfernt werden.

4.9.2.4.4 Linkzweck (im Kontext)

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

Prüfschritt:  **bestanden**

4.9.2.4.5 Verschiedene Möglichkeiten

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

Prüfschritt:  **bestanden**

4.9.2.4.6 Überschriften und Beschriftungen (Labels)

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

Prüfschritt:  **bestanden**

4.9.2.4.7 Fokus sichtbar

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

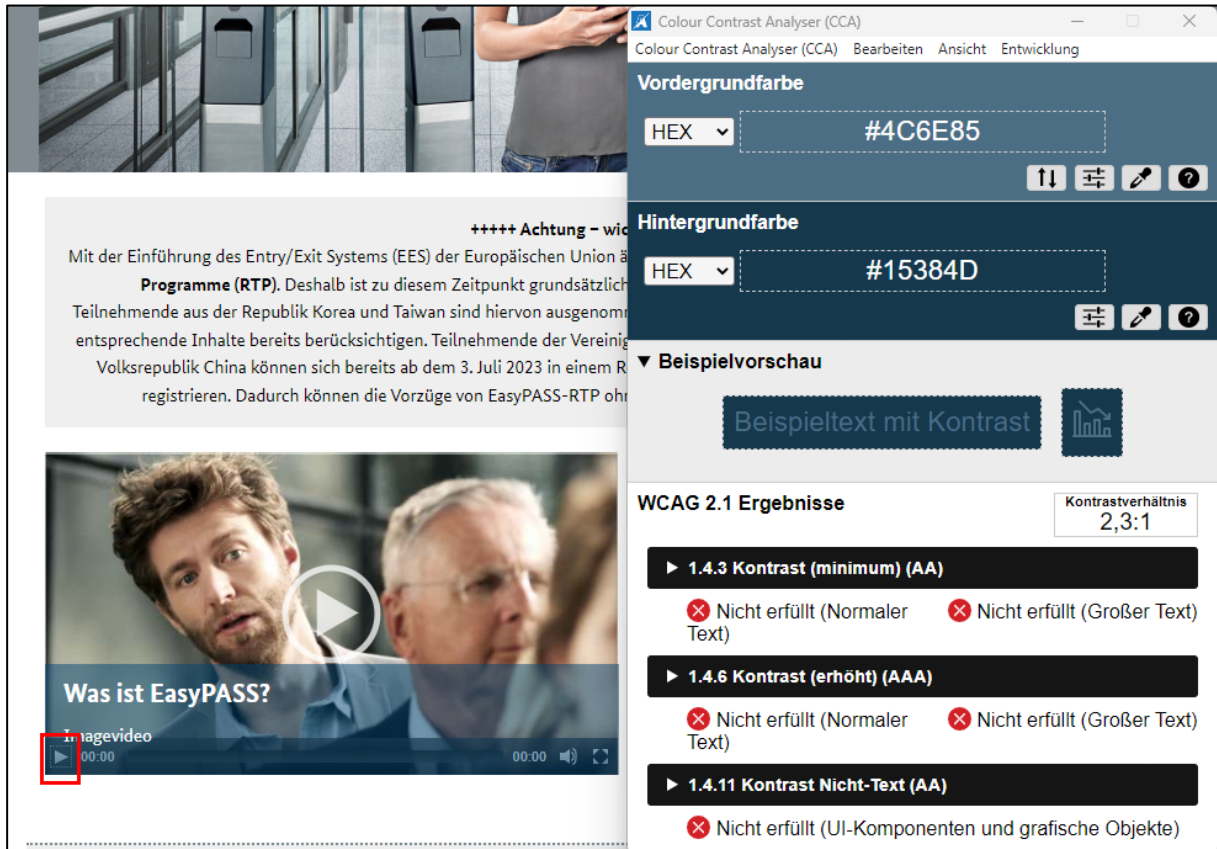


Abbildung 40: Startseite

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

Die Bedienelemente des abgebildeten Videoplayers werden bei Fokuserhalt nicht deutlich genug hervorgehoben, da der Kontrast zu gering ist (Beispiel markiert). Die Mindestanforderung von 3:1 ist nicht erfüllt. Dies erschwert Tastaturnutzern die Orientierung.

Prüfschritt:  nicht bestanden

Fortsetzung auf der Folgeseite.

Lösungsvorschlag:

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



Abbildung 41: Startseite

Das Bedienelement für den ausgewählten Karussellinhalt (Beispiel gelb markiert) ist mittels TAB-Taste fokussierbar, zeigt jedoch den Fokuserhalt nicht an. Dies erschwert Tastaturnutzern die Orientierung.

Prüfschritt:  nicht bestanden

Lösungsvorschlag:

Aktuell ausgewählter Inhalt bzw. aktive Bedienelemente müssen nicht fokussierbar sein. Wenn sie dennoch fokussierbar sind, muss der Fokus deutlich erkennbar sein.

Wer kann EasyPASS nutzen?



Inhaber eines gültigen elektronischen Reisepasses (oder deutschen elektronischen Personalausweises) aus

- EU/EWR/CH und mindestens 12 Jahre alt oder
- USA/HKG/KOR/TWN, EasyPASS-RTP registriert und mindestens 18 Jahre alt oder
- allen Staaten mit gültigem deutschem Aufenthaltstitel und mindestens 12 Jahre alt

Abbildung 42: Startseite

Der Fokuserhalt der abgebildeten verlinkten Grafik wird im **Browser Firefox** durch den rot markierten Rahmen gekennzeichnet, welcher weder das fokussierte Element komplett umschließt noch an allen Stellen auf der Grafik deutlich genug erkennbar ist.

Von der Auffälligkeit sind weitere Grafiken auf den untersuchten Seiten betroffen.

Prüfschritt:  nicht bestanden



Abbildung 43: Kopfbereich der Seiten – mobile Ansicht

In der mobilen Ansicht der Seite überlagern die Sprunglinks am Seitenanfang das Menü, so dass bei Fokuserhalt der Sprunglinks beide Elemente nicht mehr lesbar sind (gelb markiert).

Prüfschritt:  nicht bestanden

Lösungsvorschlag:

Die Sprunglinks könnten beispielsweise mit einem farbigen Hintergrund hinterlegt werden, so dass der Text lesbar ist.

4.9.2.5 Eingabemodalitäten

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

4.9.2.5.1 Zeigergesten

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

Prüfschritt:  **bestanden**

4.9.2.5.2 Abbruch der Zeigeraktion

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

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

Prüfschritt:  **bestanden**

4.9.2.5.3 Beschriftung (Label) im Namen

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

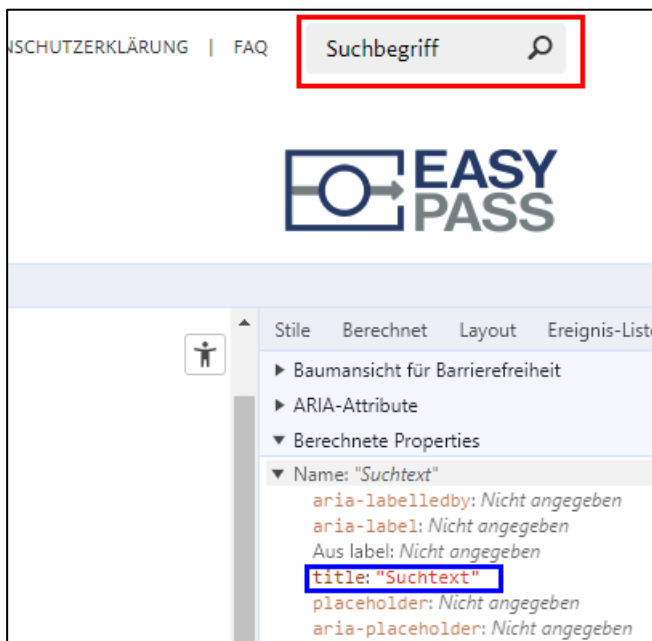


Abbildung 44: Kopfbereich der Seiten

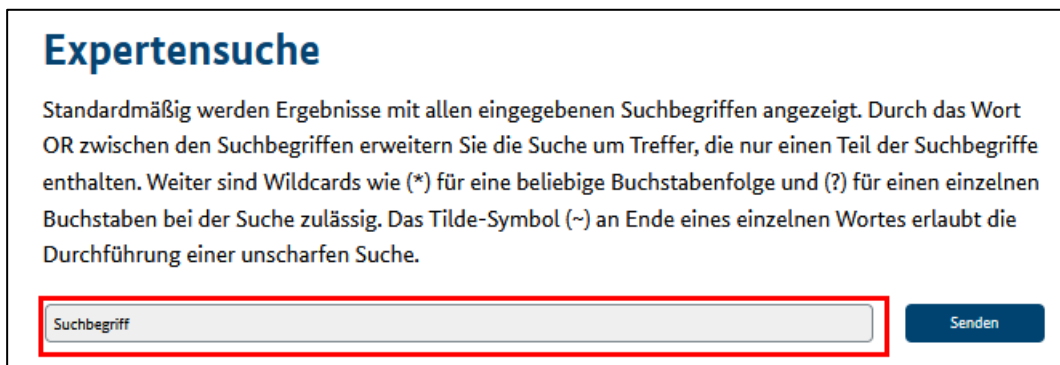


Abbildung 45: Seite Expertensuche

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.

Fortsetzung auf der Folgeseite.

Die zugänglichen Namen der rot markierten Suchfelder bestehen aus dem `title`-Attribut „Suchtext“ (blau markiert). Der zugängliche Name enthält also nicht den sichtbaren Text.

Prüfschritt:  **im Wesentlichen bestanden**

Lösungsvorschlag:

Es wird empfohlen, die Beschriftungen der Suchfelder z. B. in einem `label`-Element zu hinterlegen, welches mittels `for`-Attribut und `id` mit dem zugehörigen Suchfeld verknüpft ist.

4.9.2.5.4 Betätigung durch Bewegung

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

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

Prüfschritt:  **nicht anwendbar**

4.9.3 Verständlich

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

4.9.3.1 Lesbar

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

4.9.3.1.1 Sprache der Seite

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

Prüfschritt:  **bestanden**

4.9.3.1.2 Sprache von Teilen

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

Prüfschritt:  **bestanden**

4.9.3.2 Vorhersehbar

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

4.9.3.2.1 Bei Fokus

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

Prüfschritt:  **bestanden**

4.9.3.2.2 Bei Eingabe

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

Prüfschritt:  **bestanden**

4.9.3.2.3 Konsistente Navigation

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

Prüfschritt:  **bestanden**

4.9.3.2.4 Konsistente Kennzeichnung

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



Abbildung 46: Seite Expertensuche

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

In dem untersuchten Webangebot gibt es verschiedene Möglichkeiten, eine Suche auszulösen (blau markiert). Die Lupe im Kopfbereich einer Seite hat die Beschriftung „Suche“. Auf der Seite „Expertensuche“ hat die Suchen-Schaltfläche hingegen die Beschriftung „Senden“. Für Screenreader-Nutzer kann die Identifizierung der Elemente erschwert werden.

Prüfschritt:  **im Wesentlichen bestanden**

Lösungsvorschlag:

Die Schaltfläche „Senden“ sollte in „Suchen“ umbenannt werden.

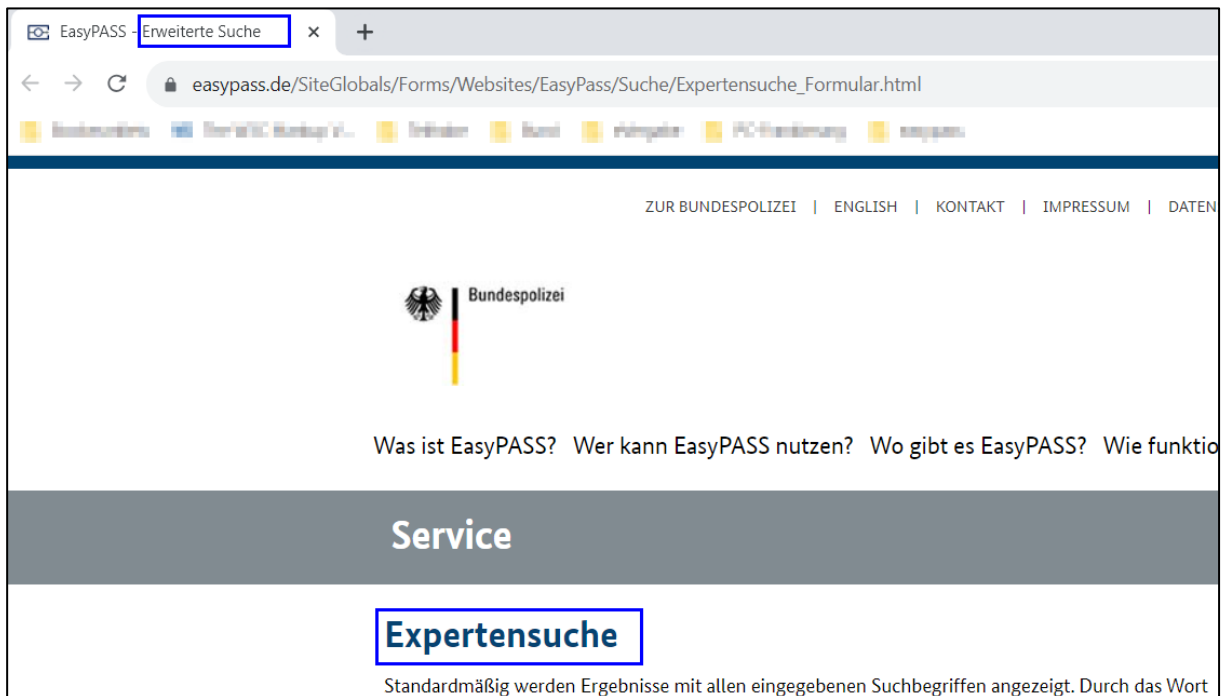


Abbildung 47: Seite Expertensuche

Die Hauptüberschrift der abgebildeten Seite lautet „Expertensuche“, der Seitentitel jedoch „Erweiterte Suche“ (beide blau markiert). Die Benennungen stimmen nicht überein, was insbesondere für Screenreader-Nutzer verwirrend sein kann.

Prüfschritt:  **im Wesentlichen bestanden**

Lösungsvorschlag:

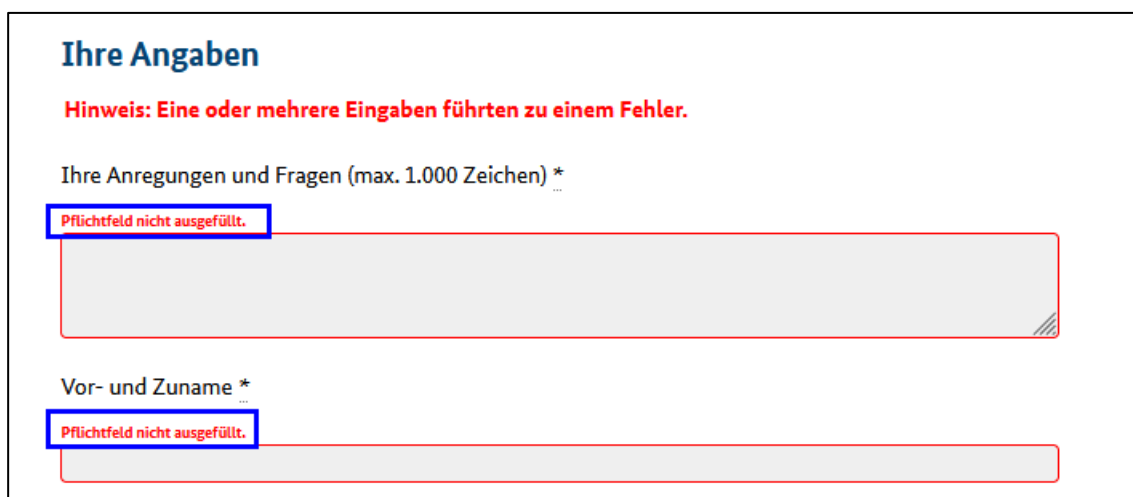
Die Benennungen sollten angeglichen werden.

4.9.3.3 Eingabeunterstützung

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

4.9.3.3.1 Fehlerkennzeichnung

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



The screenshot shows a contact form titled "Ihre Angaben". At the top, there is a red warning message: "Hinweis: Eine oder mehrere Eingaben führten zu einem Fehler." Below this, there are two input fields. The first is labeled "Ihre Anregungen und Fragen (max. 1.000 Zeichen) *" and has a red error message "Pflichtfeld nicht ausgefüllt." above it. The second is labeled "Vor- und Zuname *" and also has a red error message "Pflichtfeld nicht ausgefüllt." above it. Both fields are currently empty.

Abbildung 48: Seite Kontakt

Im Kontaktformular gibt es Fehlermeldungen, die direkt am Formularfeld positioniert sind (Beispiele markiert). Diese Fehlermeldungen sind jedoch nicht programmatisch mit dem Formularfeld verknüpft. Screenreader-Nutzern werden die Fehlermeldungen bei Fokussierung daher nicht ausgegeben.

Diese Auffälligkeit wird nicht als kritisch bewertet, da nach der Neuanzeige des Formulars fehlerhaft ausgefüllte Felder am Seitenbeginn identifiziert werden.

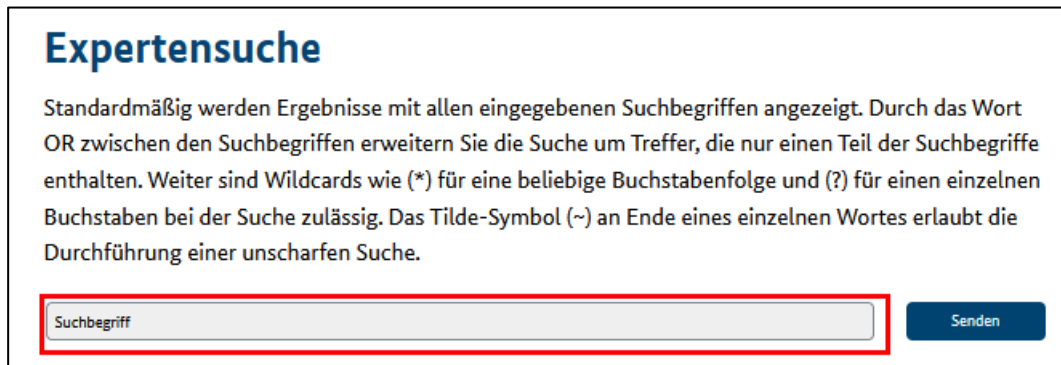
Prüfschritt:  im Wesentlichen bestanden

Lösungsvorschlag:

Die Fehlermeldungen sollten mittels „aria-describedby“ mit dem Eingabefeld verknüpft werden oder durch Integration in die Beschriftung bereitgestellt werden.

4.9.3.3.2 Beschriftungen (Labels) oder Anweisungen

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



Expertensuche

Standardmäßig werden Ergebnisse mit allen eingegebenen Suchbegriffen angezeigt. Durch das Wort OR zwischen den Suchbegriffen erweitern Sie die Suche um Treffer, die nur einen Teil der Suchbegriffe enthalten. Weiter sind Wildcards wie (*) für eine beliebige Buchstabenfolge und (?) für einen einzelnen Buchstaben bei der Suche zulässig. Das Tilde-Symbol (~) an Ende eines einzelnen Wortes erlaubt die Durchführung einer unscharfen Suche.

Suchbegriff

Abbildung 49: Seite Expertensuche

Nutzer können anhand der Beschriftung erkennen, welchen Zweck ein Suchfeld hat. Die sichtbare Beschriftung soll gut zugänglich sein, damit auch Nutzer mit Einschränkungen wissen, wofür das Suchfeld da ist.

Das markierte Suchfeld ist nur mittels eines vorausgefüllten `value`-Attributs beschriftet. Dies ist problematisch, da der sichtbare Text bei Eingabe verschwindet und nicht mehr zur Verfügung steht. Der nebenstehende Schalter „Senden“ weist ebenfalls nicht aussagekräftig auf ein Suchfeld hin.

Diese Auffälligkeit wird nicht als kritisch bewertet, da aus dem Kontext der Seite sowie der vorangehenden Überschrift „Expertensuche“ der Zweck des Suchfeldes erkenntlich wird.

Prüfschritt:  **im Wesentlichen bestanden**

Lösungsvorschlag:

Der Zweck des Suchfeldes sollte durch eine dauerhaft sichtbare Beschriftung (`label`-Element), eine aussagekräftige Beschriftung des Schalters oder eine Grafik (z. B. Lupe-Symbol) kenntlich gemacht werden.

4.9.3.3.3 Vorschlag bei Fehler

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

Fehler in folgenden Feldern:

Vor- und Zuname
Ihre Anregungen und Fragen (max. 1.000 Zeichen)
Bitte geben Sie im folgenden Feld die Buchstaben aus dem Bild ein.
Durch einen Klick auf das Bild können Sie bei Bedarf auch eine andere Zeichenfolge aufrufen.

Ihre Angaben

Hinweis: Eine oder mehrere Eingaben führten zu einem Fehler.

Ihre Anregungen und Fragen (max. 1.000 Zeichen) *

Pflichtfeld nicht ausgefüllt.

Vor- und Zuname *

Pflichtfeld nicht ausgefüllt.

Abbildung 50: Seite Kontakt

Bitte geben Sie im folgenden Feld die Buchstaben aus dem Bild ein.
Durch einen Klick auf das Bild können Sie bei Bedarf auch eine andere Zeichenfolge aufrufen. *

Pflichtfeld nicht ausgefüllt.Captcha-Prüfung fehlgeschlagen.

Abbildung 51: Seite Kontakt

Wenn ein Webangebot Fehlermeldungen in Textform ausgibt, sollen diese verständlich sein und Hinweise geben, wie der Fehler zu korrigieren ist.

Die blau markierten Fehlermeldungen, welche von Screenreadern ausgegeben werden, sind – für sich genommen – nicht aussagekräftig. Erst in Verbindung mit den rot markierten Fehlermeldungen an den Formularfeldern erfahren Nutzer, welche Fehler sie gemacht haben und wie sie diese korrigieren könnten.

Fortsetzung auf der Folgeseite.

Die rot markierten Fehlermeldungen sind jedoch nicht programmatisch mit dem Formularfeld verknüpft. Screenreader-Nutzern werden die Fehlermeldungen bei Fokussierung daher nicht ausgegeben.

Prüfschritt:  **nicht bestanden**

Lösungsvorschlag:

Es wird empfohlen, die rot markierten Fehlermeldungen mittels „aria-describedby“ mit dem Eingabefeld zu verknüpfen oder durch Integration in die Beschriftung bereitzustellen.

Alternativ könnten die Texte der blau markierten Fehlermeldungen angepasst werden. In diesem Fall sollten sie Hilfe zum Korrigieren der Fehler geben, z. B. „Vor- und Zuname: Bitte füllen sie das Pflichtfeld aus“.

4.9.3.3.4 Fehlervermeidung (rechtlich, finanziell, Daten)

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

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

Prüfschritt:  **nicht anwendbar**

4.9.4 Robust

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

4.9.4.1 Kompatibel

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

4.9.4.1.1 Syntaxanalyse

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

Fortsetzung auf der Folgeseite.

Nu Html Checker

This tool is an ongoing experiment in better HTML checking, and its behavior remains subject to change

Showing results for contents of text-input area

Checker Input

Show source outline image report

Check by

Enter the URL for an HTML, CSS, or SVG document

Use the Message Filtering button below to hide/show particular messages, and to see total counts of errors and warnings.

- Error** Bad start tag in `p` in `noscript` in `head`.
From line 57, column 11 to line 57, column 13
`<noscript><p><img s`
- Error** Stray end tag `noscript`.
From line 57, column 99 to line 57, column 109
`="" /></p></noscript>><!--`
- Error** Stray end tag `head`.
From line 61, column 3 to line 61, column 9
`de --></head><bo`

Abbildung 52: Auswertung des W3C-Checkers

Ein valider Quelltext ist eine wesentliche Voraussetzung, damit Inhalte von assistiven Technologien, wie z. B. Screenreadern, korrekt interpretiert werden können.

Der abgebildete Ausschnitt der W3C-Checker-Auswertung für die Startseite zeigt, dass Syntax-Fehler vorhanden sind. Innerhalb des Webauftritts sind weitere Fehler vorhanden.

Prüfschritt:  nicht bestanden

Hinweis:

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

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

4.9.4.1.2 Name, Rolle, Wert

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

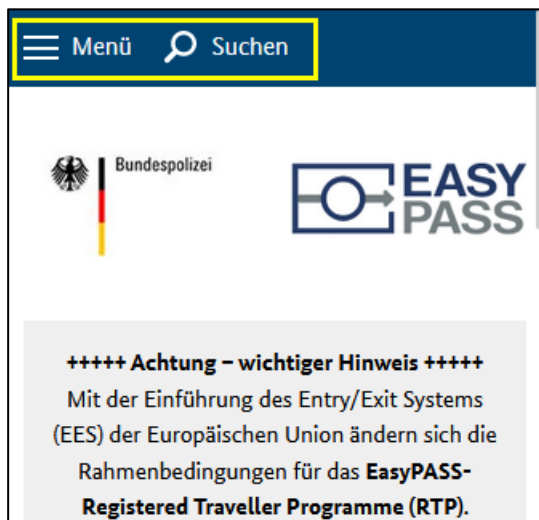


Abbildung 53: Kopfbereich der Seiten – mobile Ansicht

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

Die gelb markierten Elemente können ausgeklappt werden, um ein Untermenü anzeigen zu lassen. Weder der aktuelle Zustand (ein- oder ausgeklappt) noch die Bedienmöglichkeit werden von Screenreadern ausgegeben, da die auslösenden Elemente nicht als `button` umgesetzt sind und ihnen `aria-expanded`-Attribute fehlen.

Prüfschritt:  **nicht bestanden**

Lösungsvorschlag:

Es kann sich bei der Umsetzung am [Musterbeispiel für das Auf- und Zuklappen von Inhalten](#) der „WAI-ARIA Authoring Practices“ orientiert werden.



Abbildung 54: Startseite

Screenreader-Nutzer müssen komplexe, interaktive Elemente erkennen und deren Bestandteile einander zuordnen können. Mit diesen Informationen können diese Nutzer Rückschlüsse ziehen, welche Aktionen mit den Elementen möglich sind und wie sie bedient werden.

Dazu werden sinnvolle Namen, Rollenbeschreibungen und Angaben von Zuständen für die Elemente und deren Bestandteile benötigt.

Für das abgebildete Karussell sind diese Informationen nicht hinterlegt. Es fehlt z. B. die Information, dass es sich um ein Karussell handelt. Zusätzlich sind Schaltflächen enthalten, die nicht durch ihre Beschriftung verständlich sind.

Von der Auffälligkeit ist auch das Karussell auf der Seite „Wie funktioniert EasyPASS?“ betroffen.

Prüfschritt:  nicht bestanden

Lösungsvorschlag:

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

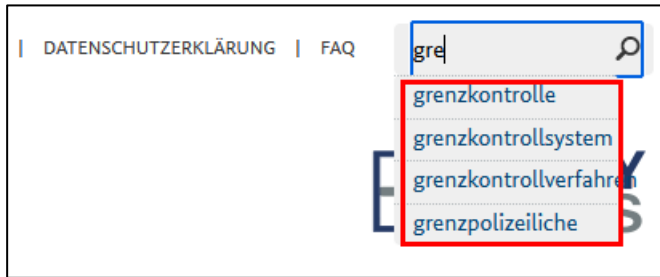


Abbildung 55: Kopfbereich der Seiten

Das abgebildete Suchfeld erzeugt Vorschläge (rot markiert) in einer Auswahlliste. Screenreader-Nutzer erfahren davon jedoch nicht, da das Feld seine Funktionsweise nicht übermittelt.

Prüfschritt:  nicht bestanden

Lösungsvorschlag:

Bei der Umsetzung sollte sich an dem WAI ARIA Pattern „Combobox“ orientiert werden (<https://www.w3.org/WAI/ARIA/apg/patterns/combobox/>).



Abbildung 56: Seite Wo gibt es EasyPASS?

Die Aufklappfunktion der rot markierten Akkordeon-Elemente wird beim Ansteuern nicht an Screenreader-Nutzer übermittelt, da die Elemente beispielsweise nicht mit `button`-Elementen umgesetzt sind und ihnen WAI-ARIA-Attribute fehlen (z. B. `aria-expanded`).

Prüfschritt:  **nicht bestanden**

Lösungsvorschlag:

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

4.9.4.1.3 Statusmeldungen

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

Prüfschritt:  nicht anwendbar

4.9.6 Konformitätsanforderungen der WCAG

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

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

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

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

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

Prüfschritt:  **nicht bestanden**

4.11 Software Allgemein

4.11.7 Benutzerpräferenzen

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

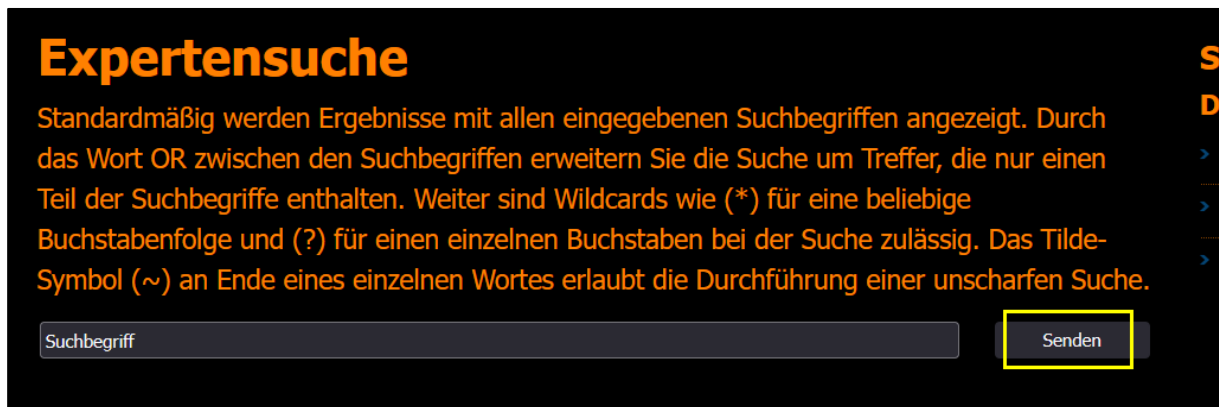


Abbildung 57: Seite Expertensuche

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 an allen Stellen (Beispiel markiert). Sehingeschränkte Anwender können die Inhalte somit nicht in ihrer voreingestellten Textgröße lesen.

Prüfschritt:  **im Wesentlichen bestanden**

Lösungsvorschlag:

Es sollten relative Einheiten für Schriftgrößen (z. B. `rem` und `%`) verwendet werden.

4.11.8 Autorenwerkzeuge

4.11.8.1 Inhaltstechnologie

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

Prüfschritt:  nicht anwendbar

4.11.8.2 Erstellung barrierefreier Inhalte

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

Prüfschritt:  nicht anwendbar

4.11.8.3 Erhaltung von Barrierefreiheitsinformationen bei Umwandlungen

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

Prüfschritt:  nicht anwendbar

4.11.8.4 Reparaturunterstützung

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

Prüfschritt:  nicht anwendbar

4.11.8.5 Vorlagen

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

Prüfschritt:  nicht anwendbar

4.12 Dokumentation und unterstützende Dienste

4.12.1 Produktdokumentation

4.12.1.1 Barrierefreiheits- und Kompatibilitätsfunktionen

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

Prüfschritt:  nicht anwendbar

4.12.1.2 Barrierefreie Dokumentation

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

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

Prüfschritt:  nicht anwendbar

4.12.2 Unterstützende Dienste

4.12.2.2 Informationen zu Barrierefreiheits- und Kompatibilitätsfunktionen

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

Prüfschritt:  nicht anwendbar

4.12.2.3 Effektive Kommunikation

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

Prüfschritt:  nicht anwendbar

4.12.2.4 Barrierefreie Dokumentation

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

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

Prüfschritt:  **nicht anwendbar**

5 Auswertung zusätzlicher nationaler und internationaler Anforderungen

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

5.1 Technische Dokumentprüfung

Auf der Seite „[Downloadbereich](#)“ wurde das PDF-Dokument „[BPOL 110219 0415 Einwilligungserklaerung-Global Entry file](#)“ auf Barrierefreiheit untersucht.

Fortsetzung auf der Folgeseite.

PDF Accessibility Checker 2021
Version: 21.0.0.0

Titel: **BPOL 1 10 219 Einwilligungserklärung zur Vorprüfung für die Teilnahme am Prog**
Dateiname: **BPOL_110219_0415_Einwilligungserklaerung-Global Entry_file.pdf**
Sprache: **(keine Sprache)** Tags: **(keine Tags)** Seiten: **1** Grösse: **152 KB**

PDF/JA WCAG

✗ Diese PDF-Datei ist nicht PDF/UA-konform.

Prüfpunkt	Erfüllt	Warnung	Fehler
✓ PDF Syntax	8	0	0
✓ Schriften	4	0	0
✗ Inhalt	430	0	541
⊗ Eingebettete Dateien	0	0	0
✗ Natürliche Sprache	0	0	437
✗ Strukturelemente	13	0	13
⊗ Strukturbaum	0	0	0
⊗ Rollenzuordnungen	0	0	0
✗ Alternative Beschreibungen	0	0	13
✗ Metadaten	2	0	1
✗ Dokumenteinstellungen	3	0	2

PDF Report

Detail-Bericht Logische Struktur
Screenreader-Vorschau Dokumentstatistik

Abbildung 58: Auswertung des PDF Accessibility Checker

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

Fortsetzung auf der Folgeseite.

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

Prüfschritt:  **nicht bestanden**

5.2 Erklärung zur Barrierefreiheit

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

In dem geprüften Webauftritt ist 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

Prüfschritt:  nicht bestanden

5.3 Feedback-Mechanismus

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

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

Prüfschritt:  nicht bestanden

5.4 Erläuterungen in Leichter Sprache

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

In dem geprüften Webauftritt ist keine Seite mit Erläuterungen in Leichter Sprache vorhanden. Solch eine Seite sollte folgende Anforderungen erfüllen:

- Textuelle Erläuterungen zu den wesentlichen Inhalten des Webauftritts
- Textuelle Hinweise zur Navigation
- Textuelle Erläuterungen der wesentlichen Inhalte der Erklärung zur Barrierefreiheit
- Hinweise auf weitere im Auftritt vorhandene Informationen in Leichter Sprache.

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

Prüfschritt:  **nicht bestanden**

5.5 Erläuterungen in Gebärdensprache

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

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

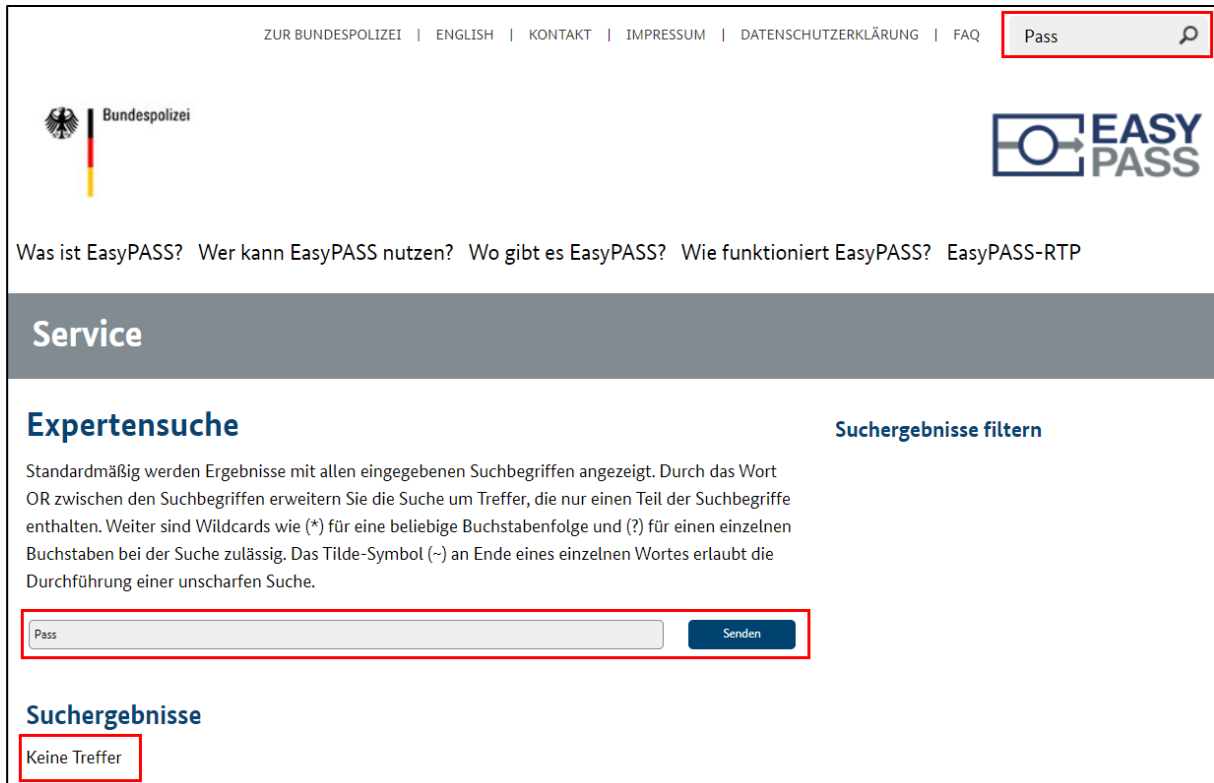
- Videoinhalte mit Informationen zu den wesentlichen Inhalten des Webauftritts
- Videoinhalte mit Hinweisen zur Navigation
- Videoinhalte mit den wesentlichen Inhalten der Erklärung zur Barrierefreiheit
- Hinweise auf weitere im Auftritt vorhandene Informationen in Gebärdensprache

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

Prüfschritt:  **nicht bestanden**

6 Sonstige Auffälligkeiten

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



The screenshot shows the top navigation bar of the EasyPASS website with links for 'ZUR BUNDESPOLIZEI', 'ENGLISH', 'KONTAKT', 'IMPRESSUM', 'DATENSCHUTZERKLÄRUNG', and 'FAQ'. A search bar in the top right contains the text 'Pass' and a magnifying glass icon. Below the navigation is the 'Bundespolizei' logo on the left and the 'EASYPASS' logo on the right. A list of search topics is displayed: 'Was ist EasyPASS?', 'Wer kann EasyPASS nutzen?', 'Wo gibt es EasyPASS?', 'Wie funktioniert EasyPASS?', and 'EasyPASS-RTP'. A grey 'Service' banner is positioned below the topics. The main content area is titled 'Expertensuche' and includes a 'Suchergebnisse filtern' link. A paragraph explains search rules: 'Standardmäßig werden Ergebnisse mit allen eingegebenen Suchbegriffen angezeigt. Durch das Wort OR zwischen den Suchbegriffen erweitern Sie die Suche um Treffer, die nur einen Teil der Suchbegriffe enthalten. Weiter sind Wildcards wie (*) für eine beliebige Buchstabenfolge und (?) für einen einzelnen Buchstaben bei der Suche zulässig. Das Tilde-Symbol (~) an Ende eines einzelnen Wortes erlaubt die Durchführung einer unscharfen Suche.' Below this is a search input field containing 'Pass' and a 'Senden' button. Under the 'Suchergebnisse' heading, a box displays 'Keine Treffer'.

Abbildung 59: Seite Expertensuche

Die Suchfunktion funktioniert nicht zuverlässig. Bei manchen Versuchen (mit unterschiedlichen Begriffen, die auf der Seite vorkommen) gibt es keine Treffer (Beispiel markiert).

7 Glossar

Assistive Technologie

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

ARIA (Accessible Rich Internet Applications)

Siehe unter WAI-ARIA

Barrierefreiheit (Accessibility)

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

Bildschirmvergrößerung / Bildschirmlupe

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

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

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

Button

Schaltfläche

Colour Contrast Analyser (CCA)

Messwerkzeug zur Bestimmung des Kontrastverhältnisses

CAPTCHA

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

Checkbox

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

CSS (Cascading Style Sheets)

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

Date-Picker

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

Dekorative Elemente

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

Eingabefehler

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

Erklärung zur Barrierefreiheit

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

Gebärdensprache

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

Hamburger-Menü

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

HTML-Attribute

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

HTML-Tags

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

ID

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

JAWS

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

Label (Beschriftung)

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

Leichte Sprache

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

Link (Hyperlink)

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

Markup Sprache

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

Medien-Alternative für Text

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

Mouseover

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

Navigationssequenz / Navigationsreihenfolge

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

Nicht-Text-Inhalt

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

Nutzer einer Screenreadersoftware

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

Nutzer einer Vergrößerungssoftware

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

NVDA

Freier Screenreader

Paginator

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

Radiobutton

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

Schriftgrafik

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

Shortcut

Tastaturkürzel, Tastenkombination

Screenreader

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

SuperNova

Kommerzielle Bildschirmvergrößerungssoftware

Synchronisierte Medien

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

TAB-Navigation / Tabben

Tastaturnavigation mittels TAB-Taste

Tastaturnutzer

- Hochgradig sehbehinderte Anwender
- Blinde Anwender
- Motorisch eingeschränkte Anwender

Text Alternative (Alternativtext)

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

Usability

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

W3C-Checker (W3C Markup Validation Service)

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

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

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

Zeitgesteuerte Medien

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

Zoomtext

Kommerzielle Bildschirmvergrößerungssoftware

