

MATERNA
Information & Communications



Knappschaft Bahn See



Prüfbericht

Überprüfung der Barrierefreiheit nach
EN 301 549 / WCAG 2.1

Jobsuche App (Android)

Inhaltsverzeichnis

1	ERGEBNIS DER PRÜFUNG	4
1.1	BARRIEREFREIHEIT DIESES DOKUMENTS	5
1.2	FAZIT	6
1.3	BEWERTUNG DER EN 301 549 ANFORDERUNGEN	7
2	ALLGEMEINE INFORMATIONEN	13
2.1	LEGENDE UND ERLÄUTERUNG DES PRÜFVORGEHENS	13
2.2	GESETZLICHE GRUNDLAGEN UND RICHTLINIEN	15
2.3	BEGRIFFSERLÄUTERUNGEN ZU BEHINDERUNGSARTEN	16
2.3.1	<i>Menschen mit kognitiven Einschränkungen</i>	16
2.3.2	<i>Blinde und hochgradig sehbehinderte Menschen</i>	16
2.3.3	<i>Sehbehinderte und sehschwache Menschen</i>	16
2.3.4	<i>Menschen mit einer Farbsehschwäche</i>	17
2.3.5	<i>Gehörlose Anwender</i>	17
2.3.6	<i>Motorisch eingeschränkte Anwender</i>	17
3	ANGABEN ZUR PRÜFUNG	18
3.1	ORGANISATORISCHE ANGABEN UND SYSTEMUMGEBUNG	18
3.2	TESTUMFANG	19
3.3	TESTDURCHFÜHRUNG	19
3.4	AUSSCHLÜSSE VON DER PRÜFUNG	20
4	AUSFÜHRLICHE AUSWERTUNG DER ANFORDERUNGEN DER EN 301 549	21
4.5	ALLGEMEINE ANFORDERUNGEN	21
4.5.2	<i>Aktivierung von Barrierefreiheitsfunktionen</i>	21
4.5.3	<i>Biometrie</i>	21
4.5.4	<i>Erhaltung von Barrierefreiheitsinformationen während der Umwandlung</i>	22
4.5.5	<i>Bedienbare Elemente</i>	22
4.5.5.2	<i>Unterscheidbarkeit der bedienbaren Elemente</i>	22
4.5.6	<i>Bedienelemente zum Sperren oder Umschalten</i>	22
4.5.6.1	<i>Taktiler oder auditorischer Status</i>	22
4.5.6.2	<i>Visueller Status</i>	22
4.5.7	<i>Tastenwiederholung</i>	23
4.5.8	<i>Annahme eines zweifachen Tastenanschlags</i>	23
4.5.9	<i>Gleichzeitige Benutzerhandlungen</i>	23
4.6	IKT MIT ZWEIWEGE-SPRACHKOMMUNIKATION	24
4.6.1	<i>Audio-Bandbreite für Sprache</i>	24
4.6.2	<i>Echtzeittextfunktionalität (RTT-Funktionalität)</i>	24
4.6.2.1	<i>Bereitstellung von RTT</i>	24
4.6.2.2	<i>Anzeige von RTT</i>	25
4.6.2.3	<i>Interoperabilität</i>	26
4.6.2.4	<i>Reaktionsfähigkeit von RTT</i>	26
4.6.3	<i>Anruferkennung</i>	26
4.6.5	<i>Videokommunikation</i>	27
4.6.5.2	<i>Auflösung</i>	27
4.6.5.3	<i>Bildfrequenz</i>	27
4.7	IKT MIT VIDEOFÄHIGKEITEN	27
4.7.1	<i>Technik zur Verarbeitung von Untertiteln</i>	27
4.7.1.1	<i>Wiedergabe der Untertitelung</i>	27
4.7.1.2	<i>Synchronisation der Untertitelung</i>	28

4.7.1.3	Erhaltung der Untertitelung	28
4.7.2	Technik für die Audiodeskription	28
4.7.2.1	Wiedergabe der Audiodeskription	28
4.7.2.2	Synchronisation der Audiodeskription	29
4.7.2.3	Erhaltung der Audiodeskription	29
4.7.3	Bedienelemente für Untertitel und Audiodeskription	29
4.11	SOFTWARE	30
4.11.1	Wahrnehmbar	30
4.11.1.1	Text-Alternativen	30
4.11.1.2	Zeitbasierte Medien	37
4.11.1.3	Anpassbar	39
4.11.1.4	Unterscheidbar	43
4.11.2	Bedienbar	54
4.11.2.1	Tastaturbedienbar	54
4.11.2.2	Ausreichend Zeit	63
4.11.2.3	Anfälle und körperliche Reaktionen	66
4.11.2.4	Navigierbar	67
4.11.2.5	Eingabemodalitäten	71
4.11.3	Verständlich	75
4.11.3.1	Lesbar	75
4.11.3.2	Vorhersehbar	76
4.11.3.3	Eingabeunterstützung	79
4.11.4	Robust	80
4.11.4.1	Kompatibel	80
4.11.5	Interoperabilität mit Assistenztechnologie	87
4.11.5.2	Barrierefreiheitsdienste	87
4.11.6	Dokumentierte Nutzung der Barrierefreiheitsfunktion	93
4.11.6.2	Keine Unterbrechung der Barrierefreiheitsfunktion	93
4.11.7	Benutzerpräferenzen (!)	94
4.11.8	Autorenwerkzeuge	96
4.11.8.1	Inhaltstechnologie	96
4.11.8.2	Erstellung barrierefreier Inhalte	96
4.11.8.3	Erhaltung von Barrierefreiheitsinformationen bei Umwandlungen	96
4.11.8.4	Reparaturunterstützung	96
4.11.8.5	Vorlagen	97
4.12	DOKUMENTATION UND UNTERSTÜTZENDE DIENSTE	98
4.12.1	Produktdokumentation	98
4.12.1.1	Barrierefreiheits- und Kompatibilitätsfunktionen	98
4.12.1.2	Barrierefreie Dokumentation	98
4.12.2	Unterstützende Dienste	99
4.12.2.2	Informationen zu Barrierefreiheits- und Kompatibilitätsfunktionen	99
4.12.2.3	Effektive Kommunikation	99
4.12.2.4	Barrierefreie Dokumentation	99
5	BEWERTUNG ZUSÄTZLICHER ANFORDERUNGEN	100
5.1	ERGEBNISSE DER ÜBERPRÜFUNG VON DOKUMENTEN	100
5.1.1	Technische Dokumentprüfung (!)	100
5.1.2	Umfassende Dokumentprüfung (!)	102
5.2	ERKLÄRUNG ZUR BARRIEREFREIHEIT (!)	105
5.3	FEEDBACK-MECHANISMUS (ERKLÄRUNG ZUR BARRIEREFREIHEIT)	105
6	SONSTIGE AUFFÄLLIGKEITEN	106
7	GLOSSAR	107
8	HILFREICHE LINKS	113

Die vorliegende Prüfung wurde im Auftrag der Überwachungsstelle des Bundes für Barrierefreiheit von Informationstechnik durchgeführt.

Die Überwachungsstelle des Bundes für Barrierefreiheit von Informationstechnik (BFIT-Bund) prüft Webauftritte, Apps und Software der öffentlichen Stellen des Bundes auf Barrierefreiheit. Weiterhin koordiniert sie die regelmäßige, deutschlandweite Berichterstattung zur digitalen Barrierefreiheit an die EU Kommission und leitet den Ausschuss für barrierefreie Informationstechnik, der Standards für die digitale Barrierefreiheit mit Politik, Wirtschaft, Wissenschaft und Selbstvertretungsverbänden von Menschen mit Beeinträchtigungen weiterentwickelt.

1 Ergebnis der Prüfung

Dieser Bericht stellt das Ergebnis der Barrierefreiheitsprüfung der im Titel benannten App dar.

Grundlage der Prüfung sind die Vorgaben der Tabelle A.2 aus dem Anhang A der technischen Norm [EN 301 549](#) (Version 2.1.2 - Barrierefreiheitsanforderungen für IKT-Produkte und -Dienstleistungen). Internationale Anforderungen an die Barrierefreiheit wurden in der Norm durch die Aufnahme der [WCAG 2.1](#) Kriterien (Konformitätsstufen A und AA) berücksichtigt. Zusätzliche nationale Anforderungen auf Bundes- bzw. Bundesländerebene finden ebenfalls Anwendung.

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 relevanten Vorgaben der EN 301 549, die sich teilweise auf Vorgaben der WCAG 2.1 (Konformitätsstufen A und AA) beziehen. Nähere Informationen zu den Prüfschritten finden sich im [Kapitel 2.1](#).

In Kapitel 4 und 5 finden Sie die Kriterien, die für die Erfüllung der Anforderungen erforderlich sind und die Ergebnisse, die Ihre App im Einzelnen erzielt hat. Wir hoffen, dass Ihnen dieser Bericht dabei hilft, die Barrierefreiheit von IT-Produkten besser zu verstehen.

Die Ziffern nach der Kapitelnummer 4 sind entsprechend der Gliederung der EN 301 549 geordnet (Beispiel: 4.11.1.1.1 entspricht der EN 301 549 Anforderung 11.1.1.1).

Die EN 301 549 orientiert sich an den Vorgaben und der Nummerierung der WCAG. Die WCAG-Vorgaben der Konformitätsstufe AAA sind jedoch keine gesetzliche Anforderung. Kapitelnummern, die WCAG-Erfolgskriterien der Stufe AAA entsprechen würden, sind in der EN 301 549 mit dem Hinweis „leer“ gekennzeichnet. Zur besseren Lesbarkeit werden diese Kriterien in diesem Dokument übersprungen.

Um in PDF-Dokumenten schnell zu den einzelnen Kapiteln navigieren zu können, sollte der Navigationsbereich im PDF-Reader geöffnet werden:

Anzeige → Ein-/Ausblenden → Navigationsfenster → Lesezeichen.

Eine Schnellnavigation ist dann über die Lesezeichen möglich.

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

1.1 Barrierefreiheit dieses Dokuments

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-Format nicht konform zu DIN ISO 14289-1:2016-12 (PDF/UA) konvertiert.

1.2 Fazit



Die Android App Jobsuche wurde stichprobenartig auf Barrierefreiheit untersucht. Das Testergebnis ist aufgrund der gefundenen Auffälligkeiten repräsentativ.

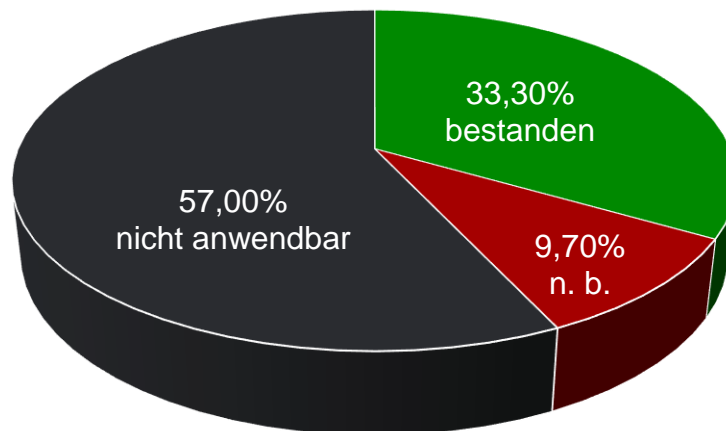
31 der 93 Anforderungen der EN 301 549 sind aktuell bestanden (33,3%) und 53 sind nicht anwendbar (57,0%).

Die Konformität zur EN 301 549 ist nicht gegeben, da 9 Anforderungen (9,7%) nicht bestanden sind.

Auch die zusätzlichen Anforderungen bezüglich der Barrierefreiheit von Dokumenten, sowie der Erklärung zur Barrierefreiheit sind nicht erfüllt.

Zur Erklärung: Zur Erfüllung der Konformität müssen alle Vorgaben der für die App gemäß Tabelle A.2 in Anhang A der EN 301 549 zu prüfenden Kriterien der Kapitel 5, 6, 7, 11 und 12 der [EN 301 549](#) erfüllt sein.

Erfüllungsgrad der EN 301 549 Anforderungen







- Anforderung bestanden
- Anforderung nicht bestanden (n. b.)
- Anforderung nicht anwendbar

1.3 Bewertung der EN 301 549 Anforderungen









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




















Die Bewertung einer **Anforderung der EN 301 549** erfolgt anhand folgender Symbole:

	Die Anforderung ist bestanden.
	Die Anforderung ist nicht bestanden.
	Die Anforderung ist nicht anwendbar.
	Die Anforderung wurde nicht geprüft.

Beachten Sie hierbei, dass bei der Bewertung der EN 301 549-Anforderungen lediglich eine Unterscheidung zwischen „erfüllt“ (beziehungsweise „konform“) und „nicht erfüllt“ (beziehungsweise „nicht konform“) vorgesehen ist.

Die Bewertung der EN 301 549-Anforderungen für den geprüften Webaufttritt sieht wie folgt aus:






EN 301 549-Anforderung	Bewertung
5.2 Aktivierung von Barrierefreiheitsfunktionen	
5.3 Biometrie	
5.4 Erhaltung von Barrierefreiheitsinformationen während der Umwandlung	
5.5.2 Unterscheidbarkeit der bedienbaren Elemente	
5.6.1 Taktiler oder auditiver Status	
5.6.2 Visueller Status	
5.7 Tastenwiederholung	
5.8 Annahme eines zweifachen Tastenanschlags	




5.9 Gleichzeitige Benutzerhandlung	
6.1 Audio-Bandbreite für Sprache	
6.2.1 Bereitstellung von RTT	
6.2.2 Anzeige von RTT	
6.2.3 Interoperabilität	
6.2.4 Reaktionsfähigkeit von RTT	
6.3 Anruferkennung	
6.5.2 Auflösung	
6.5.3 Bildfrequenz	
7.1.1 Wiedergabe der Untertitelung	
7.1.2 Synchronisation der Untertitelung	
7.1.3 Erhaltung der Untertitelung	
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	
11.1.1.1 Nicht-Text-Inhalt	
11.1.2.1 Reines Audio und reines Video (aufgezeichnet)	
11.1.2.2 Untertitel (aufgezeichnet)	
11.1.2.3 Audiodeskription oder Medienalternative (aufgezeichnet)	

11.1.2.4 Untertitel (live)	
11.1.2.5 Audiodeskription (aufgezeichnet)	
11.1.3.1 Info und Beziehungen	
11.1.3.2 Bedeutungsvolle Reihenfolge	
11.1.3.3 Sensorische Eigenschaften	
11.1.3.4 Ausrichtung	
11.1.3.5 Eingabezweck bestimmen	
11.1.4.1 Benutzung von Farbe	
11.1.4.2 Audio-Steuererelement	
11.1.4.3 Kontrast (Minimum)	
11.1.4.4 Textgröße ändern	
11.1.4.5 Bilder von Text	
11.1.4.10 Automatischer Umbruch (Reflow)	
11.1.4.11 Nicht-Text-Kontrast	
11.1.4.12 Textabstand	
11.1.4.13 Eingblendeter Inhalt bei Darüberschweben (Hover) oder Fokus	
11.2.1.1 Tastatur	
11.2.1.2 Keine Tastaturfalle	
11.2.1.4 Tastaturkürzel	
11.2.2.1 Zeitvorgaben anpassbar	

11.2.2.2 Pausieren, stoppen, ausblenden	
11.2.3.1 Blitzen, dreimalig oder unterhalb Grenzwert	
11.2.4.3 Fokus-Reihenfolge	
11.2.4.4 Linkzweck (im Kontext)	
11.2.4.6 Überschriften und Beschriftungen (Labels)	
11.2.4.7 Fokus sichtbar	
11.2.5.1 Zeigergesten	
11.2.5.2 Abbruch der Zeigeraktion	
11.2.5.3 Beschriftung (Label) im Namen	
11.2.5.4 Betätigung durch Bewegung	
11.3.1.1 Sprache der Seite	
11.3.2.1 Bei Fokus	
11.3.2.2 Bei Eingabe	
11.3.3.1 Fehlerkennzeichnung	
11.3.3.2 Beschriftungen (Labels) oder Anweisungen	
11.3.3.3 Vorschlag bei Fehler	
11.3.3.4 Fehlervermeidung (rechtlich, finanziell, Daten)	
11.4.1.1 Syntaxanalyse	
11.4.1.2 Name, Rolle, Wert	
11.5.2.3 Verwendung von Barrierefreiheitsdiensten	

11.5.2.5 Objektinformationen	
11.5.2.6 Zeile, Spalte und Kopfzeilen	
11.5.2.7 Werte	
11.5.2.8 Label-Beziehungen	
11.5.2.9 Eltern-Kind-Beziehungen	
11.5.2.10 Text	
11.5.2.11 Liste der verfügbaren Handlungen	
11.5.2.12 Ausführung der verfügbaren Handlungen	
11.5.2.13 Nachverfolgung des Fokus und der Auswahlattribute	
11.5.2.14 Änderung des Fokus und der Auswahlattribute	
11.5.2.15 Änderungsbenachrichtigung	
11.5.2.16 Änderungen von Zuständen und Eigenschaften	
11.5.2.17 Änderungen von Werten und Text	
11.6.2 Keine Unterbrechung der Barrierefreiheitsfunktionen	
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 Kompatibilitätsfunktionen	
12.1.2 Barrierefreie Dokumentation	
12.2.2 Informationen zu Barrierefreiheits- und Kompatibilitätsfunktionen	
12.2.3 Effektive Kommunikation	
12.2.4 Barrierefreie Dokumentation	

Zusätzliche Anforderung	Bewertung
Barrierefreiheit von Dokumenten	
Erklärung zur Barrierefreiheit	
Feedback-Mechanismus (Erklärung zur Barrierefreiheit)	

2 Allgemeine Informationen






2.1 Legende und Erläuterung des Prüfverfahrens

Die Prüfung und Bewertung einer Auffälligkeit erfolgt nach den Vorgaben der EN 301 549. Welche Kriterien für die getestete App relevant sind ergibt sich aus Tabelle A.2 im Anhang A der EN 301 549.

Damit eine App Konformität zur EN 301 549 erreicht, müssen alle relevanten Anforderungen mit „bestanden“ oder „im Wesentlichen bestanden“ bewertet werden. Die Bewertung „im Wesentlichen bestanden“ darf dabei nur für geringfügige Mängel vorgenommen werden. Gibt es zu einer Anforderung nur einen Prüfschritt, der mit „im Wesentlichen bestanden“ bewertet ist, ist also die gesamte Anforderung als „bestanden“ (beziehungsweise „konform“) zu bewerten. Setzt sich die Bewertung einer EN 301 549-Anforderung aus mehreren Prüfschritten zusammen, gilt jeweils die schlechteste Bewertung der einzelnen Prüfschritte für die gesamte Anforderung.

Für die Bewertung der Anwendung relevante Prüfschritte sowie EN 301 549-Anforderungen sind zusätzlich mit einem (!) gekennzeichnet. Dadurch kann schnell im Inhaltsverzeichnis und im Navigationsbereich erkannt werden, zu welchen Anforderungen und Prüfschritten Auffälligkeiten vorhanden sind.

Die Bewertung eines **Prüfschritts** erfolgt anhand folgender Symbole:

	Der Prüfschritt ist bestanden
	Der Prüfschritt ist im Wesentlichen bestanden
	Der Prüfschritt ist nicht bestanden
	Der Prüfschritt ist nicht anwendbar
	Der Prüfschritt wurde nicht geprüft

Das rote Kreuz (nicht bestanden) wird für Auffälligkeiten verwendet, die Menschen mit Behinderung die Zugänglichkeit erschweren, beziehungsweise durch die eine Zugänglichkeit nicht vollständig gegeben ist. Solche Auffälligkeiten sollten zeitnah beseitigt werden.

Die mit einem orangefarbenen Pfeil (im Wesentlichen bestanden) markierten Auffälligkeiten weisen auf Probleme hin, die nur eine geringe Einschränkung der Barrierefreiheit bedeuten. Solche Auffälligkeiten sollten aber ebenfalls bei der Weiterentwicklung Beachtung finden.

In [Kapitel 6](#) sind gegebenenfalls Auffälligkeiten ohne Kennzeichnung eingeordnet. Dabei kann es sich sowohl um Probleme der Barrierefreiheit (Accessibility) als auch der Gebrauchstauglichkeit (Usability) handeln. Eine Priorisierung entfällt hier, da diese Probleme in der EN 301 549 bzw. der WCAG 2.1 nicht adressiert werden. Nichtsdestotrotz sollten auch diese Auffälligkeiten bei der Weiterentwicklung Beachtung finden.

In [Kapitel 7](#) findet sich ein Glossar mit Begriffen, die in diesem Prüfbericht auftauchen können.

2.2 Gesetzliche Grundlagen und Richtlinien

BGG

Gesetz zur Gleichstellung von Menschen mit Behinderungen
(Behindertengleichstellungsgesetz)

<https://www.gesetze-im-internet.de/bgg/BJNR146800002.html>

BITV 2.0

Verordnung zur Schaffung barrierefreier Informationstechnik nach dem
Behindertengleichstellungsgesetz (Barrierefreie-Informationstechnik-Verordnung)

https://www.gesetze-im-internet.de/bitv_2_0/BJNR184300011.html

EU Richtlinie 2016/2102

[Richtlinie \(EU\) 2016/2102](#) 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

[Accessibility requirements for ICT products and services](#)

WCAG 2.1

[Web Content Accessibility Guidelines](#)

2.3 Begriffserläuterungen zu Behinderungsarten

2.3.1 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.

2.3.2 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.

2.3.3 Sehbehinderte und sehschwache Menschen

Sehbehinderte Menschen sind solche, die nicht die vollständige Sehfähigkeit (mindestens 100% Sehkraft) haben. Sehbehinderte mit weniger als 30% Sehkraft verwenden 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.

2.3.4 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.

2.3.5 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.

2.3.6 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 Tabulatortaste von Element zu Element. Daher muss eine geräteunabhängige Navigation ermöglicht werden.

3 Angaben zur Prüfung

3.1 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

Ort der Prüfung: Berlin

Prüfzeitraum: KW 32-34/2021

Name der App: Jobsuche App

Version der App: 2.7.2 (Build 207002)

Plattform der App: Android

Analyse durchgeführt von: Materna SE Team Barrierefreiheit

Gerät: Google Pixel 4a

Betriebssystem: Android 11

Testumgebung: Lokaler Test (Internet)

Arbeitsspeicher: 6 GB

Bildschirmauflösung: 1080 x 2340

Verwendeter Screenreader: TalkBack (Version 9.1)

Verwendete Testtools: Colour Contrast Analyser (Version 3.1.2)
PDF Accessibility Checker 3 (Version 3.0.7.0)

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

3.2 Testumfang

Folgende Szenarien und Masken wurden primär untersucht:

- Szenarien
 - Einleitung (verfügbar bei erstmaligem Benutzen der App und über „Weitere Funktionen“)
 - Pop-up-Fenster/Erklärungen (verfügbar beim erstmaligen Benutzen der Suche)
 - Hauptbereich
 - Gespeichert- Funktion (Merkzettel)
 - Suchfunktion
 - Weitere Funktionen
 - Stellenangebot
- Masken
 - Rechtliches
 - Datenschutzerklärung (PDF)
 - Nutzungsbedingungen (PDF)
 - Impressum
 - Lizenzen

Bitte beachten: Eine hundertprozentige Testabdeckung ist nicht, beziehungsweise nur in ganz seltenen Fällen möglich. Deshalb kann nicht ausgeschlossen werden, dass in anderen als den oben aufgeführten Bereichen der App Mängel existieren, die in diesem Dokument nicht aufgeführt sind. Eventuell auch Mängel, durch die Menschen mit Behinderung die vollständige Zugänglichkeit zur Anwendung nicht gegeben ist.

3.3 Testdurchführung

Sofern gleiche Auffälligkeiten an verschiedenen Stellen auftreten, wird aus Gründen der Übersichtlichkeit zum Teil nur das erstmalige Auftreten beschrieben.

Die aufgeführten Screenshots und Beschreibungen stellen somit nur einen Teil der tatsächlich gefundenen Auffälligkeiten und Fehler dar und haben beispielhaften Charakter.

Auffälligkeiten in der allgemeinen Gebrauchstauglichkeit werden gegebenenfalls aufgenommen, jedoch nur dann weiterverfolgt, sofern sie Bereiche der Barrierefreiheit berühren. Vorrangig werden die Anforderungen der EN 301 549 (Konformitätsstufen A und AA) für den Test angewendet.

Einzelne Aussagen in diesem Prüfbericht sind nur im umgebenen Kontext gültig.

3.4 Ausschlüsse von der Prüfung

Verlinkte Webseiten beziehungsweise Anwendungen waren nicht Bestandteile der Betrachtungen.

4 Ausführliche Auswertung der Anforderungen der EN 301 549

Im Folgenden finden Sie die Ergebnisse zu den Anforderungen der EN 301 549. Die Zahlen nach der Kapitelnummer 4 stellen jeweils die Nummern der EN 301 549 dar und können dort nachgelesen werden.

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. Weiterhin weisen kursiv gedruckte Textabschnitte auf den Testumfang des Prüfschritts hin.

4.5 Allgemeine Anforderungen

4.5.2 Aktivierung von Barrierefreiheitsfunktionen

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

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

Wenn IKT Informationen oder Kommunikation umwandelt, muss sie alle dokumentierten nichtproprietären 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

4.5.5 Bedienbare Elemente

4.5.5.2 Unterscheidbarkeit der bedienbaren Elemente

Wenn IKT bedienbare Elemente hat, muss sie eine Methode zur Unterscheidung der einzelnen bedienbaren Elemente bereitstellen, ohne Sehvermögen zu erfordern und ohne die mit dem bedienbaren Element verbundene Handlung auszuführen.

Prüfschritt:  Nicht anwendbar

4.5.6 Bedienelemente zum Sperren oder Umschalten

4.5.6.1 Taktile oder auditorischer Status

Wenn IKT ein Bedienelement zum Sperren oder Umschalten hat und dieses dem Benutzer visuell präsentiert wird, muss die IKT mindestens einen Bedienmodus bereitstellen, in dem der Status des Bedienelementes entweder durch Berührung oder durch Ton bestimmt werden kann, ohne das Steuerelement zu bedienen.

Prüfschritt:  Nicht anwendbar

4.5.6.2 Visueller Status

Wenn IKT ein Bedienelement zum Sperren oder Umschalten hat und dieses dem Benutzer nicht-visuell präsentiert wird, muss die IKT mindestens einen Bedienmodus bereitstellen, in dem der Status des Bedienelementes visuell bestimmt werden kann, wenn das Bedienelement dargestellt wird.

Prüfschritt:  Nicht anwendbar

4.5.7 Tastenwiederholung

Wenn IKT eine Tastenwiederholungsfunktion hat, die nicht ausgeschaltet werden kann:

- a) muss die Zeitverzögerung vor der Tastenwiederholung auf mindestens 2 s eingestellt werden können und*
- b) muss die Tastenwiederholungsrate auf ein Zeichen alle 2 s herabgesetzt werden können.*

Prüfschritt:  **Nicht anwendbar**

4.5.8 Annahme eines zweifachen Tastenanschlags

Wenn IKT eine Tastatur oder ein Tastenfeld hat, muss die Zeitverzögerung nach jedem Tastenanschlag, während der ein zusätzlicher Tastenanschlag derselben Taste nicht angenommen wird, auf mindestens 0,5 s hochgesetzt werden können.

Prüfschritt:  **Nicht anwendbar**

4.5.9 Gleichzeitige Benutzerhandlungen

Wenn IKT gleichzeitige Benutzerhandlungen für ihre Bedienung nutzt, muss diese IKT mindestens einen Bedienmodus bereitstellen, der keine gleichzeitigen Benutzerhandlungen für die Bedienung der IKT verlangt.

Prüfschritt:  **Nicht anwendbar**

4.6 IKT mit Zweiwege-Sprachkommunikation

4.6.1 Audio-Bandbreite für Sprache

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

Wenn IKT Zweiwege-Sprachkommunikation in einem festgelegten Nutzungskontext unterstützt, muss sie einem Benutzer erlauben, mit einem anderen Benutzer über RTT zu kommunizieren.

Prüfschritt:  **Nicht anwendbar**

4.6.2.1.2 Gleichzeitige Verwendung von Sprache und Text

Wenn IKT Zweiwege-Sprachkommunikation in einem festgelegten Nutzungskontext unterstützt und einem Benutzer ermöglicht, mit einem anderen Benutzer über RTT zu kommunizieren, muss sie einen Mechanismus zum Auswählen eines Bedienmodus bereitstellen, der die gleichzeitige Verwendung von Sprache und Text zulässt.

Prüfschritt:  **Nicht anwendbar**

4.6.2.2 Anzeige von RTT

4.6.2.2.1 Visuell unterscheidbare Darstellung

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

Wenn IKT Fähigkeiten zum Senden und Empfangen von RTT hat, muss die Sende-/Empfangsrichtung des übertragenen Textes durch Software bestimmt werden können, sofern der RTT keine geschlossene Funktionalität aufweist.

Prüfschritt:  **Nicht anwendbar**

4.6.2.3 Interoperabilität

Wenn IKT mit RTT-Funktionalität mit anderer IKT mit RTT-Funktionalität interagiert (wie in 6.2.1.1 gefordert), müssen sie mindestens einen der nachfolgenden beschriebenen vier RTT-Interoperabilitätsmechanismen unterstützen:

- a) die IKT interagiert über das öffentliche Telefonnetz mit anderer IKT, welche direkt mit dem öffentlichen Telefonnetz verbunden ist, wie in der ITU-T-Empfehlung V.18 [i.23] oder einem ihrer Anhänge zu Texttelefonie-Signalen an der PSTN-Schnittstelle beschrieben ist;
- b) die IKT interagiert mit anderer IKT unter Verwendung von VoIP mit dem SIP-Protokoll und unter Verwendung von RTT, der mit IETF RFC 4103 [i.13] übereinstimmt;
- c) die IKT interagiert mit anderer IKT unter Verwendung von RTT, der mit den IP-IMS-Protokollen übereinstimmt, die in ETSI TS 126 114 [i.10], ETSI TS 122 173 [i.11] und ETSI TS 134 229 [i.12] festgelegt sind;
- d) die IKT interagiert mit anderer IKT unter Anwendung einer passenden und anwendbaren allgemeinen Spezifikation für den RTT-Austausch, welche veröffentlicht und verfügbar ist. Diese allgemeine Spezifikation muss eine Methode zur Anzeige von Verlust oder Beschädigung von Zeichen umfassen.

Prüfschritt:  Nicht anwendbar

4.6.2.4 Reaktionsfähigkeit von RTT

Wenn IKT die RTT-Eingabe verwendet, muss diese RTT-Eingabe innerhalb 1 s nach dem Eingang der Eingabe an das RTT-unterstützende IKT-Netz übermittelt werden.

Prüfschritt:  Nicht anwendbar

4.6.3 Anruferkennung

Wenn IKT eine Anruferkennung zur Verfügung stellt oder ähnliche Telekommunikationsfunktionen bereitgestellt werden, müssen die Anruferkennung und ähnliche Telekommunikationsfunktionen in Textform und in mindestens einer anderen Modalität verfügbar sein.

Prüfschritt:  Nicht anwendbar

4.6.5 Videokommunikation

4.6.5.2 Auflösung

Wenn IKT, die Zweiwege-Sprachkommunikation bereitstellt, Echtzeit-Videofunktionalität beinhaltet:

- a) muss die IKT mindestens die Auflösung im QCIF unterstützen;
- b) sollte die IKT vorzugsweise mindestens die Auflösung im CIF unterstützen.

Prüfschritt:  Nicht anwendbar

4.6.5.3 Bildfrequenz

Wenn IKT, die Zweiwege-Sprachkommunikation bereitstellt, Echtzeit-Videofunktionalität beinhaltet:

- a) muss die IKT eine Bildfrequenz von mindestens 12 Bildern je Sekunde (FPS) unterstützen;
- b) sollte die IKT mit oder ohne Zeichensprache im Videostream vorzugsweise eine Bildfrequenz von mindestens 20 Bildern je Sekunde (FPS) unterstützen.

Prüfschritt:  Nicht anwendbar

4.7 IKT mit Videofähigkeiten

4.7.1 Technik zur Verarbeitung von Untertiteln

4.7.1.1 Wiedergabe der Untertitelung

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

Wenn IKT Untertitel anzeigt, muss der Mechanismus der Untertitelanzeige die Synchronisation zwischen der Audioausgabe und den entsprechenden Untertiteln erhalten.

Prüfschritt:  **Nicht anwendbar**

4.7.1.3 Erhaltung der Untertitelung

Wenn IKT Videos mit synchronisiertem Audioüberträgt, 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**

4.7.2 Technik für die Audiodeskription

4.7.2.1 Wiedergabe der Audiodeskription

Wenn IKT Videos mit synchronisiertem Audio anzeigt, muss sie einen Mechanismus bereitstellen, 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

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

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

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**

4.11 Software

4.11.1 Wahrnehmbar

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

4.11.1.1 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.“

4.11.1.1.1 Nicht-Text-Inhalt (!)

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

Untersucht werden in diesem Kontext die Alternativtexte für Grafiken, Objekte und Alternativen für CAPTCHAs.

Schaltflächen beschreiben die Aktion, verlinkte Grafiken geben das Linkziel an, informative Grafiken beschreiben den abgebildeten Inhalt und Layoutgrafiken haben keinen Alternativtext.

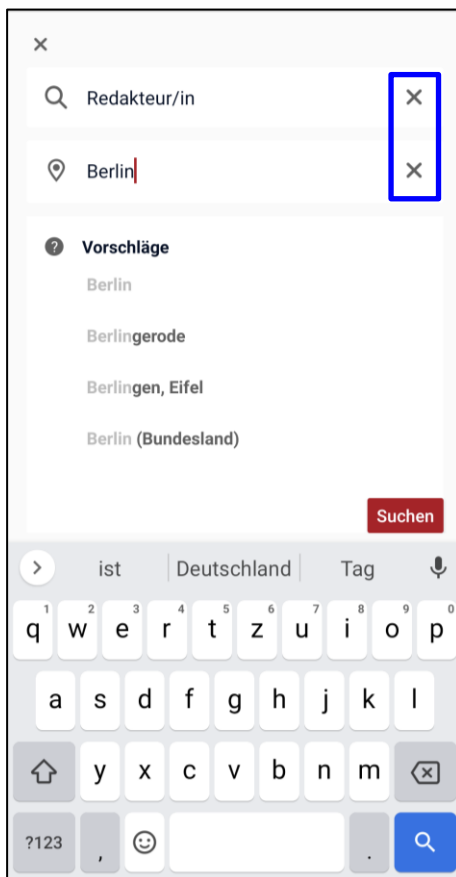


Abbildung 1 Pfad: Suche

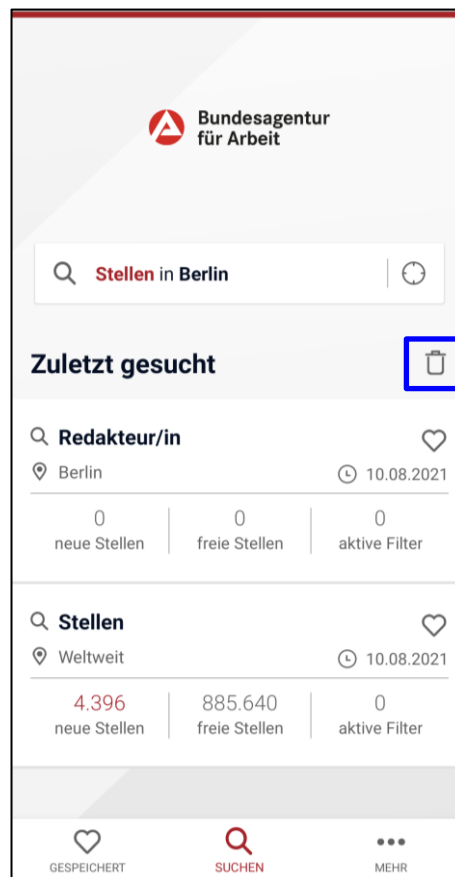


Abbildung 2 Pfad: Suche

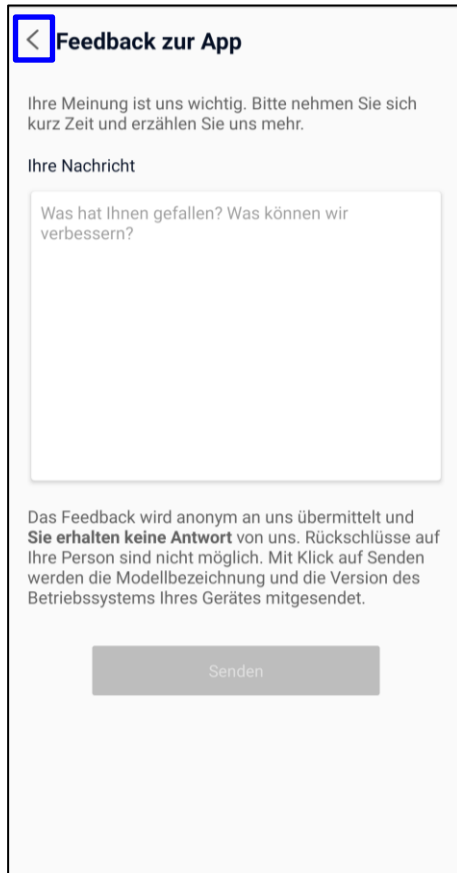


Abbildung 3 Pfad: Weitere Funktionen / Feedback



Abbildung 4 Pfad: Weitere Funktionen / Rechtliches / Impressum

Für die blau markierten grafischen Bedienelemente wurde weder eine sichtbare noch eine versteckte Textalternative hinterlegt, sodass sie für Nutzer eines Screenreaders nicht zugänglich sind. Die Funktion der Bedienelemente wird nicht übermittelt.

Prüfschritt:  **Nicht bestanden**

Lösungsvorschlag:

Mögliche Alternativtexte könnten sein: „Löschen der Eingabe“, „Löschen der letzten Suchergebnisse“, „Zurück zu Weitere Funktionen“.



Abbildung 5 Pfad: Suche

Für das blau markierte grafische Bedienelement wurde der Alternativtext „zurück“ hinterlegt. Dieser Alternativtext ist aber nicht aussagekräftig, da das Ziel nicht wiedergegeben wird.

Prüfschritt:  **Im Wesentlichen bestanden**

Lösungsvorschlag:

Dem Bedienelement beispielsweise den Alternativtext „Zurück zur Suchmaske“ zuweisen.

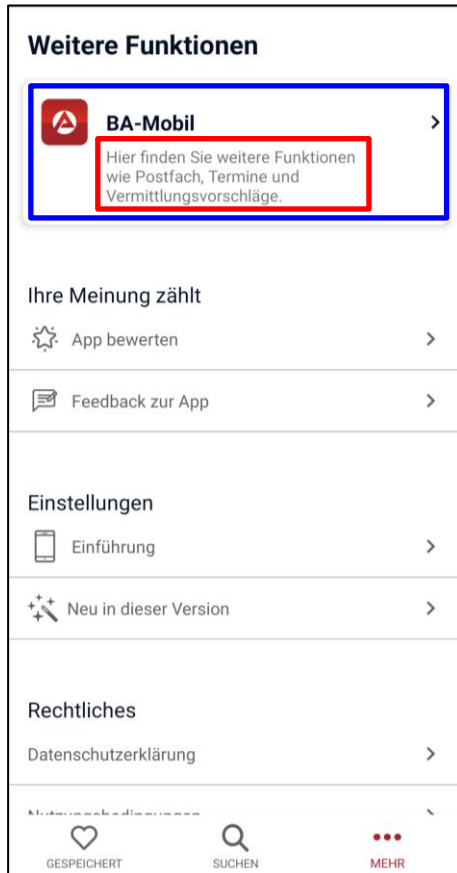


Abbildung 6 Pfad: Weitere Funktionen

Für das blau markierte grafische Bedienelement wurde der Alternativtext „BA-Mobil“ hinterlegt. Dieser Alternativtext ist aber nicht aussagekräftig, da das Ziel nicht wiedergegeben wird. Eine Lösung wäre, dass zusätzlich der rot markierte Text von TalkBack vorgelesen wird.

Prüfschritt:  **Im Wesentlichen bestanden**

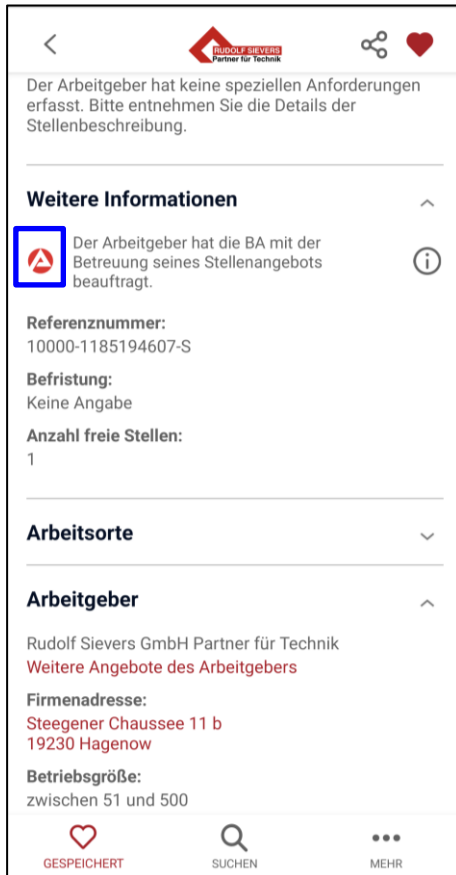


Abbildung 7 Pfad: Gespeichert

Bei der blau markierten Grafik handelt es sich um eine Schmuckgrafik, bei der der Alternativtext „Logo der Bundesagentur für Arbeit“ lautet.

Schmuckgrafiken sollten von der TalkBack-Gestensteuerung übersprungen werden.

Prüfschritt:  **Im Wesentlichen bestanden**

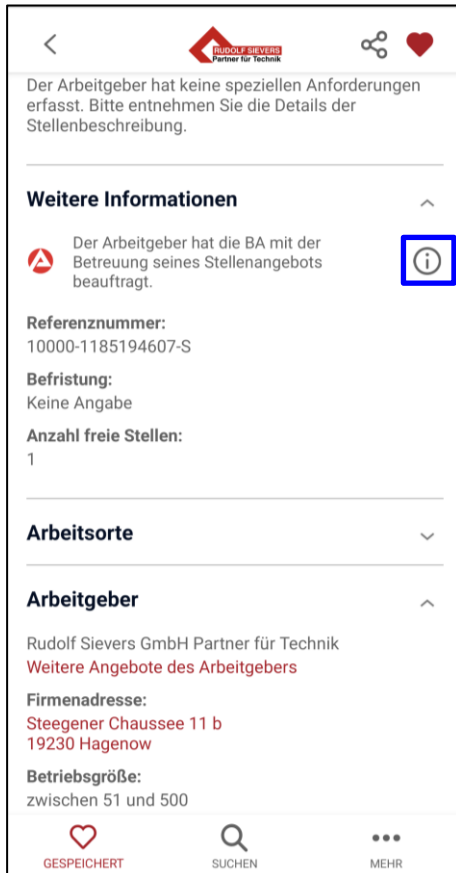


Abbildung 8 Pfad: Gespeichert

Bei der blau markierten Grafik handelt es sich um ein Bedienelement, bei dem der Alternativtext mit „Logo der Bundesagentur für Arbeit“ falsch gewählt ist.

Prüfschritt:  **Nicht bestanden**

Lösungsvorschlag:

Dem Bedienelement beispielsweise den Alternativtext „Information zur Beauftragung“ zuweisen.

4.11.1.2 Zeitbasierte Medien

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

4.11.1.2.1 Reines Audio und reines Video (aufgezeichnet)

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

Prüfschritt:  Nicht anwendbar

4.11.1.2.2 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

4.11.1.2.3 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

4.11.1.2.4 Untertitel (live)

WCAG-Erfolgskriterium: „Untertitel werden für alle Live- Audioinhalte in synchronisierten Medien bereitgestellt.“

Prüfschritt:  Nicht anwendbar

4.11.1.2.5 Audiodeskription (aufgezeichnet)

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

Prüfschritt:  Nicht anwendbar

4.11.1.3 Anpassbar

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

4.11.1.3.1 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.“

Untersucht werden in diesem Kontext Überschriften, Listen und Zitate.

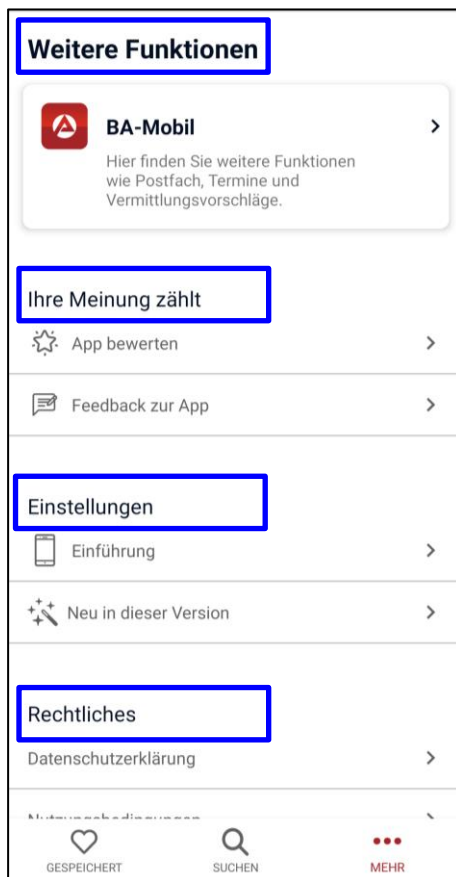


Abbildung 9 Pfad: Weitere Funktionen

Visuell erkennbare Überschriften sind nicht als solche ausgezeichnet (Beispiele blau markiert). Für VoiceOver-Nutzer ist der Zugang zur Struktur der Masken somit erschwert erschließbar.

Prüfschritt:  **Im Wesentlichen bestanden**

4.11.1.3.2 Bedeutungsvolle Reihenfolge

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

Prüfschritt:  **Bestanden**

4.11.1.3.3 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**

4.11.1.3.4 Ausrichtung (!)

WCAG-Erfolgskriterium: „Inhalte sind hinsichtlich Ansicht und Bedienung nicht auf eine einzige Ausrichtung (Hoch- oder Querformat) beschränkt, es sei denn, eine bestimmte Ausrichtung ist unerlässlich.“



Abbildung 10 Pfad: Suche / Filter

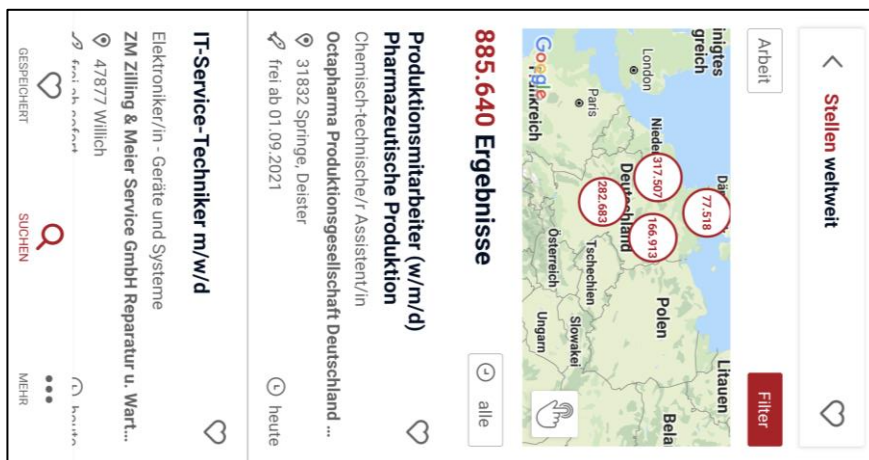


Abbildung 11 Pfad: Suche / Ergebnisse

Inhalte sollen sich an die nutzergewählte Ausrichtung anpassen und die Darstellung von Inhalten nicht auf eine Ausrichtung einschränken. Wie in den Abbildungen dargestellt, kann die App nicht im Querformat genutzt werden, wofür kein zwingender Grund ersichtlich ist. Motorisch eingeschränkten Nutzern, die ihr Gerät in einer festen Ausrichtung montiert haben, wie beispielsweise am Arm eines Rollstuhls, ist der Zugang daher erschwert.

Prüfschritt: ✗ Nicht bestanden

4.11.1.3.5 Eingabezweck bestimmen

WCAG-Erfolgskriterium: „Der Zweck von Eingabefeldern, die sich auf den Nutzer selbst beziehen, ist programmatisch ermittelbar.“

Prüfschritt:  **Nicht anwendbar**

4.11.1.4 Unterscheidbar

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

4.11.1.4.1 Benutzung von Farbe (!)

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

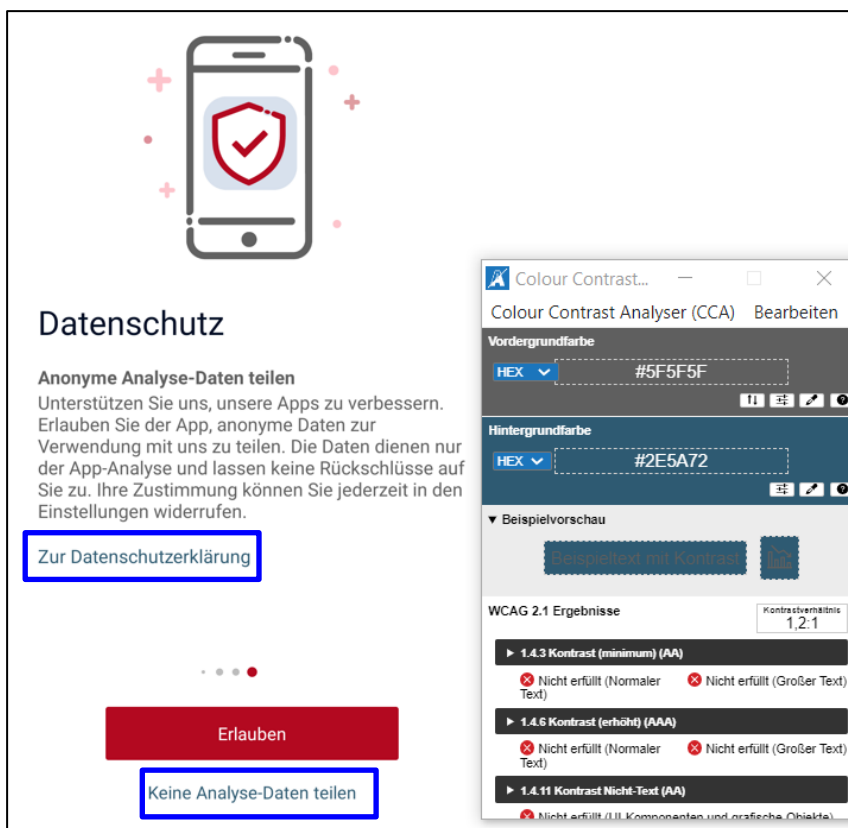


Abbildung 12 Pfad: Einleitung

Links (Beispiele blau markiert) werden lediglich durch eine farbliche Hervorhebung gekennzeichnet. Ein zusätzliches Symbol, eine Unterstreichung oder Fassung ist nicht gegeben. Das erforderliche Kontrastverhältnis von mindestens 3:1 zum darüberliegenden Text wird bei den blau markierten Links mit einem Wert von 1,2:1 nicht erfüllt. Insbesondere fehsichtigen Nutzern wird dadurch das Erkennen der Links und somit der Informationsabruf erschwert.

Prüfschritt:  Nicht bestanden

4.11.1.4.2 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**

4.11.1.4.3 Kontrast (Minimum) (!)

WCAG-Erfolgskriterium: „Die visuelle Darstellung von Text und Bildern von Text hat ein Kontrastverhältnis von mindestens 4,5:1 [...].“

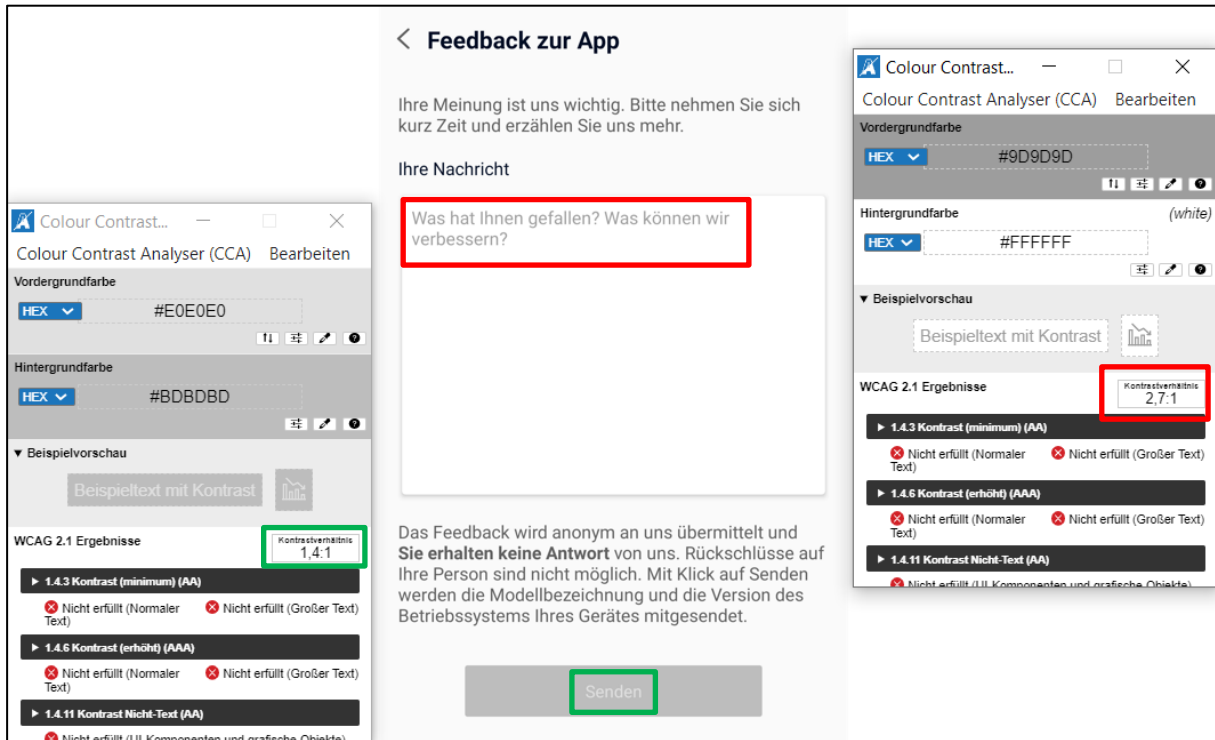


Abbildung 13 Pfad: Weitere Funktionen / Feedback

Das Kontrastverhältnis der Textfarbe zur Hintergrundfarbe ist bei dem rot und grün markierten Bereichen mit gemessenen Werten von 2,7:1 und 1,4:1 nicht ausreichend und entspricht nicht der Vorgabe von mindestens 4,5:1. Insbesondere fehsichtigen Nutzern wird dadurch das Erkennen der Texte und somit der Informationsabruf erschwert.

Prüfschritt:  **Nicht bestanden**

Hinweis:

Bei einer Schriftgröße kleiner als 24px ist ein Kontrastverhältnis von 4,5:1 zum Hintergrund erforderlich. Ab einer Schriftgröße von 24px oder 18,7px gefettet ist ein Kontrastverhältnis von 3:1 zum Hintergrund erforderlich.



Abbildung 14 Pfad: Suche

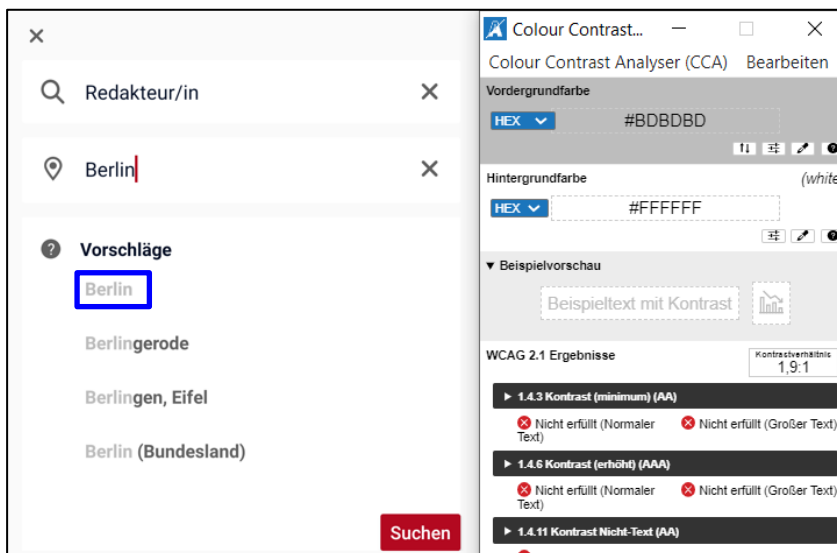


Abbildung 15 Pfad: Suche

Das Kontrastverhältnis der Textfarbe zur Hintergrundfarbe ist bei den blau markierten Bereichen mit einem gemessenen Wert von 1,9:1 nicht ausreichend und entspricht nicht der Vorgabe von mindestens 4,5:1. Insbesondere fehlsichtigen Nutzern wird dadurch das Erkennen der Texte und somit der Informationsabruf erschwert.

Prüfschritt:  Nicht bestanden

4.11.1.4.4 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**

4.11.1.4.5 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 [...].“

Prüfschritt:  **Bestanden**

4.11.1.4.10 Automatischer Umbruch (Reflow)

WCAG-Erfolgskriterium: „Inhalte lassen sich bei einer Fensterbreite von 320 Pixeln oder einer Höhe von 256 Pixeln ohne Verlust von Informationen oder Funktionalität und ohne Scrollen in beide Richtungen darstellen.“

Prüfschritt:  **Nicht anwendbar**

4.11.1.4.11 Nicht-Text-Kontrast (!)

WCAG-Erfolgskriterium: „Informationstragende Grafiken sowie grafische Bedienelemente und deren Zustände haben einen Kontrast zu angrenzenden Farben von 3:1 oder besser.“

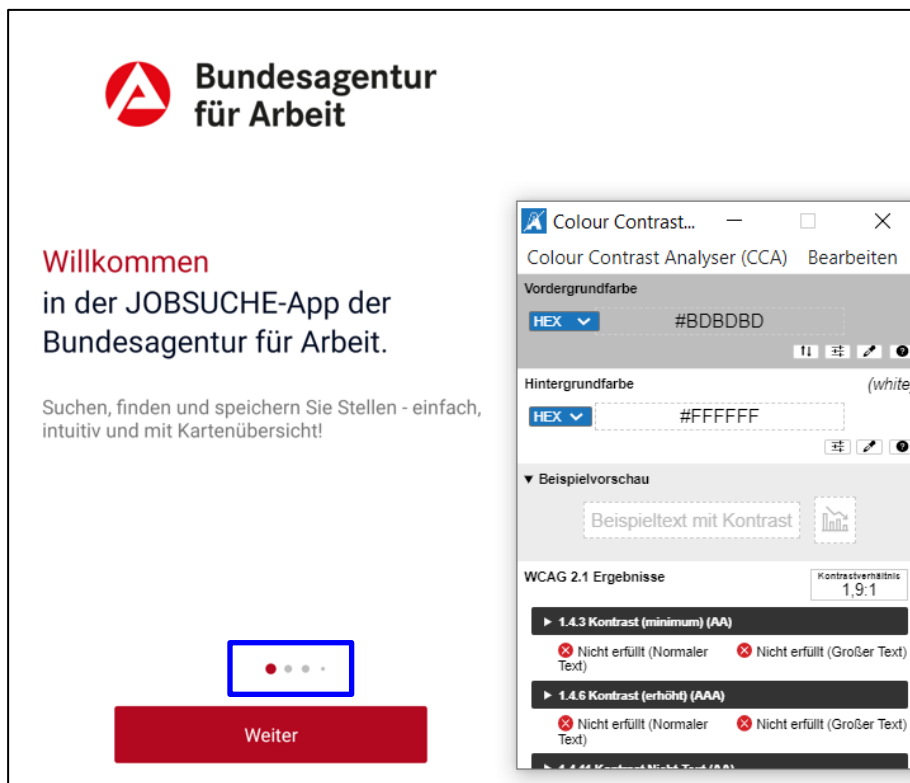


Abbildung 16 Pfad: Einleitung

Die inaktiven Sliderpunkte (blau markiert) heben sich mit einem Kontrastverhältnis von 1,9:1 nicht ausreichend vom Hintergrund ab (Vorgabe mindestens 3:1). Insbesondere fehlsichtigen Nutzern wird dadurch der Zugang erschwert.

Prüfschritt:  Nicht bestanden



Abbildung 17 Pfad: Weitere Funktionen

Der Schieberegler (blau markiert) hebt sich mit einem Kontrastverhältnis von 1,2:1 nicht ausreichend vom Hintergrund ab (Vorgabe mindestens 3:1). Insbesondere fehsichtigen Nutzern wird dadurch der Zugang erschwert.

Prüfschritt:  **Nicht bestanden**

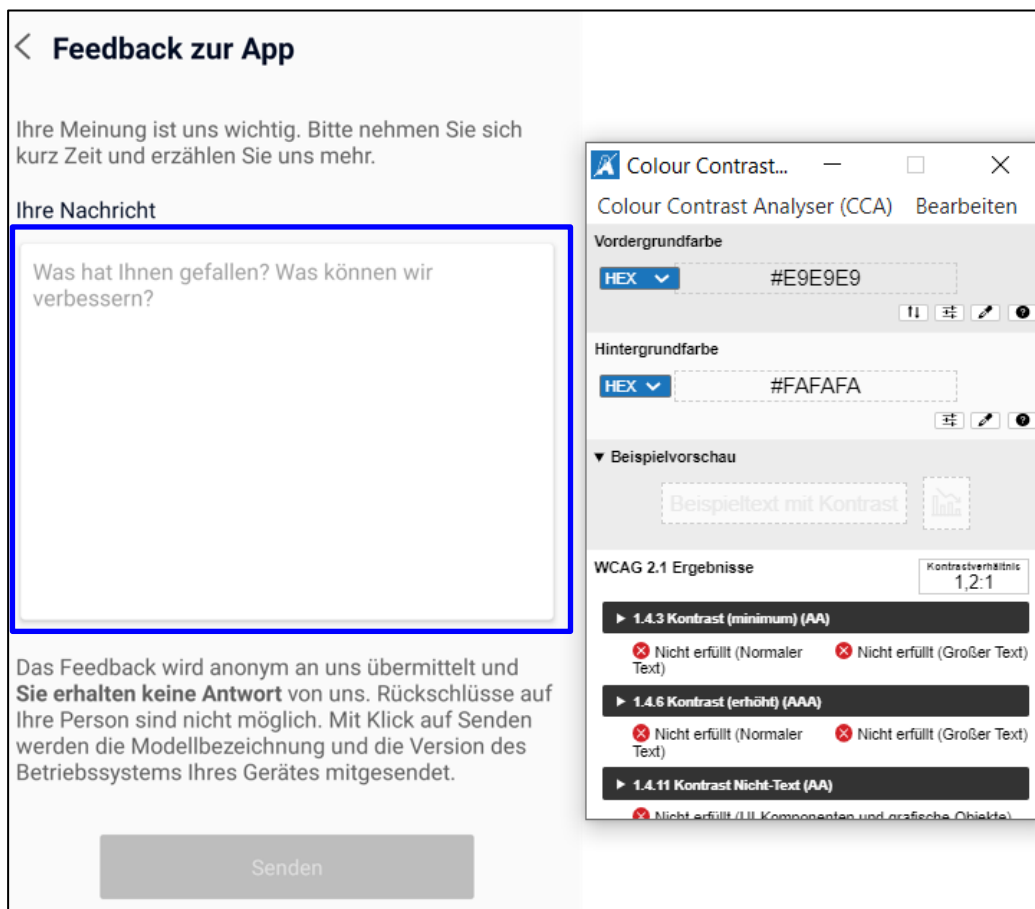


Abbildung 18 Pfad: Weitere Funktionen / Feedback

Das Eingabefeld (blau markiert) hebt sich mit einem Kontrastverhältnis von 1,2:1 nicht ausreichend vom Hintergrund ab (Vorgabe mindestens 3:1). Insbesondere fehlsichtigen Nutzern wird dadurch der Zugang erschwert.

Das Problem tritt auch bei anderen Eingabefelder in der App auf.

Prüfschritt:  **Nicht bestanden**

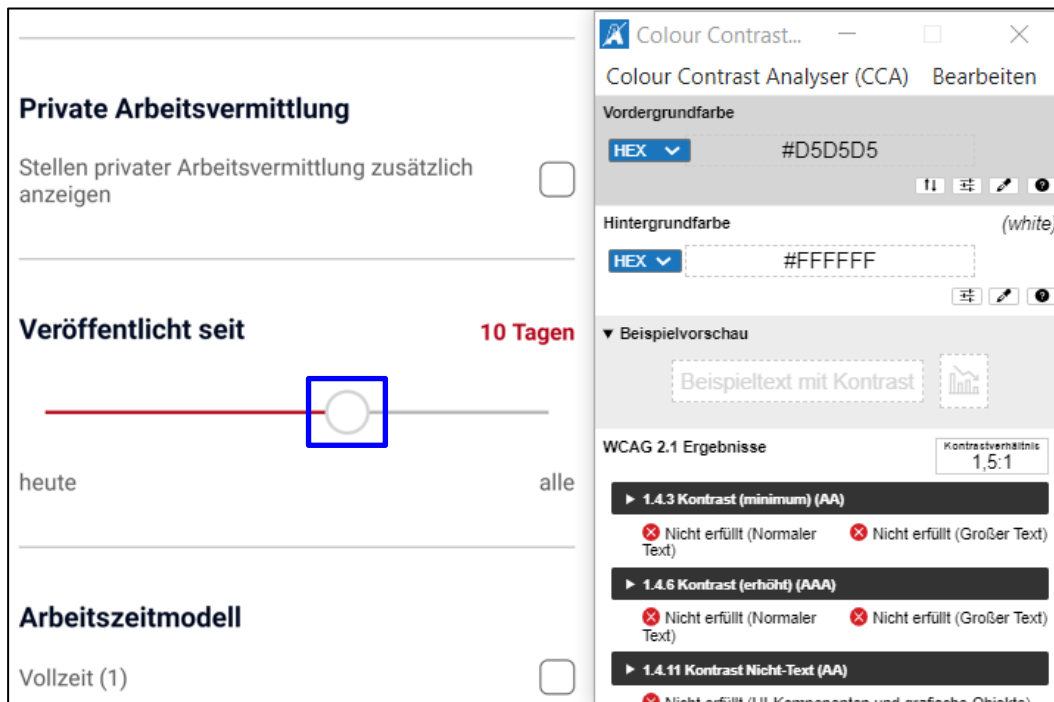


Abbildung 19 Pfad: Suche / Filter

Der Schieberegler (blau markiert) hebt sich mit einem Kontrastverhältnis von 1,5:1 nicht ausreichend vom Hintergrund ab (Vorgabe mindestens 3:1). Insbesondere fehsichtigen Nutzern wird dadurch der Zugang erschwert.

Prüfschritt:  Nicht bestanden

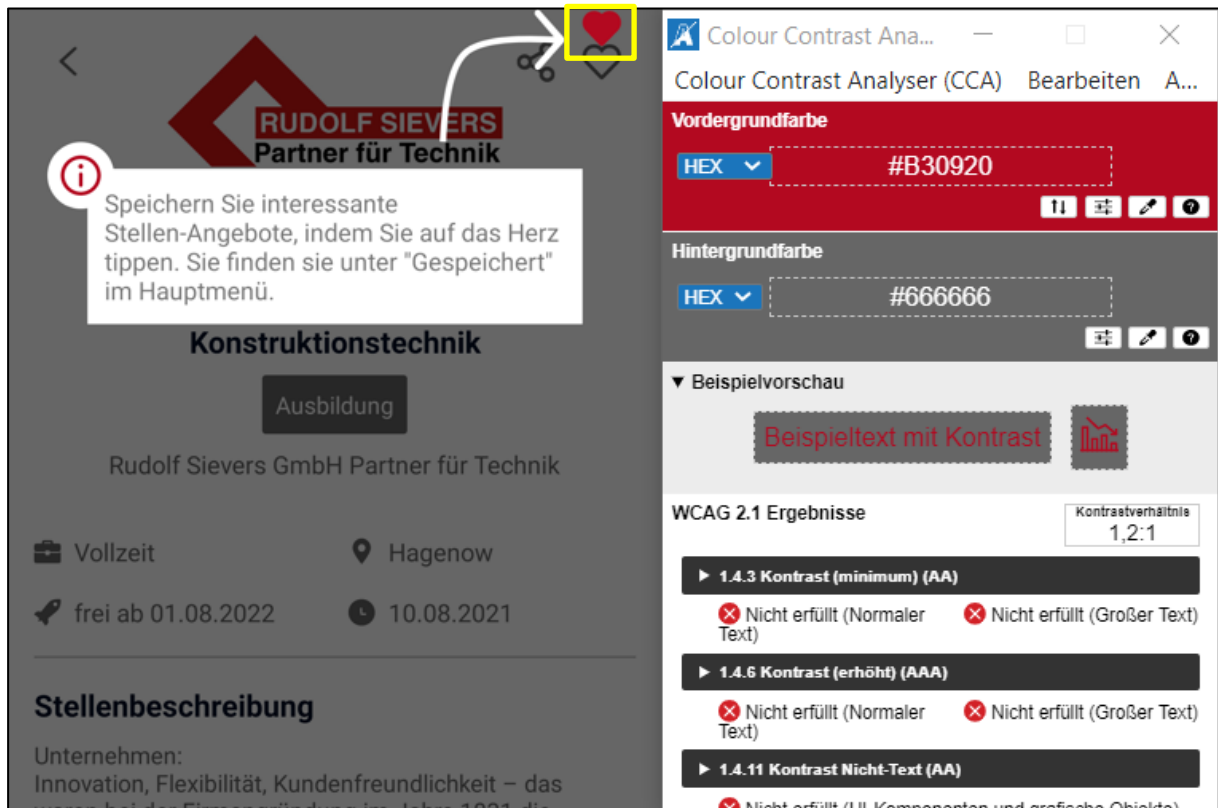


Abbildung 20 Pfad: Stellenangebot / Pop-up

Das Herz (gelb markiert), als Marke für interessante Angebote, hebt sich mit einem Kontrastverhältnis von 1,2:1 nicht ausreichend vom Hintergrund ab (Vorgabe mindestens 3:1). Insbesondere fehsichtigen Nutzern wird dadurch der Zugang erschwert.

Prüfschritt:  Nicht bestanden

4.11.1.4.12 Textabstand

WCAG-Erfolgskriterium: „Zeilen-, Absatz-, Wort- und Buchstaben-Abstände lassen sich von Nutzern auf folgende Werte einstellen, ohne dass Inhalte oder Funktionalitäten nicht mehr verfügbar sind: Zeilen: 1,5-fache Textgröße; Abstände nach Absätzen: 2-fache Textgröße; Buchstabenabstände: 0,12-fache Textgröße; Wortabstände: 0,16-fache Textgröße.“

Prüfschritt:  **Nicht anwendbar**

4.11.1.4.13 Eingebledeter Inhalt bei Darüberschweben (Hover) oder Fokus

WCAG-Erfolgskriterium: „Zusätzliche Inhalte, die mittels Zeiger- oder Tastaturfokussierung eingeblendet werden, bleiben sichtbar, wenn der Zeiger über sie bewegt wird, schließen nicht selbsttätig, und sind ohne Änderung der Fokusposition schließbar.“

Prüfschritt:  **Nicht anwendbar**

4.11.2 Bedienbar

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

4.11.2.1 Tastaturbedienbar

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

4.11.2.1.1 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.“

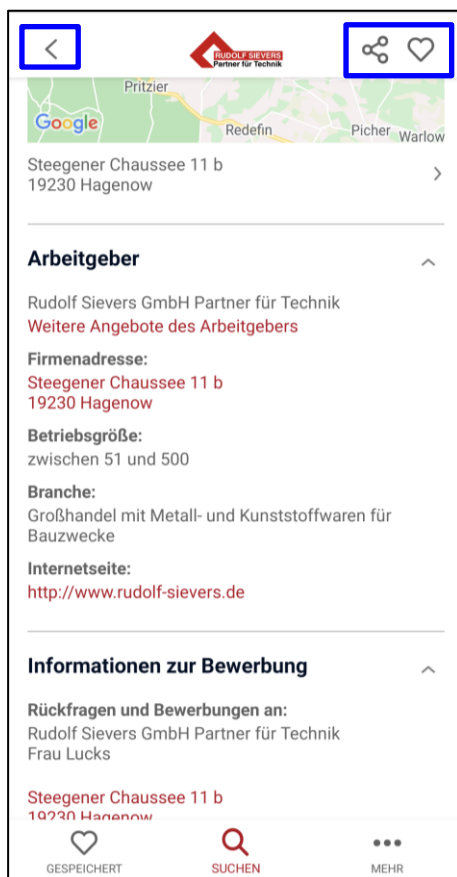


Abbildung 21 Pfad: Suche / Stellenangebot

Fortsetzung auf der folgenden Seite.

Die blau markierten Elemente liegen nicht in der Tab-Reihenfolge und können somit nicht mit der Tastatur erreicht und bedient werden. Motorisch eingeschränkte Nutzer, welche auf die Steuerung mittels Tastatur angewiesen sind, ist der Zugang zu diesen Elementen nicht möglich.

Das Problem besteht in der gesamten Applikation.

Prüfschritt:  **Nicht bestanden**



Abbildung 22 Pfad: Suche

Alle Bedienelemente im blau markierten Bereich liegen nicht in der Tab-Reihenfolge und können somit nicht mit der Tastatur erreicht und bedient werden. Motorisch eingeschränkte Nutzer, welche auf die Steuerung mittels Tastatur angewiesen sind, ist der Zugang zu den Filtermöglichkeiten und zur Karte nicht möglich.

Prüfschritt:  **Nicht bestanden**

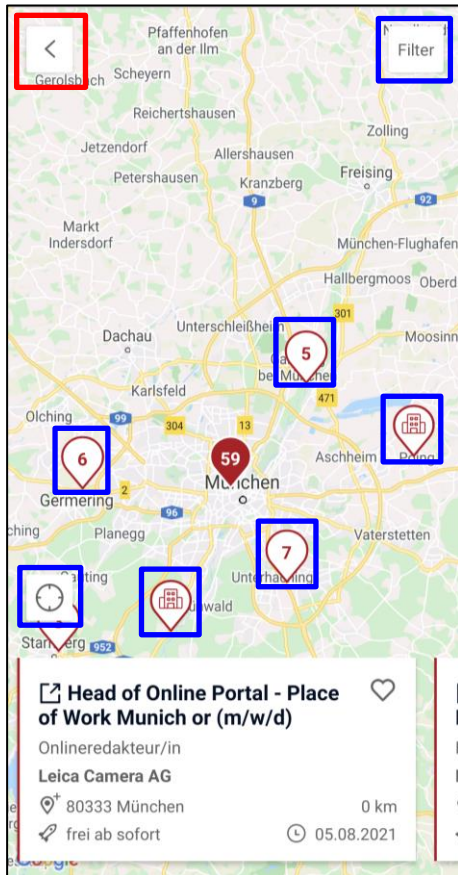


Abbildung 23 Pfad: Suche / Karte

Die blau markierten Bedienelemente liegen nicht in der Tab-Reihenfolge und können somit nicht mit der Tastatur erreicht und bedient werden.

Motorisch eingeschränkte Nutzer, welche auf die Steuerung mittels Tastatur angewiesen sind, ist der Zugang zu den Filtermöglichkeiten, allen restlichen Stellenausschreibungen, sowie zum Standortdienst, in dieser Ansicht nicht möglich.

Das rot markierte Bedienelement liegt ebenfalls nicht in der Tab-Reihenfolge. Mit der Android-Tastenkombination „Alt + Strg + Rücktaste“ kann ein Schritt zurück navigiert werden, allerdings ist davon auszugehen, dass nicht alle Anwender diese Tastenkombination kennen und nicht alle motorisch eingeschränkten Nutzer in der Lage sind gleichzeitig drei Tasten zu drücken.

Prüfschritt:  **Nicht bestanden**

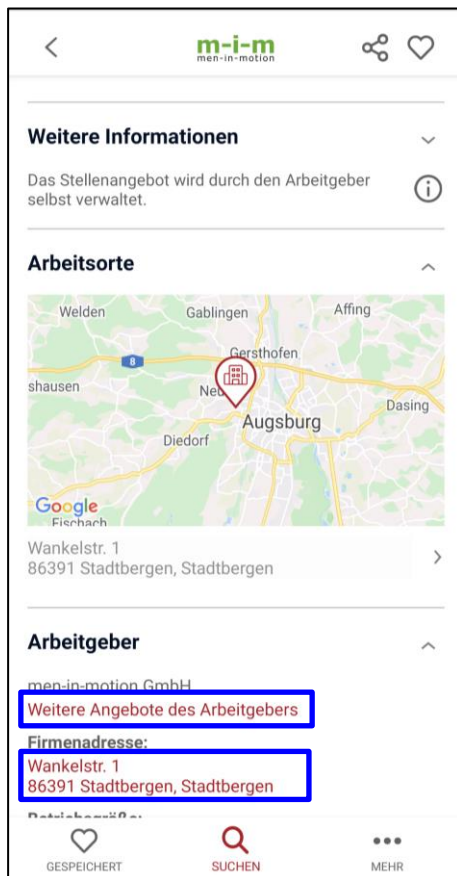


Abbildung 24 Pfad: Suche / Stellenangebot

Die rot eingefärbten Links (blau markiert) liegen nicht in der Tab-Reihenfolge und können somit nicht mit der Tastatur erreicht und bedient werden. Motorisch eingeschränkte Nutzer, welche auf die Steuerung mittels Tastatur angewiesen sind, ist der Zugang zu diesen Verlinkungen nicht möglich.

Das Problem tritt in der gesamten App auf.

Prüfschritt:  **Nicht bestanden**

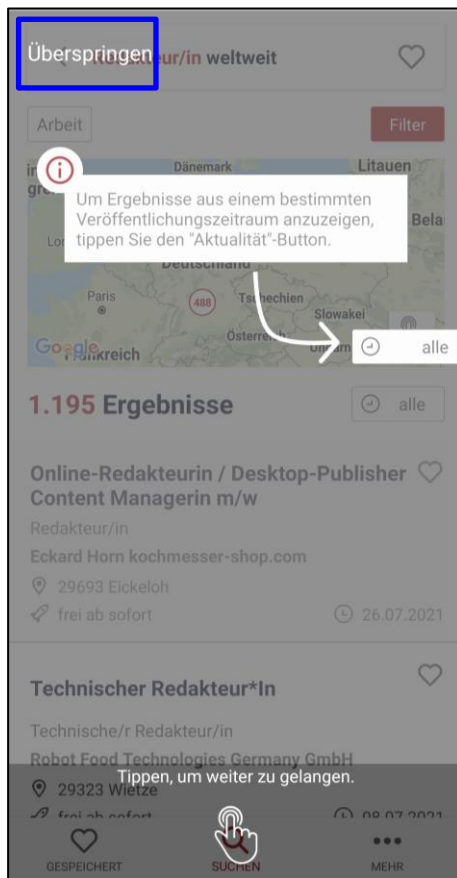


Abbildung 25 Pfad: Suche / Pop-up



Abbildung 26 Pfad: Suche / Pop-up

Nutzer bekommen Erklärungen zur Anwendung bestimmter Funktionen, über ein Pop-up-Fenster vermittelt, welches sich über die gesamte App legt (siehe Abbildungen). Ein Verlassen des Pop-up-Fenster wird durch Überspringen (blau markiert) angeboten. Tastaturnutzer können dieses Element aber nicht ansteuern. Tastaturnutzer navigieren sich über Tab durch die Erklärungen. Bei der letzten Erklärung (rot markiert) angekommen bewirkt die Tabulatornavigation kein Verlassen des Pop-up-Fenster. Nur über die Enter-Taste kann das Fenster geschlossen werden.

Prüfschritt:  Nicht bestanden

Lösung:

Möglichkeit des Verlassens über ein Schließen-Kreuz anbieten. Und die Implementierung einer Anzeige, um wie viele Erklärungen es sich handelt und bei welcher man sich befindet. Sliderpunkte würden hier Nutzern die Orientierung erleichtern.

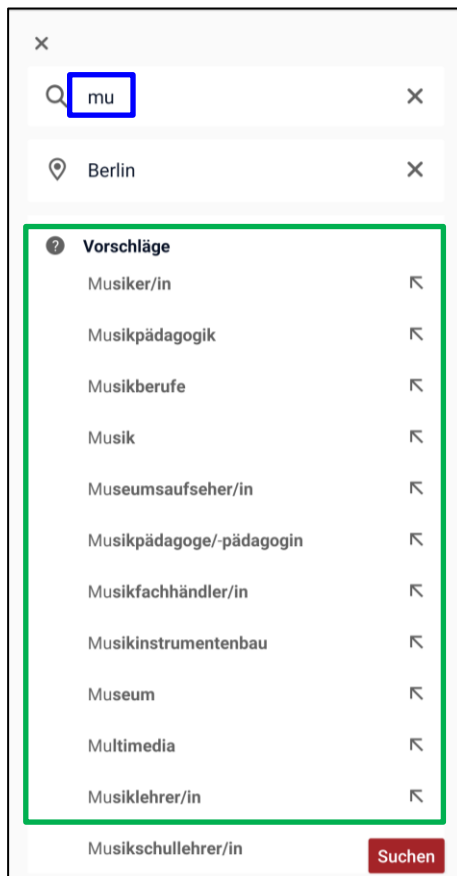


Abbildung 27 Pfad: Suche

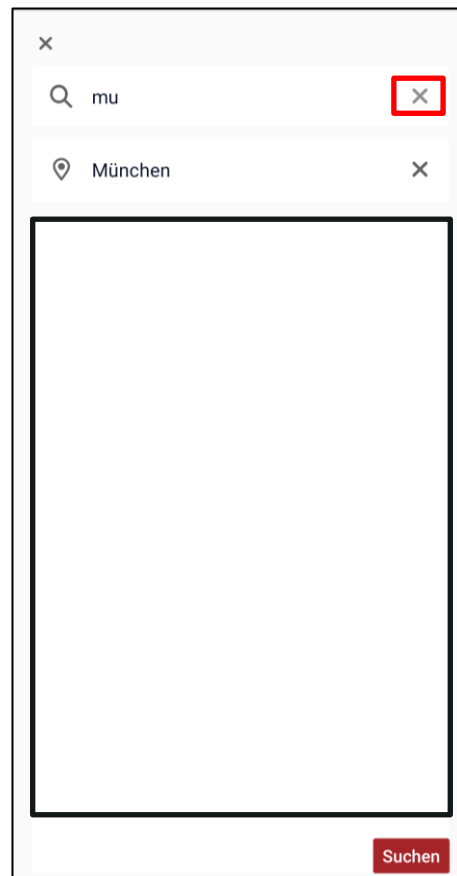


Abbildung 28 Pfad: Suche

Tastaturnutzern werden bei Eingaben (Beispiel blau markiert) Vorschläge angezeigt (grün markiert). Navigiert der Nutzer weiter gelangt er zum Löschen des Eintrags (rot markiert) und die Vorschläge verschwinden (schwarz markiert). Sie werden nur eingeblendet, wenn der Tastaturfokus sich in einem Eingabefeld befindet. Tastaturnutzer können somit nie die Vorschläge in Anspruch nehmen.

Prüfschritt:  Nicht bestanden

4.11.2.1.2 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.“

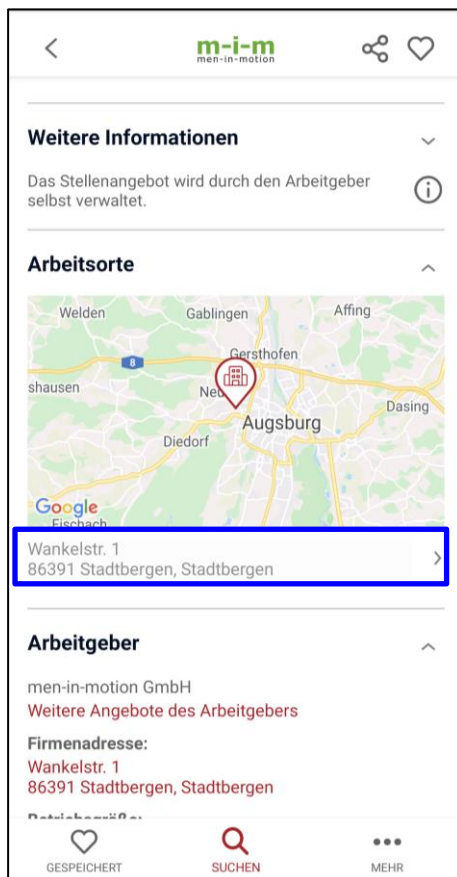


Abbildung 29 Pfad: Stellenangebot

Navigiert sich ein Tastaturnutzer durch ein Stellenangebot, kommt er mit der Tabulatornavigation an der blau markierten Stelle nicht weiter. Erst nach der Betätigung des *nach unten Pfeil*, kann mit der Tabulatornavigation weiternavigiert werden. Es sollten beide Navigationsmöglichkeiten funktionieren.

Prüfschritt:  **Im Wesentlichen bestanden**

4.11.2.1.4 Tastaturkürzel

WCAG-Erfolgskriterium: „Wenn Webseiten Tastaturkurzbefehle über Einzeltasten (Buchstaben, Zahlen, Satzzeichen oder Symbole) implementieren, können diese entweder abgeschaltet oder auf eine Tastenkombination mit Modifikator-Tasten umgestellt werden, oder sie sind nur aktiv für bestimmte Schnittstellen-Elemente, wenn diese den Fokus haben.“

Prüfschritt:  **Bestanden**

4.11.2.2 Ausreichend Zeit

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

4.11.2.2.1 Zeitvorgaben anpassbar (!)

WCAG-Erfolgskriterium: „Für jede zeitliche Begrenzung, die vom Inhalt festgelegt wird, gilt mindestens eines der Folgenden: [...] Der Benutzer kann die zeitliche Begrenzung abschalten, [...] anpassen, [...] oder [...] wird gewarnt, bevor die Zeit abläuft [...].“

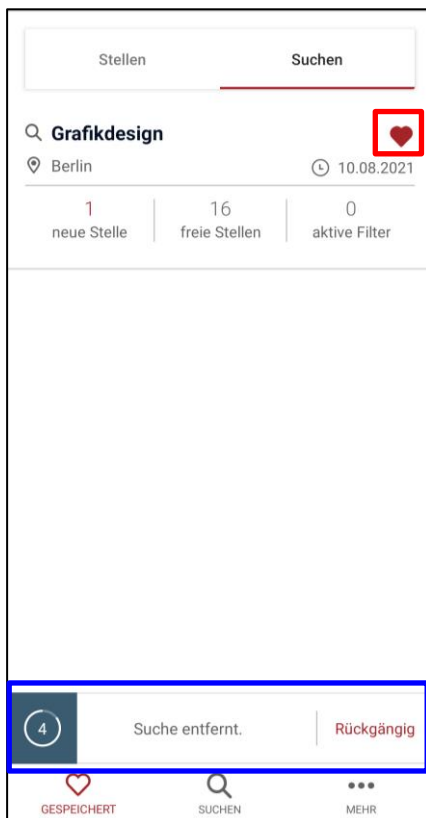


Abbildung 30 Pfad: Suche

Löscht der Nutzer eine gespeicherte Suche (rot markiert; Herz wird zum Entfernen geklickt) hat er noch 5 Sekunden Zeit, das Löschen wieder rückgängig zu machen (blau markiert). Nutzer die mehr Zeit benötigen, um Hinweise oder Texte zu erfassen und zu lesen, können an dieser Stelle nicht schnell genug reagieren.

Prüfschritt:  **Im Wesentlichen bestanden**

Fortsetzung auf der folgenden Seite.

Lösungsvorschlag:

Eine separate Abfrage (z. B. durch ein Dialogfenster), ohne zeitliche Begrenzung, wäre nutzerfreundlicher.

4.11.2.2.2 Pausieren, stoppen, ausblenden

WCAG-Erfolgskriterium: „[...] Für alle sich bewegenden, blinkenden oder scrollenden Informationen [...] gibt es einen Mechanismus für den Benutzer, um diese zu pausieren, zu beenden oder auszublenden [...]. Für alle sich automatisch aktualisierenden Informationen [...] gibt es einen Mechanismus, damit der Benutzer die Aktualisierung pausieren, beenden oder ausblenden oder die Häufigkeit der Aktualisierung kontrollieren kann [...].“

Prüfschritt:  **Nicht anwendbar**

4.11.2.3 Anfälle und körperliche Reaktionen

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

4.11.2.3.1 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**

4.11.2.4 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.“

4.11.2.4.3 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.“

Prüfschritt:  **Bestanden**

4.11.2.4.4 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**

4.11.2.4.6 Überschriften und Beschriftungen (Labels)

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

Prüfschritt:  Bestanden

4.11.2.4.7 Fokus sichtbar (!)

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

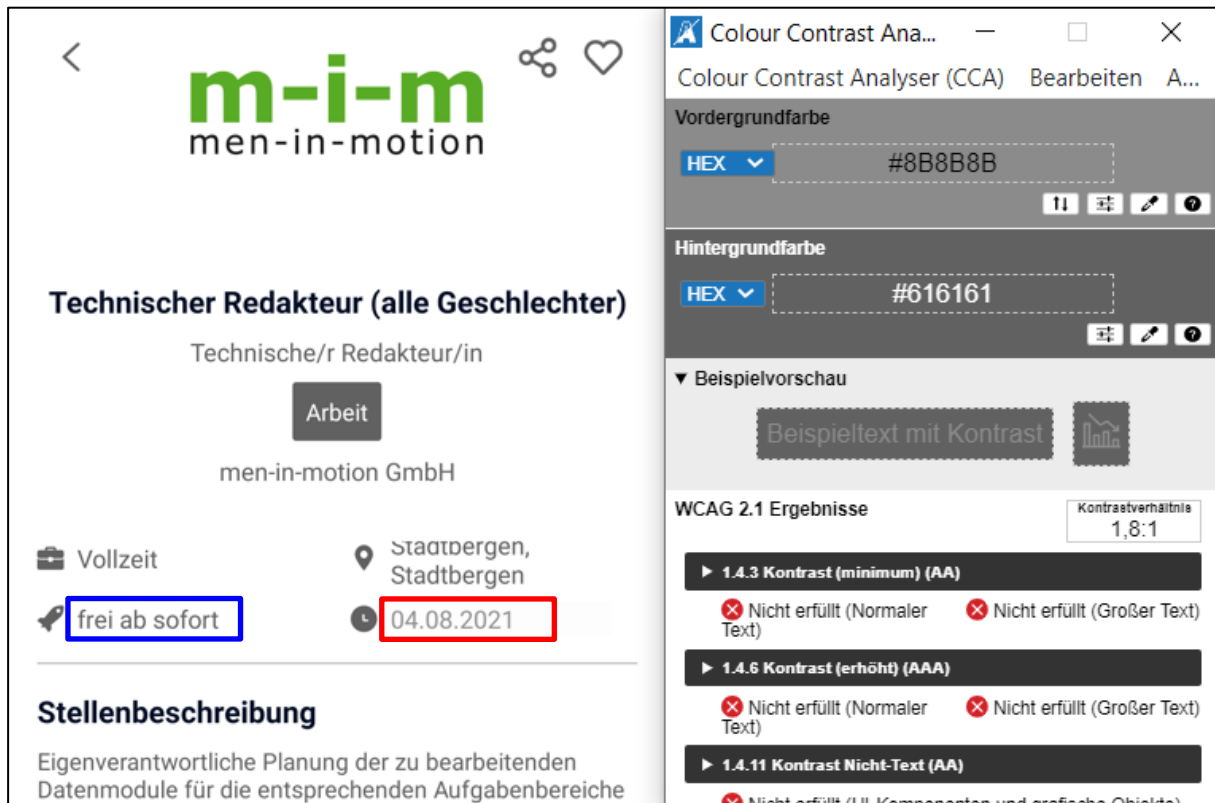


Abbildung 31 Pfad: Stellenangebot

Die Fokushervorhebung ist bei dem rot markierten Bedienelement mit einem Verhältnis von 1,8:1 gegenüber dem unfokussierten Zustand (blau markiert) zu gering kontrastiert. Die Mindestanforderung von 3:1 ist nicht erfüllt.

Diese zu schwache Kontrastierung zieht sich durch die gesamte Applikation. Es gibt auch sehr viele Bereiche, wo das Kontrastverhältnis 1:1 ist und Tastaturnutzer die App nicht benutzen können, da sie nicht wissen, wo sie sich gerade mit der Tastatur befinden.

Prüfschritt:  Nicht bestanden

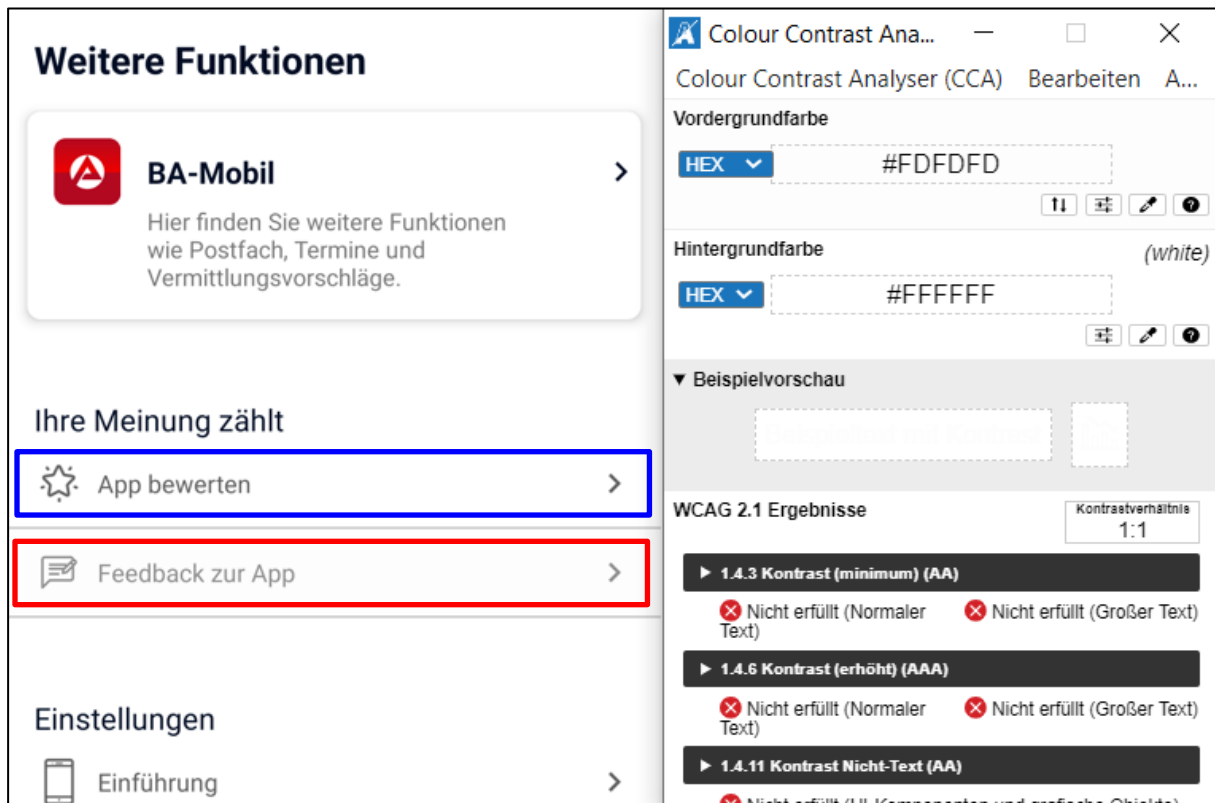


Abbildung 32 Pfad: Weitere Funktionen

Die Fokushervorhebung ist bei dem rot markierten Bedienelement mit einem Verhältnis von 1:1 gegenüber dem unfokussierten Zustand (blau markiert) zu gering kontrastiert. Die Mindestanforderung von 3:1 ist nicht erfüllt.

Von dem Problem sind weitere Bedienelemente betroffen.

Prüfschritt:  Nicht bestanden

4.11.2.5 Eingabemodalitäten

WCAG-Richtlinie: „Erleichtern Sie Benutzern die Bedienung von Funktionen über verschiedene Eingabemöglichkeiten, die über die Tastaturnutzung hinausgehen.“ (Anmerkung: Aktuell gibt es keine offizielle Übersetzung für diese Richtlinie.)

4.11.2.5.1 Zeigergesten (!)

WCAG-Erfolgskriterium: „Alle Funktionen, die Mehrpunkt- oder pfadbasierte Gesten für die Bedienung verwenden, können mit einer einfachen Zeigereingabe ohne pfadbasierte Geste bedient werden, es sei denn, eine Mehrpunkt- oder pfadbasierte Geste ist unerlässlich.“

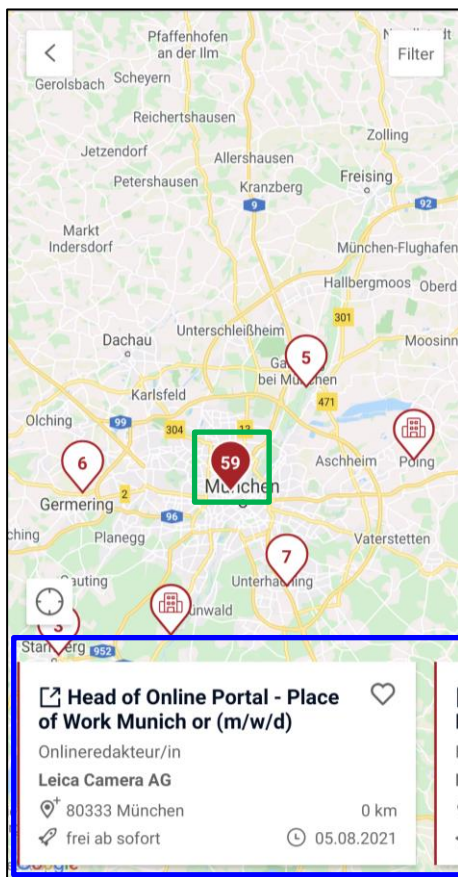


Abbildung 33 Pfad: Suche / Karte

Einige Menschen haben Schwierigkeiten präzise Gesten auszuüben oder verwenden ein Eingabegerät, mit dem exakte Zeigergesten nur schwer auszuführen sind. Komplexe Zeigergesten sollen daher nicht der einzige Weg sein, um eine Funktion ausführen zu können.

Fortsetzung auf der folgenden Seite.

Die angezeigten Ergebnisse in den Standort-Pins (Beispiel grün markiert) können Nutzer nur durch Wischen der Ergebnisliste (blau markiert) einsehen. Es gibt keine einfache Alternative, wie klickbare Pfeile zur Slidernavigation.

Prüfschritt:  **Nicht bestanden**



Abbildung 34 Pfad: Einleitung

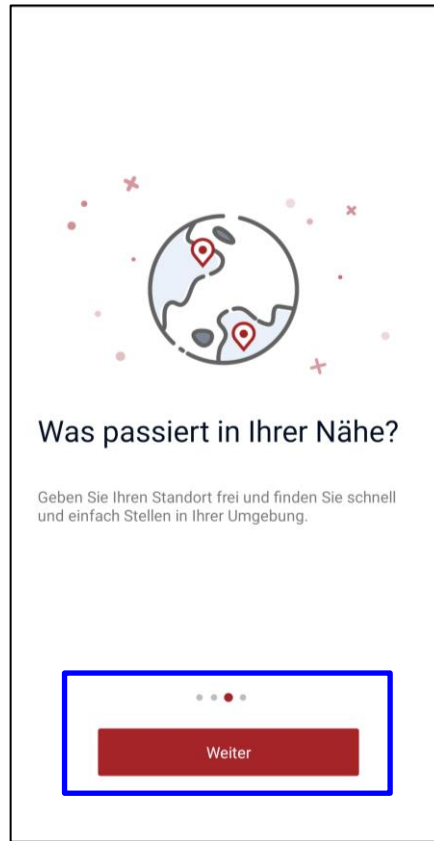


Abbildung 35 Pfad: Einleitung

Ein Weiterblättern der Sliderinformationen kann sowohl durch Wischgesten als auch über einen Button erfolgen. Ein Zurücknavigieren ist allerdings nur über eine Wischgeste möglich, es gibt keine einfache Alternative (z. B. ein Zurück-Button). Da es sich um keinen wesentlichen Inhalt der App handelt, sind die Abzüge in diesem Prüfschritt gering.

Prüfschritt:  **Im Wesentlichen bestanden**

4.11.2.5.2 Abbruch der Zeigeraktion

WCAG-Erfolgskriterium: „Zeiger-Gesten lösen keine Aktionen beim Down-Event aus, oder sie können abgebrochen oder rückgängig gemacht werden, es sei denn, sie sind unerlässlich.“

Prüfschritt:  **Bestanden**

4.11.2.5.3 Beschriftung (Label) im Namen

WCAG-Erfolgskriterium: „Bei Bedienelementen mit Beschriftungen, die Text oder Bilder von Text enthalten, enthält der zugängliche Name den sichtbaren Text.“

Prüfschritt:  **Bestanden**

4.11.2.5.4 Betätigung durch Bewegung

WCAG-Erfolgskriterium: „Funktionen, die über Gerätebewegung oder Benutzerbewegung ausgelöst werden können, lassen sich alternativ auch über Bedienelemente auslösen. Die Aktivierung durch Bewegung kann abgeschaltet werden, außer wenn die Bewegung Teil einer Hilfsmittleingabe oder für die Funktion unerlässlich ist.“

Prüfschritt:  **Nicht anwendbar**

4.11.3 Verständlich

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

4.11.3.1 Lesbar

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

4.11.3.1.1 Sprache der Seite

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

Prüfschritt:  Bestanden

4.11.3.2 Vorhersehbar

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

4.11.3.2.1 Bei Fokus

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

Prüfschritt:  **Bestanden**

4.11.3.2.2 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.“

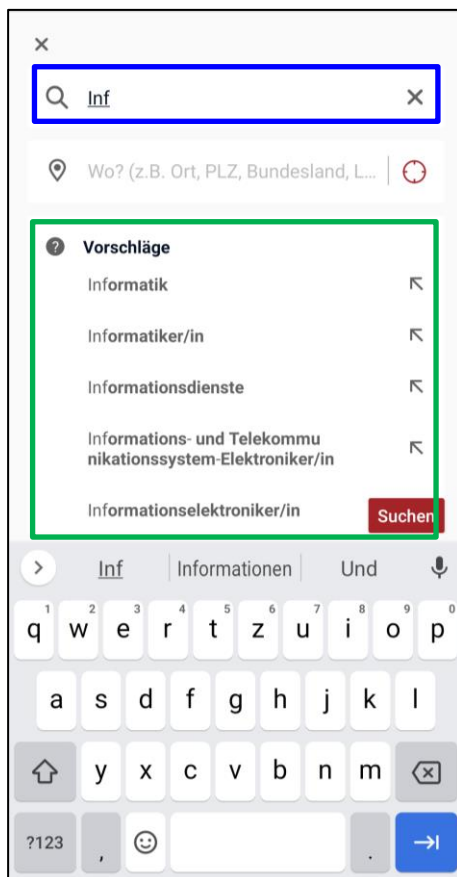


Abbildung 36 Pfad: Suche

Gibt der Nutzer in der Suchmaske für *Was* (blau markiert) eine Berufsbezeichnung ein, werden nach zwei Buchstaben unter den Suchfeldern Suchvorschläge (grün markiert) eingeblendet. TalkBack-Nutzer bekommen „Elemente 1 bis 6 von insgesamt 21 werden angezeigt“ ausgegeben, jedoch wird keine Möglichkeit geboten, diese auch im nächsten Schritt zu durchlaufen und zu verwenden. Erst ein Abbruch der Eingabe und Weiter Navigieren mit dem Screenreader, bringt den Nutzer zu den Vorschlägen.

Das gleiche Verhalten gilt für die darunterliegende Suchmaske *Wo*.

Prüfschritt:  **Im Wesentlichen bestanden**

Fortsetzung auf der folgenden Seite.

Lösungsvorschlag:

Die Vorschläge jeweils direkt mit den Eingabefeldern verknüpfen, um TalkBack-Nutzern gleich eine Eingabeunterstützung anzubieten,

4.11.3.3 Eingabeunterstützung

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

4.11.3.3.1 Fehlerkennzeichnung

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

Prüfschritt:  Nicht anwendbar

4.11.3.3.2 Beschriftungen (Labels) oder Anweisungen

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

Prüfschritt:  Bestanden

4.11.3.3.3 Vorschlag bei Fehler

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

Prüfschritt:  Nicht anwendbar

4.11.3.3.4 Fehlervermeidung (rechtlich, finanziell, Daten)

WCAG-Erfolgskriterium: „Für Webseiten, die eine für den Benutzer auftretende rechtliche Verpflichtung oder finanzielle Transaktion zur Folge haben, [...] gilt mindestens eines der Folgenden: [...] Versendete Daten sind reversibel. [...] Vom Benutzer eingegebene Daten werden auf Eingabefehler überprüft und der Benutzer erhält die Gelegenheit, diese zu korrigieren. [...] Es gibt einen Mechanismus, um Informationen zu überprüfen, zu bestätigen und zu korrigieren, bevor sie endgültig abgesendet werden.“

Prüfschritt:  Nicht anwendbar

4.11.4 Robust

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

4.11.4.1 Kompatibel

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

4.11.4.1.1 Syntaxanalyse

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

Prüfschritt:  **Nicht anwendbar**

4.11.4.1.2 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 37 Pfad: Einleitung

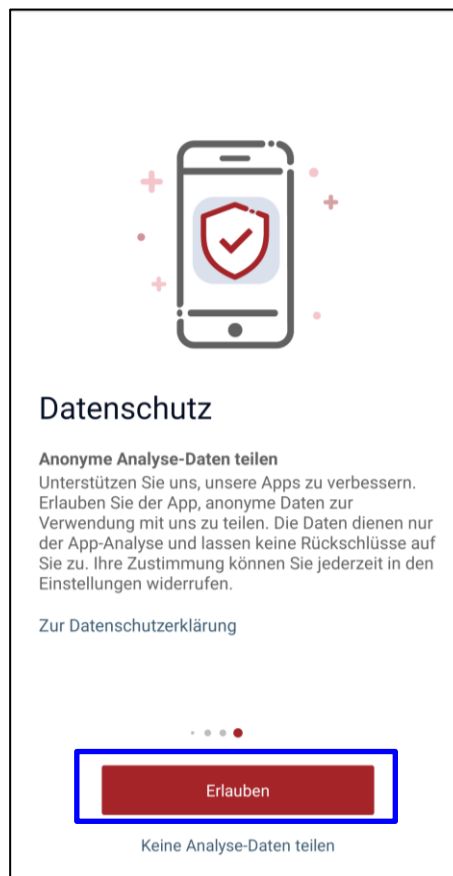


Abbildung 38 Pfad: Einleitung

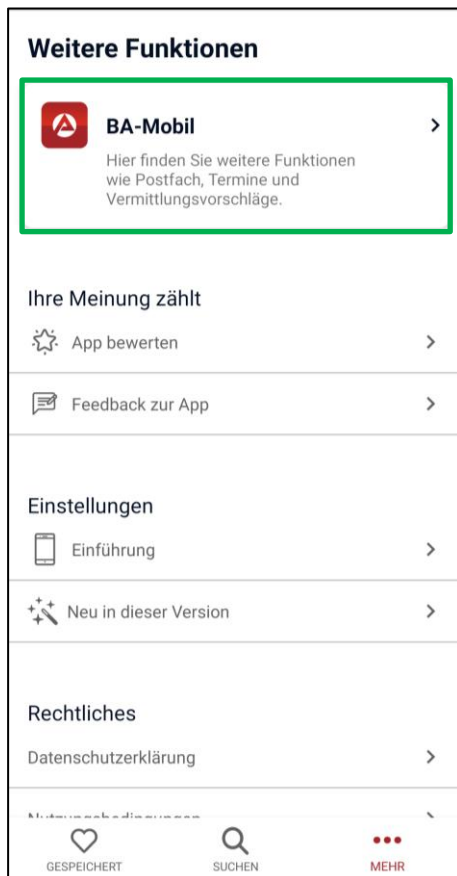


Abbildung 39 Pfad: Weitere Funktionen

Alle blau markierten Bedienelemente sind nicht als Schalter gekennzeichnet. Das gilt für alle Buttons in der Einleitung. Auch dem grün markierten Bedienelement fehlt die Zuweisung einer Rolle, sodass TalkBack-Nutzern dessen Funktion nicht wiedergegeben wird.

Prüfschritt:  **Nicht bestanden**

Lösungsvorschlag:

Den Bedienelementen die Rolle „Schalter“ zuweisen.

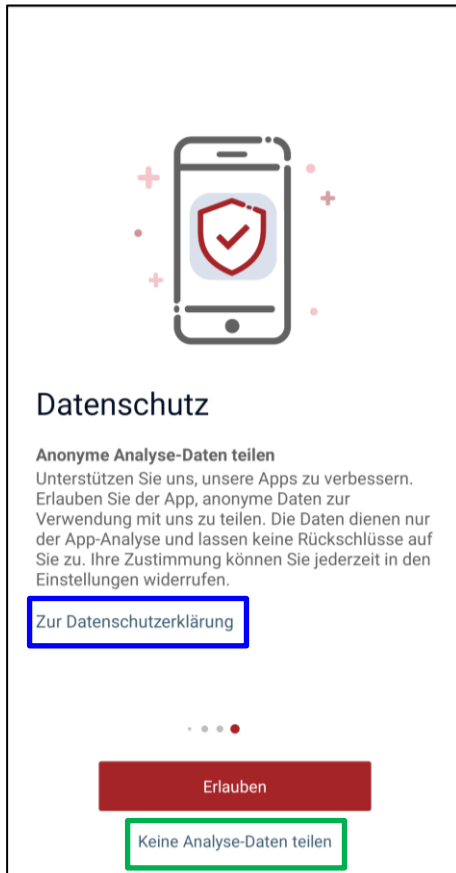


Abbildung 40 Pfad: Einleitung

Der blau markierte Link ist nicht als *Link* gekennzeichnet. Und der grün markierte Link hat die Funktion eines *Buttons*. Beiden Elementen fehlt die Zuweisung einer Rolle, damit TalkBack-Nutzern dessen Funktion wiedergegeben wird.

Prüfschritt:  **Nicht bestanden**

Lösungsvorschlag:

Für den blau markierten Link fehlt die Rollen-Kennzeichnung eines *Links* und das grün markierte Element benötigt die Rolle *Button*.



Abbildung 41 Pfad: Gespeichert

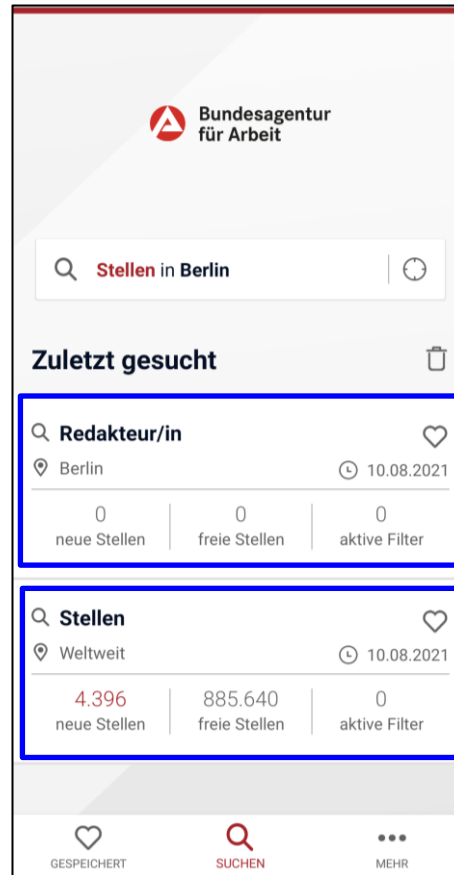


Abbildung 42 Pfad: Startseite

Die blau markierten Bedienelemente sind nicht als Schalter gekennzeichnet. Diesen Elementen fehlt die Zuweisung einer Rolle, sodass TalkBack Nutzern dessen Funktion wiedergegeben wird.

Das Problem tritt an mehreren Stellen in der App auf.

Prüfschritt:  **Nicht bestanden**

Lösungsvorschlag:

Den Bedienelementen die Rolle „Schalter“ zuweisen.

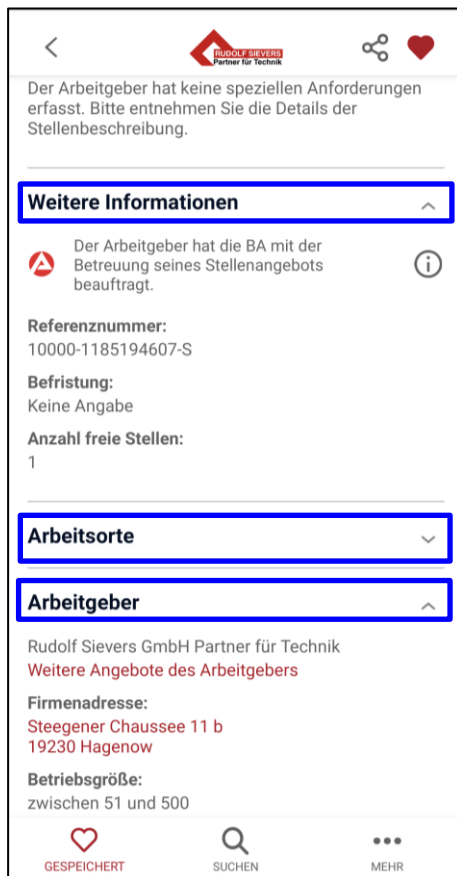


Abbildung 43 Pfad: Gespeichert

Über die blau markierten Elemente können entweder Informationen ausgeklappt oder eingeklappt werden. Screenreader-Nutzer bekommen nach Ausgabe des Namens (z.B. Arbeitsort) immer noch „Weitere Informationen schließen“ ausgegeben. Unabhängig, ob die Ausklappliste offen oder geschlossen ist. TalkBack-Nutzern fehlen die Informationen über die Rolle und den Wert des Elements.

Prüfschritt:  **Nicht bestanden**

Lösungsvorschlag:

Den Bedienelementen fehlen die Informationen, dass es sich um Ausklapplisten handelt und in welchem Zustand sie sich befinden: geschlossen oder offen.



Abbildung 44 Pfad: Suche

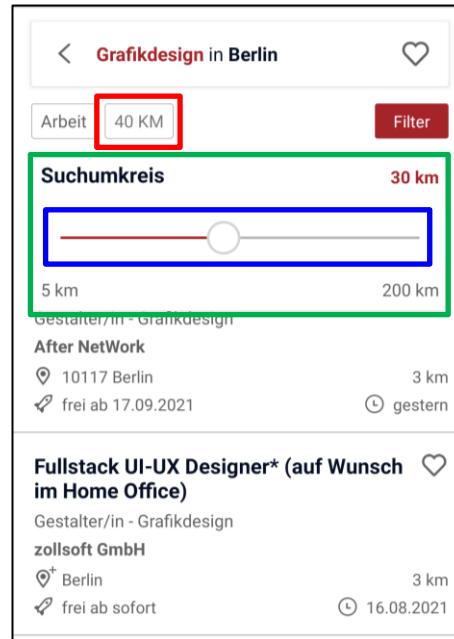


Abbildung 45 Pfad: Suche

Um die Kilometeranzahl der Suche anzupassen, wird Nutzern, beim Bestätigen des rot markierten Bereichs, ein Schieberegler (blau markiert) eingeblendet (grün markiert).

TalkBack-Nutzer können mithilfe der Lautstärketasten die Kilometeranzahl anpassen. Um mehr als 5 bzw. 10 Kilometer weniger oder mehr einzustellen, muss der Nutzer immer wieder zum Regler navigieren, da die Lautstärketasten jeweils nur einmal gedrückt werden können. Ist die gewünschte Kilometeranzahl eingestellt, fehlt dem TalkBack-Nutzer eine eindeutige Möglichkeit die Kilometeranzahl zu bestätigen und die Einblendung wieder zu schließen. Durch ein erneutes Erreichen des Schiebereglers und einer Bestätigung des Reglers, wird die Kilometeranzahl übernommen.

Prüfschritt:  **Nicht bestanden**

Lösungsvorschlag:

Ein weiteres Bedienelement, zum Beispiel ein „Fertig“-Button oder die Rollenbezeichnung „Schalter“ für den Schieberegler, würden TalkBack-Nutzer an die Bedienung der Kilometereinstellung erleichtern.

4.11.5 Interoperabilität mit Assistenztechnologie

4.11.5.2 Barrierefreiheitsdienste

4.11.5.2.3 Verwendung von Barrierefreiheitsdiensten

Wenn die Software eine Benutzungsschnittstelle bereitstellt, muss sie die anwendbaren dokumentierten Barrierefreiheitsdienste der Plattform verwenden. Wenn die dokumentierten Barrierefreiheitsdienste der Plattform nicht zulassen, dass die Software die anwendbaren Anforderungen in 4.11.5.2.5 bis 4.11.5.2.17 erfüllt, muss Software, die eine Benutzungsschnittstelle bereitstellt, andere dokumentierte Dienste verwenden, um mit Assistenztechnologie zu interagieren.

Prüfschritt:  **Bestanden**

4.11.5.2.5 Objektinformationen

Wenn die Software eine Benutzungsschnittstelle bereitstellt, muss sie die Rolle, den Zustand (die Zustände), die Grenze, den Namen und die Beschreibung von Benutzungsschnittstellen-Elementen durch Software der Assistenztechnologien bestimmbar machen.

Prüfschritt:  **Bestanden**

4.11.5.2.6 Zeile, Spalte und Kopfzeilen

Wenn die Software eine Benutzungsschnittstelle bereitstellt, muss sie die Zeile und die Spalte einer jeden Zelle in einer Datentabelle, einschließlich der Zeilen- und Spaltenüberschriften (falls vorhanden), durch Software der Assistenztechnologien bestimmbar machen.

Prüfschritt:  **Nicht anwendbar**

4.11.5.2.7 Werte

Wenn die Software eine Benutzungsschnittstelle bereitstellt, muss sie den aktuellen Wert eines Benutzungsschnittstellen-Elementes und für den Fall, dass das Benutzungsschnittstellen-Element Informationen zu einem Wertebereich übermittelt, alle Mindest- und Höchstwerte des Bereiches durch Software der Assistenztechnologien bestimmbar machen.

Prüfschritt:  **Bestanden**

4.11.5.2.8 Label-Beziehungen

Wenn die Software eine Benutzungsschnittstelle bereitstellt, muss sie die Beziehung, die ein Benutzungsschnittstellen-Element als Label für ein anderes Element oder als durch ein anderes Element gelabeltes Element aufweist, unter Verwendung der Dienste offenlegen, damit diese Information durch Software der Assistenztechnologien bestimmbar ist.

Prüfschritt:  **Bestanden**

4.11.5.2.9 Eltern-Kind-Beziehungen

Wenn die Software eine Benutzungsschnittstelle bereitstellt, muss sie die Beziehung zwischen einem Benutzungsschnittstellen-Element und allen Eltern- oder Kind-Elementen durch Software der Assistenztechnologien bestimmbar machen.

Prüfschritt:  **Nicht anwendbar**

4.11.5.2.10 Text (!)

Wenn die Software eine Benutzungsschnittstelle bereitstellt, muss sie die Textinhalte, die Textattribute sowie die Begrenzung des auf dem Bildschirm gerenderten Textes durch Software der Assistenztechnologien bestimmbar machen.

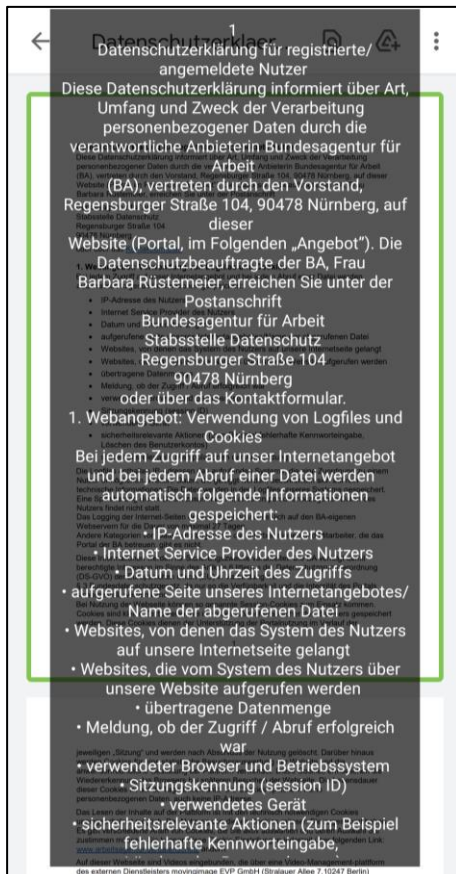


Abbildung 46 Pfad: Weitere Funktionen / Rechtliches / Datenschutzerklärung

Der Textinhalt der abgebildeten Maske wird von TalkBack vollständig am Stück vorgelesen (siehe Screenreader-Ausgabe in der Abbildung). Textabschnitte, welche durch eine Überschrift voneinander getrennt sind, werden somit zusammengefasst und können nicht gezielt mit der Gestensteuerung angesteuert werden.

Prüfschritt:  Im Wesentlichen bestanden

4.11.5.2.11 Liste der verfügbaren Handlungen

Wenn die Software eine Benutzungsschnittstelle bereitstellt, muss sie eine Liste der verfügbaren Handlungen, die an einem Benutzungsschnittstellen-Element durchgeführt werden können, durch Software der Assistenztechnologien bestimmbar machen.

Prüfschritt:  **Nicht anwendbar**

4.11.5.2.12 Ausführung der verfügbaren Handlungen

Wenn es die Sicherheitsanforderungen zulassen, muss Software, die eine Benutzungsschnittstelle bereitstellt, die Ausführung der entsprechend 4.11.5.2.11 offengelegten Handlungen durch Software der Assistenztechnologien erlauben.

Prüfschritt:  **Nicht anwendbar**

4.11.5.2.13 Nachverfolgung des Fokus und der Auswahlattribute

Wenn Software eine Benutzungsschnittstelle bereitstellt, muss sie Informationen und Mechanismen, die zur Nachverfolgung des Fokus, des Texteingabepunktes und der Auswahlattribute von Benutzungsschnittstellen-Elementen nötig sind, durch Software der Assistenztechnologien bestimmbar machen.

Prüfschritt:  **Bestanden**

4.11.5.2.14 Änderung des Fokus und der Auswahlattribute

Wenn es die Sicherheitsanforderungen zulassen, muss Software, die eine Benutzungsschnittstelle bereitstellt, der Software der Assistenztechnologien die Änderung von Fokus, Texteingabepunkt und Auswahlattributen von Benutzungsschnittstellen-Elementen erlauben, sofern der Benutzer diese Elemente ändern kann.

Prüfschritt:  **Bestanden**

4.11.5.2.15 Änderungsbenachrichtigung

Wenn Software eine Benutzungsschnittstelle bereitstellt, muss sie Assistenztechnologien [...] über Änderungen an den durch Software bestimmbar Attribute von Benutzungsschnittstellen-Elementen benachrichtigen.

Prüfschritt:  **Bestanden**

4.11.5.2.16 Änderungen von Zuständen und Eigenschaften

Wenn es die Sicherheitsanforderungen zulassen, muss Software, die eine Benutzungsschnittstelle bereitstellt, der Software der Assistenztechnologien die Änderung von Zuständen und Eigenschaften von Benutzungsschnittstellen-Elementen erlauben, sofern der Benutzer diese Elemente ändern kann.

Prüfschritt:  **Bestanden**

4.11.5.2.17 Änderungen von Werten und Text

Wenn es die Sicherheitsanforderungen zulassen, muss Software, die eine Benutzungsschnittstelle bereitstellt, den Assistenztechnologien die Änderung von Werten und Text von Benutzungsschnittstellen-Elementen mithilfe der Eingabemethoden der Plattform dort erlauben, wo ein Benutzer diese Elemente ohne Einsatz von Assistenztechnologie ändern kann.

Prüfschritt:  **Bestanden**

4.11.6 Dokumentierte Nutzung der Barrierefreiheitsfunktion

4.11.6.2 Keine Unterbrechung der Barrierefreiheitsfunktion

Wenn Software eine Benutzungsschnittstelle bereitstellt, darf sie die in der Plattformdokumentation dokumentierten Barrierefreiheitsfunktionen nicht unterbrechen, es sei denn, dies geschieht während der Ausführung der Software auf Anforderung des Benutzers.

Prüfschritt:  **Bestanden**

4.11.7 Benutzerpräferenzen (!)

Wenn Software eine Benutzungsschnittstelle bereitstellt, muss sie ausreichend Bedienmodi zur Verfügung stellen, die Benutzerpräferenzen für Plattformeinstellungen für Farbe, Kontrast, Schriftart, Schriftgröße und Fokuszeiger verwenden, es sei denn, es handelt sich um Software, die dafür vorgesehen ist, von ihren zugrunde liegenden Plattformen isoliert zu sein.

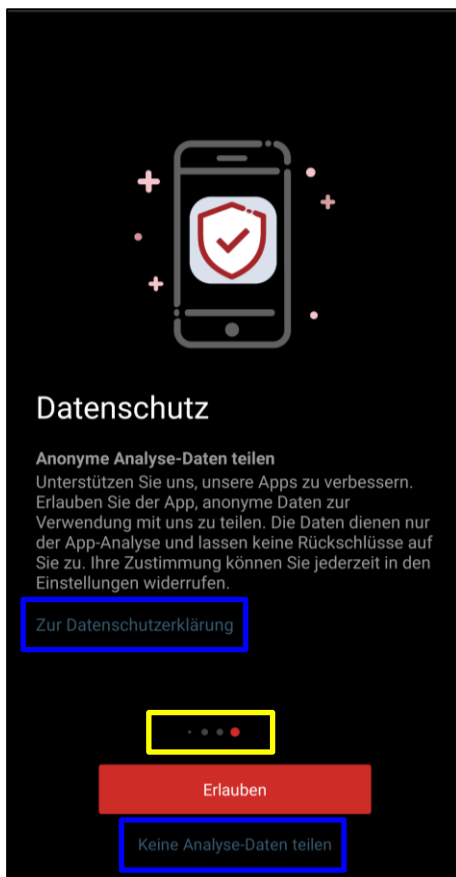


Abbildung 47 Pfad: Einleitung

Die Applikation soll systemweite Einstellungen unterstützen. Folgende Einstellungen werden im Einzelnen getestet:

- Farbumkehr (Einstellungen / Bedienungshilfen / Anzeige & Textgröße)
- Dark Mode (Einstellungen / Anzeige & Helligkeit / Erscheinungsbild)
- Fetter Text (Einstellungen / Bedienungshilfen / Anzeige & Textgröße)
- Größerer Text (Einstellungen / Bedienungshilfen / Anzeige & Textgröße)

Fortsetzung auf der folgenden Seite.

Die Farbumkehr und die Einstellung „Größerer Text“ werden von der Applikation übernommen.

Bei Auswahl des Dark Modes unter den geräteigenen Einstellungen wird das Erscheinungsbild der Applikation verändert. Aber die Kontrastverhältnisse für Texte (blau markiert) und Bedienelemente (gelb markiert) zum Hintergrund erfüllen nicht die Mindestanforderungen.

Prüfschritt:  **Im Wesentlichen bestanden**

4.11.8 Autorenwerkzeuge

4.11.8.1 Inhaltstechnologie

Autorenwerkzeuge müssen mit 4.11.8.2 bis 4.11.8.5 insoweit übereinstimmen, 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

Autorenwerkzeuge müssen die Erstellung von Inhalten ermöglichen und anleiten, welche mit Abschnitt 9 (Webinhalte) oder Abschnitt 10 (Nicht-Webinhalte) der EN 301 549 übereinstimmen, soweit anwendbar.

Prüfschritt:  **Nicht anwendbar**

4.11.8.3 Erhaltung von Barrierefreiheitsinformationen bei Umwandlungen

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

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) der EN 301 549 soweit anwendbar nicht erfüllen, muss das Autorenwerkzeug Reparaturvorschläge bereitstellen.

Prüfschritt:  **Nicht anwendbar**

4.11.8.5 Vorlagen

Wenn ein Autorenwerkzeug Vorlagen zur Verfügung stellt, muss mindestens eine Vorlage, die die Erstellung von Inhalten unterstützt, welche mit den Anforderungen in Abschnitt 9 (Web) oder Abschnitt 10 (Nicht-Web-Dokumente) der EN 301 549 soweit anwendbar übereinstimmen, 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

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

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 der EN 301 549 erfüllt, oder;

b) einem Nicht-Web-Format, das die Anforderungen von Abschnitt 10 der EN 301 549 erfüllt.

Prüfschritt:  **Nicht anwendbar**

4.12.2 Unterstützende Dienste

4.12.2.2 Informationen zu Barrierefreiheits- und Kompatibilitätsfunktionen

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

IKT unterstützende Dienste müssen den Kommunikationserfordernissen von Personen mit Behinderungen entweder direkt oder durch Weiterleitung an eine Fachstelle nachkommen.

Prüfschritt:  Bestanden

4.12.2.4 Barrierefreie Dokumentation

Dokumentation, die durch unterstützende Dienste bereitgestellt wird, muss in mindestens einem der folgenden elektronischen Formate verfügbar gemacht werden:

- a) einem Webformat, das mit Abschnitt 9 der EN 301 549 übereinstimmt, oder;*
- b) einem Nicht-Web-Format, das mit Abschnitt 10 der EN 301 549 übereinstimmt.*

Prüfschritt:  Nicht anwendbar

5 Bewertung zusätzlicher Anforderungen

In diesem Kapitel sind die Ergebnisse der Bewertung etwaiger zusätzlicher Anforderungen auf Bundes- oder Landesebene aufgeführt.

5.1 Ergebnisse der Überprüfung von Dokumenten

5.1.1 Technische Dokumentprüfung (!)

In der Maske „*Rechtliches*“ wurde das PDF-Dokument „Datenschutzerklärung“ auf Barrierefreiheit untersucht.

Prüfpunkt	Bestan...	Warnung	Durchg...
PDF Syntax	782	0	0
Schriften	22	0	0
Inhalt	145340	0	0
Eingebettete Dateien	0	0	0
Natürliche Sprache	72194	0	0
Strukturelemente	352	0	0
Strukturbaum	1454	2	4
Rollenzuordnungen	1550	0	0
Alternative Beschreibungen	2920	0	44
Metadaten	4	0	2
Dokumenteinstellungen	28	0	0

Abbildung 48

Fortsetzung auf der folgenden Seite.

Die Auswertung des PDF Accessibility Checker hat ergeben, dass das PDF-Dokument nicht PDF/UA-konform ist und Probleme in der strukturellen Auszeichnung aufweist.

Bei der Prüfung mit dem Screenreader wurde deutlich, dass das Dokument nicht korrekt mit Tags versehen wurde, das heißt, dass beispielsweise Überschriften und Links nicht als solche erkannt werden.

Prüfschritt:  **Nicht bestanden**

5.1.2 Umfassende Dokumentprüfung (!)

In der Maske „Rechtliches“ wurde das PDF-Dokument „[Nutzungsbedingungen](#)“ auf Barrierefreiheit untersucht.

Name des Dokuments: *Nutzungsbedingungen_ba042566.pdf*

URL des Dokuments: [Nutzungsbedingungen](#)

Dokumenttyp: PDF

EN 301 549-Anforderung	Bewertung
10.1.1.1 Nicht-Text-Inhalt	
10.1.2.1 Reines Audio und reines Video (aufgezeichnet)	
10.1.2.2 Untertitel (aufgezeichnet)	
10.1.2.3 Audiodeskription oder Medienalternative (aufgezeichnet)	
10.1.2.4 Untertitel (live)	
10.1.2.5 Audiodeskription (aufgezeichnet)	
10.1.3.1 Info und Beziehungen	
10.1.3.2 Bedeutungsvolle Reihenfolge	
10.1.3.3 Sensorische Eigenschaften	
10.1.3.4 Ausrichtung	
10.1.3.5 Eingabezweck bestimmen	
10.1.4.1 Benutzung von Farbe	

10.1.4.2 Audio-Steuerelement	
10.1.4.3 Kontrast (Minimum)	
10.1.4.4 Textgröße ändern	
10.1.4.5 Bilder von Text	
10.1.4.10 Automatischer Umbruch (Reflow)	
10.1.4.11 Nicht-Text-Kontrast	
10.1.4.12 Textabstand	
10.1.4.13 Eingebledeter Inhalt bei Darüberschweben (Hover) oder Fokus	
10.2.1.1 Tastatur	
10.2.1.2 Keine Tastaturfalle	
10.2.1.4 Tastaturkürzel	
10.2.2.1 Zeitvorgaben anpassbar	
10.2.2.2 Pausieren, stoppen, ausblenden	
10.2.3.1 Blitzen, dreimalig oder unterhalb Grenzwert	
10.2.4.2 Dokument mit Titel	
10.2.4.3 Fokus-Reihenfolge	
10.2.4.4 Linkzweck (im Kontext)	
10.2.4.6 Überschriften und Beschriftungen (Labels)	
10.2.4.7 Fokus sichtbar	
10.2.5.1 Zeigergesten	

10.2.5.2 Abbruch der Zeigeraktion	
10.2.5.3 Beschriftung (Label) im Namen	
10.2.5.4 Betätigung durch Bewegung	
10.3.1.1 Sprache der Seite	
10.3.1.2 Sprache von Teilen	
10.3.2.1 Bei Fokus	
10.3.2.2 Bei Eingabe	
10.3.3.1 Fehlerkennzeichnung	
10.3.3.2 Beschriftungen (Labels) oder Anweisungen	
10.3.3.3 Vorschlag bei Fehler	
10.3.3.4 Fehlervermeidung (rechtlich, finanziell, Daten)	
10.4.1.1 Syntaxanalyse	
10.4.1.2 Name, Rolle, Wert	
10.5 Positionierung von Untertiteln	
10.6 Zeiteinteilung für die Audiodeskription	

5.2 Erklärung zur Barrierefreiheit (!)

Die Vorgaben zur Erklärung zur Barrierefreiheit sind im [Behindertengleichstellungsgesetz \(BGG\)](#) zu finden.

Auf der zugehörigen [Website](#) ist eine Erklärung zur Barrierefreiheit vorhanden. Die folgenden Punkte sind allerdings nicht erfüllt:

- 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

In der Erklärung zur Barrierefreiheit wird ausschließlich auf weitere Seiten verlinkt. Auf der Seite *Erklärung zur Barrierefreiheit* muss direkt eine E-Mailadresse (verlinkt) sowie eine Telefonnummer (kopierbar) zur Kontaktaufnahme zur Verfügung stehen.

Prüfschritt:  **Nicht bestanden**

5.3 Feedback-Mechanismus (Erklärung zur Barrierefreiheit)

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

Eine Möglichkeit zur elektronischen Kontaktaufnahme ist in der geprüften App gegeben.

Prüfschritt:  **Bestanden**

6 Sonstige Auffälligkeiten

Es wurden keine weiteren Auffälligkeiten festgestellt.

7 Glossar

Assistive Technologie

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

ARIA (Accessible Rich Internet Applications)

Siehe unter WAI-ARIA

Barrierefreiheit (Accessibility)

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

Bildschirmvergrößerung / Bildschirmlupe

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

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

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

Button

Schaltfläche

Colour Contrast Analyser (CCA)

Messwerkzeug zur Bestimmung des Kontrastverhältnisses

CAPTCHA

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

Checkbox

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

CSS (Cascading Style Sheets)

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

Date-Picker

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

Dekorative Elemente

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

Eingabefehler

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

Erklärung zur Barrierefreiheit

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

Gebärdensprache

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

Hamburger-Menü

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

HTML-Attribute

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

HTML-Tags

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

ID

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

JAWS

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

Label (Beschriftung)

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

Leichte Sprache

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

Link (Hyperlink)

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

Markup Sprache

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

Medien-Alternative für Text

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

Mouseover

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

Navigationssequenz / Navigationsreihenfolge

Die Navigationssequenz ist die Reihenfolge des von Element zu Element fortschreitenden Fokuswechsels, wenn zur Navigation eine Tastaturschnittstelle (z. B. Tabulator-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 Tabulator-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.

Zeitgesteuerte Medien

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

Zoomtext

Kommerzielle Bildschirmvergrößerungssoftware

8 Hilfreiche Links

- a. Link zu den [BITV-Testschritten](#)
- b. Link zur [EN 301 549](#) (für Web-Anwendungen ist Kapitel 9 relevant)
- c. Link zur offiziellen [Mustererklärung zur Barrierefreiheit](#)
- d. Einstieg in [WAI-ARIA](#)
- e. Link zu [WCAG 2.1](#)