

EN 301 549 V3.2.1 (2021-03)



**Zugänglichkeitsanforderungen für IKT-Produkte und -  
Dienstleistungen**



Referenz

REN/HF-00301549v321

Schlüsselwörter

Zugänglichkeit, HF, ICT, Beschaffung

**CEN**

Rue de la science, 23  
B-1040 Brüssel  
- BELGIEN

Telefon: + 32 2 550  
08 11  
Fax: + 32 2 550 08 19

**GENELEC**

Rue de la science, 23  
B-1040 Brüssel  
- BELGIEN

Tel.: +32 2 519 68 71  
Fax: +32 2 519 69 19

**ETSI**

650 Route des Lucioles  
F-06921 Sophia Antipolis Cedex -  
FRANKREICH

Tel.: +33 4 92 94 42 00  
Fax: +33 4 93 65 47 16

Siret N° 348 623 562 00017 - NAF 742 C  
Nichtkommerzielle Vereinigung, eingetragen  
bei der Unterpräfektur von Grasse (06) N°  
7803/88

**Wichtiger Hinweis**

Einzelne Exemplare des vorliegenden Dokuments können  
heruntergeladen werden von: [ETSI Search & Browse  
Standards](#)

Das vorliegende Dokument kann in elektronischer Form und/oder in gedruckter Form zur Verfügung gestellt werden. Der Inhalt der elektronischen und/oder gedruckten Fassungen des vorliegenden Dokuments darf ohne vorherige schriftliche Genehmigung des ETSI nicht verändert werden. Bei bestehenden oder wahrgenommenen inhaltlichen Unterschieden zwischen diesen Versionen und/oder Druckversionen gilt diejenige Version eines ETSI-Deliverables, die im PDF-Format unter [ETSI Deliverables](#) öffentlich zugänglich gemacht wird.

Die Nutzer des vorliegenden Dokuments sollten sich darüber im Klaren sein, dass das Dokument überarbeitet werden oder seinen Status ändern kann.

Informationen über den aktuellen Stand dieses und anderer ETSI-Dokumente finden  
Sie unter [ETSI deliverable status](#)

Wenn Sie Fehler im vorliegenden Dokument finden, senden Sie Ihren Kommentar bitte an eine der  
folgenden Stellen: [ETSI Committee Support Staff](#)

**Copyright-Benachrichtigung**

Kein Teil darf in irgendeiner Form oder mit irgendwelchen Mitteln, elektronisch oder mechanisch, einschließlich Fotokopie und Mikrofilm, reproduziert oder verwendet werden, es sei denn, es liegt eine schriftliche Genehmigung des ETSI vor.

Der Inhalt der PDF-Version darf ohne schriftliche Genehmigung des ETSI nicht verändert werden. Das Urheberrecht und die vorgenannte Einschränkung gelten auch für die Vervielfältigung in allen Medien.

© Europäisches Institut für Telekommunikationsnormen 2021.

© Europäisches Komitee für Normung 2021.

Comité Européen de Normalisation Electrotechnique 2021.

Alle Rechte vorbehalten.

**DECT™**, **PLUGTESTS™**, **UMTS™** und das ETSI-Logo sind Marken des ETSI, die zugunsten seiner Mitglieder eingetragen sind.

**3GPP™** und **LTE™** sind Marken des ETSI, die zugunsten seiner Mitglieder und der 3GPP-Organisationspartner eingetragen sind.

Das oneM2M™-Logo ist eine Marke von ETSI, die zugunsten seiner Mitglieder und der oneM2M-Partner eingetragen ist.

**GSM®** und das GSM-Logo sind eingetragene Marken und Eigentum der GSM Association.

---

# Inhalt

|  |    |
|--|----|
| Inhalt.....  | 3  |
| Rechte an geistigem Eigentum .....   | 8  |
| Vorwort.....   | 8  |
| Terminologie der Modalverben .....   | 9  |
| Einführung.....  | 9  |
| 1    Umfang.....   | 11 |
| 2    Referenzen.....   | 11 |
| 2.1    Normative Verweise.....   | 11 |
| 2.2    Informative Referenzen.....   | 12 |
| 3    Definition von Begriffen, Symbolen und Abkürzungen .....                        | 15 |
| 3.1    Begriffe.....   | 15 |
| 3.2    Symbole.....  | 19 |
| 3.3    Abkürzungen .....   | 19 |
| 4    Funktionelle Leistung.....  | 20 |
| 4.1    Erfüllung funktionaler Leistungserklärungen .....                             | 20 |
| 4.2    Funktionale Leistungserklärungen.....   | 20 |
| 4.2.1    Verwendung ohne Vision .....  | 20 |
| 4.2.2    Verwendung bei eingeschränkter Sicht .....                                  | 20 |
| 4.2.3    Verwendung ohne Farbwahrnehmung .....                                       | 21 |
| 4.2.4    Verwendung ohne Gehör.....  | 21 |
| 4.2.5    Nutzung bei eingeschränktem Hörvermögen.....                                | 21 |
| 4.2.6    Verwendung ohne oder mit eingeschränkter Sprachfähigkeit .....              | 21 |
| 4.2.7    Verwendung mit eingeschränkter Manipulation oder Kraft .....                | 21 |
| 4.2.8    Nutzung mit begrenzter Reichweite.....                                      | 22 |
| 4.2.9    Minimieren Sie lichtempfindliche Anfallsauslöser.....                       | 22 |
| 4.2.10    Nutzung mit eingeschränkter Kognition, Sprache oder Lernfähigkeit .....    | 22 |
| 4.2.11    Datenschutz.....   | 22 |
| 5    Allgemeine Anforderungen.....   | 23 |
| 5.1    Geschlossene Funktionalität .....   | 23 |
| 5.1.1    Einleitung (informativ) .....   | 23 |
| 5.1.2    Allgemein.....  | 23 |
| 5.1.3    Nicht-visueller Zugang.....   | 23 |
| 5.1.4    Funktionalität geschlossen für Textvergrößerung.....                        | 26 |
| 5.1.5    Visuelle Ausgabe für auditive Informationen.....                            | 27 |
| 5.1.6    Bedienung ohne Tastaturschnittstelle.....                                   | 27 |
| 5.1.7    Zugang ohne Sprache.....  | 28 |
| 5.2    Aktivierung der Zugänglichkeitsfunktionen .....                               | 28 |
| 5.3    Biometrische Daten.....   | 28 |
| 5.4    Beibehaltung der Zugänglichkeitsinformationen während der Konvertierung ..... | 28 |
| 5.5    Bedienbare Teile.....   | 28 |
| 5.5.1    Betriebsmittel .....  | 28 |
| 5.5.2    Erkennbarkeit der funktionsfähigen Teile.....                               | 28 |
| 5.6    Verriegelung oder Kippschalter.....   | 29 |
| 5.6.1    Taktiler oder auditiver Status.....   | 29 |
| 5.6.2    Visueller Status .....  | 29 |
| 5.7    Taste wiederholen.....  | 29 |
| 5.8    Schlüsselannahme mit Doppelanschlag .....                                     | 29 |
| 5.9    Gleichzeitige Benutzeraktionen.....   | 29 |
| 6    IKT mit zweiseitiger Sprachkommunikation.....                                   | 30 |
| 6.1    Audiobandbreite für Sprache.....  | 30 |

|       |   |    |
|-------|---|----|
| 6.2   | Echtzeit-Text (RTT)-Funktionalität.....                               | 30 |
| 6.2.1 | RTT-Bereitstellung.....   | 30 |
| 6.2.2 | Anzeige von RTT.....  | 31 |
| 6.2.3 | Interoperabilität.....  | 31 |
| 6.2.4 | RTT-Ansprechbarkeit.....  | 32 |
| 6.3   | Anrufer-ID.....   | 32 |
| 6.4   | Alternativen zu sprachgestützten Diensten .....                       | 32 |
| 6.5   | Video-Kommunikation .....   | 33 |
| 6.5.1 | Allgemeines (informativ).....   | 33 |
| 6.5.2 | Auflösung.....  | 33 |
| 6.5.3 | Bildfrequenz.....   | 33 |
| 6.5.4 | Synchronisation zwischen Audio und Video.....                         | 33 |
| 6.5.5 | Visuelle Anzeige von Audio mit Video.....                             | 33 |
| 6.5.6 | Sprecheridentifikation mit Videokommunikation (Gebärdensprache) ..... | 34 |
| 6.6   | Alternativen zu videobasierten Diensten.....                          | 34 |
| 7     | IKT mit Videofunktion.....  | 35 |
| 7.1   | Bildunterschrift Verarbeitungstechnik.....                            | 35 |
| 7.1.1 | Wiedergabe von Untertiteln.....                                       | 35 |
| 7.1.2 | Synchronisierung von Untertiteln .....                                | 35 |
| 7.1.3 | Konservierung von Untertiteln.....                                    | 35 |
| 7.1.4 | Merkmale der Untertitel.....  | 35 |
| 7.1.5 | Gesprochene Untertitel .....  | 35 |
| 7.2   | Audiodeskriptionstechnologie.....                                     | 36 |
| 7.2.1 | Wiedergabe der Audiobeschreibung.....                                 | 36 |
| 7.2.2 | Synchronisierung der Audiobeschreibung .....                          | 36 |
| 7.2.3 | Bewahrung der Audiobeschreibung.....                                  | 36 |
| 7.3   | Benutzerkontrollen für Untertitel und Audiodeskription.....           | 36 |
| 8     | Hardware .....  | 37 |
| 8.1   | Allgemein .....   | 37 |
| 8.1.1 | Allgemeine Anforderungen.....   | 37 |
| 8.1.2 | Standardverbindungen.....   | 37 |
| 8.1.3 | Farbe .....   | 37 |
| 8.2   | Hardware-Produkte mit Sprachausgabe .....                             | 37 |
| 8.2.1 | Verstärkung der Sprachlautstärke.....                                 | 37 |
| 8.2.2 | Magnetische Kupplung .....  | 37 |
| 8.3   | Stationäre IKT .....  | 38 |
| 8.3.0 | Allgemein.....  | 38 |
| 8.3.1 | Reichweite nach vorn oder zur Seite.....                              | 38 |
| 8.3.2 | Reichweite nach vorn.....   | 38 |
| 8.3.3 | Seitliche Reichweite.....   | 41 |
| 8.3.4 | Freier Boden oder Bodenfläche.....                                    | 42 |
| 8.3.5 | Sichtbarkeit .....  | 43 |
| 8.3.6 | Installationsanweisungen.....   | 43 |
| 8.4   | Mechanisch funktionsfähige Teile.....                                 | 44 |
| 8.4.1 | Numerische Tasten.....  | 44 |
| 8.4.2 | Betrieb von mechanischen Teilen.....                                  | 44 |
| 8.4.3 | Schlüssel, Fahrscheine und Fahrkarten .....                           | 44 |
| 8.5   | Taktile Anzeige des Sprachmodus.....                                  | 44 |
| 9     | Web .....   | 45 |
| 9.0   | Allgemeines (informativ) .....  | 45 |
| 9.1   | Wahrnehmbar .....   | 45 |
| 9.1.1 | Text-Alternativen .....   | 45 |
| 9.1.2 | Zeitbasierte Medien .....   | 45 |
| 9.1.3 | Anpassungsfähig .....   | 46 |
| 9.1.4 | Unterscheidbar .....  | 46 |
| 9.2   | Bedienbar.....  | 47 |
| 9.2.1 | Tastatur zugänglich.....  | 47 |
| 9.2.2 | Genügend Zeit.....  | 48 |

|        |   |    |
|--------|---|----|
| 9.2.3  | Krampfanfälle und körperliche Reaktionen.....         | 48 |
| 9.2.4  | Schiffbar.....  | 48 |
| 9.2.5  | Modalitäten der Eingabe .....                         | 49 |
| 9.3    | Nachvollziehbar.....                                  | 49 |
| 9.3.1  | Lesbar.....   | 49 |
| 9.3.2  | Vorhersehbar.....                                     | 49 |
| 9.3.3  | Unterstützung bei der Eingabe .....                   | 49 |
| 9.4    | Robust.....   | 50 |
| 9.4.1  | Kompatibel.....                                       | 50 |
| 9.5    | WCAG 2.1 AAA Erfolgskriterien .....                   | 50 |
| 9.6    | WCAG-Konformitätsanforderungen.....                   | 51 |
| 10     | Nicht-Web-Dokumente.....                              | 52 |
| 10.0   | Allgemeines (informativ) .....                        | 52 |
| 10.1   | Wahrnehmbar .....                                     | 52 |
| 10.1.1 | Text-Alternativen .....                               | 52 |
| 10.1.2 | Zeitbasierte Medien .....                             | 53 |
| 10.1.3 | Anpassungsfähig .....                                 | 54 |
| 10.1.4 | Unterscheidbar .....                                  | 54 |
| 10.2   | Bedienbar.....  | 56 |
| 10.2.1 | Tastatur zugänglich.....                              | 56 |
| 10.2.2 | Genügend Zeit.....                                    | 57 |
| 10.2.3 | Krampfanfälle und körperliche Reaktionen.....         | 58 |
| 10.2.4 | Schiffbar.....  | 58 |
| 10.2.5 | Modalitäten der Eingabe .....                         | 59 |
| 10.3   | Nachvollziehbar.....                                  | 60 |
| 10.3.1 | Lesbar.....   | 60 |
| 10.3.2 | Vorhersehbar.....                                     | 60 |
| 10.3.3 | Unterstützung bei der Eingabe .....                   | 61 |
| 10.4   | Robuste.....  | 62 |
| 10.4.1 | Kompatibel.....                                       | 62 |
| 10.5   | Positionierung der Beschriftung .....                 | 62 |
| 10.6   | Audio-Beschreibung Timing.....                        | 63 |
| 11     | Software .....  | 64 |
| 11.0   | Allgemeines (informativ) .....                        | 64 |
| 11.1   | Wahrnehmbar .....                                     | 65 |
| 11.1.1 | Text-Alternativen .....                               | 65 |
| 11.1.2 | Zeitbasierte Medien .....                             | 65 |
| 11.1.3 | Anpassungsfähig .....                                 | 67 |
| 11.1.4 | Unterscheidbar .....                                  | 68 |
| 11.2   | Bedienbar.....  | 70 |
| 11.2.1 | Tastatur zugänglich.....                              | 70 |
| 11.2.2 | Genügend Zeit.....                                    | 71 |
| 11.2.3 | Krampfanfälle und körperliche Reaktionen.....         | 72 |
| 11.2.4 | Schiffbar.....  | 72 |
| 11.2.5 | Modalitäten der Eingabe .....                         | 73 |
| 11.3   | Nachvollziehbar.....                                  | 74 |
| 11.3.1 | Lesbar.....   | 74 |
| 11.3.2 | Vorhersehbar.....                                     | 75 |
| 11.3.3 | Unterstützung bei der Eingabe .....                   | 76 |
| 11.4   | Robust.....   | 76 |
| 11.4.1 | Kompatibel.....                                       | 76 |
| 11.5   | Interoperabilität mit assistiver Technologie .....    | 78 |
| 11.5.1 | Geschlossene Funktionalität.....                      | 78 |
| 11.5.2 | Zugänglichkeitdienste.....                            | 78 |
| 11.6   | Dokumentierte Nutzung der Barrierefreiheit .....      | 81 |
| 11.6.1 | Benutzerkontrolle der Zugänglichkeitsfunktionen ..... | 81 |
| 11.6.2 | Keine Unterbrechung der Zugänglichkeitsmerkmale.....  | 82 |
| 11.7   | Benutzereinstellungen.....                            | 82 |
| 11.8   | Autorentools .....                                    | 82 |

|  |  |     |
|--|--|-----|
| 11.8.0   | Allgemeines (informativ).....  | 82  |
| 11.8.1   | Inhalt Technologie .....   | 82  |
| 11.8.2   | Erstellung zugänglicher Inhalte .....  | 82  |
| 11.8.3   | Beibehaltung von Zugänglichkeitsinformationen bei Transformationen.....                      | 82  |
| 11.8.4   | Hilfe bei Reparaturen .....  | 83  |
| 11.8.5   | Schablonen .....   | 83  |
| 12   | Dokumentation und Unterstützungsdienste .....  | 84  |
| 12.1   | Produktdokumentation .....   | 84  |
| 12.1.1   | Zugänglichkeit und Kompatibilität.....   | 84  |
| 12.1.2   | Zugängliche Dokumentation.....   | 84  |
| 12.2   | Unterstützungsdienste .....  | 84  |
| 12.2.1   | Allgemeines (informativ).....  | 84  |
| 12.2.2   | Informationen über Zugänglichkeit und Kompatibilität.....                                    | 84  |
| 12.2.3   | Wirksame Kommunikation .....   | 85  |
| 12.2.4   | Zugängliche Dokumentation.....   | 85  |
| 13   | IKT für den Zugang zu Relais- oder Notdiensten .....   | 86  |
| 13.1   | Anforderungen an Relay-Dienste .....   | 86  |
| 13.1.1   | Allgemeines (informativ).....  | 86  |
| 13.1.2   | Text-Relay-Dienste .....   | 86  |
| 13.1.3   | Gebärdensprachdienste.....   | 86  |
| 13.1.4   | Lippenleser-Relaisdienste.....   | 86  |
| 13.1.5   | Telefondienste mit Untertiteln .....   | 86  |
| 13.1.6   | Relay-Dienste von Sprache zu Sprache .....   | 86  |
| 13.2   | Zugang zu Relaisdiensten .....   | 86  |
| 13.3   | Zugang zu Notdiensten .....  | 87  |
| 14   | Konformität .....  | 88  |
| Anhang A (informativ): Beziehung zwischen dem vorliegenden Dokument und den grundlegenden Anforderungen der Richtlinie 2016/2102 ..... |  |     |
| 89   |  |     |
| Anhang B (informativ): Beziehung zwischen Anforderungen und funktionalen Leistungserklärungen .....                                    |  |     |
| B.1  | Beziehungen zwischen den Paragraphen 5 bis 13 und den funktionalen Leistungserklärungen..... | 105 |
| B.2  | Interpretation der Tabelle B.2.....  | 113 |
| B.2.0  | Allgemein.....   | 113 |
| B.2.1  | Beispiel .....   | 113 |
| Anhang C (normativ): Feststellung der Konformität.....   |  |     |
| C.1  | Einführung .....   | 115 |
| C.2  | Leere Klausel.....   | 115 |
| C.3  | Leere Klausel.....   | 115 |
| C.4  | Funktionelle Leistung.....   | 115 |
| C.5  | Allgemeine Anforderungen .....   | 115 |
| C.5.1  | Geschlossene Funktionalität.....   | 115 |
| C.5.2  | Aktivierung der Zugänglichkeitsfunktionen.....   | 120 |
| C.5.3  | Biometrische Daten .....   | 120 |
| C.5.4  | Beibehaltung der Zugänglichkeitsinformationen während der Konvertierung.....                 | 120 |
| C.5.5  | Bedienbare Teile .....   | 120 |
| C.5.6  | Verriegelung oder Kippschalter .....   | 121 |
| C.5.7  | Taste wiederholen .....  | 121 |
| C.5.8  | Schlüsselannahme mit Doppelanschlag .....  | 121 |
| C.5.9  | Gleichzeitige Benutzeraktionen .....   | 122 |
| C.6  | IKT mit bidirektionaler Sprachkommunikation.....   | 122 |
| C.6.1  | Audiobandbreite für Sprache .....  | 122 |
| C.6.2  | Real-Time Text (RTT) Funktionalität.....   | 122 |
| C.6.3  | Anrufer-ID .....   | 126 |
| C.6.4  | Alternativen zu sprachgestützten Diensten .....  | 126 |
| C.6.5  | Video-Kommunikation.....   | 126 |
| C.6.6  | Alternativen zu videobasierten Diensten .....  | 127 |
| C.7  | IKT mit Videofunktion .....  | 128 |

|  |  |     |
|--|--|-----|
| C.7.1  | Technologie zur Bearbeitung von Untertiteln.....                             | 128 |
| C.7.2  | Audiodeskriptionstechnologie.....  | 129 |
| C.7.3  | Benutzerkontrollen für Untertitel und Audiodeskription.....                  | 129 |
| C.8  | Hardware.....  | 130 |
| C.8.1  | Allgemein.....   | 130 |
| C.8.2  | Hardware-Produkte mit Sprachausgabe.....                                     | 130 |
| C.8.3  | Stationäre IKT.....  | 131 |
| C.8.4  | Mechanisch funktionsfähige Teile.....  | 137 |
| C.8.5  | Taktile Anzeige des Sprachmodus.....   | 137 |
| C.9  | Web.....   | 138 |
| C.9.0  | Allgemeines (informativ).....  | 138 |
| C.9.1  | Wahrnehmbar.....   | 138 |
| C.9.2  | Bedienbar.....   | 142 |
| C.9.3  | Nachvollziehbar.....   | 145 |
| C.9.4  | Robust.....  | 147 |
| C.9.5  | WCAG 2.1 AAA Erfolgskriterien (informativ).....                              | 147 |
| C.9.6  | WCAG 2.1 Konformitätsanforderungen.....                                      | 148 |
| C.10   | Nicht-Web-Dokumente.....   | 148 |
| C.10.0   | Allgemeines (informativ).....  | 148 |
| C.10.1   | Wahrnehmbar.....   | 148 |
| C.10.2   | Bedienbar.....   | 152 |
| C.10.3   | Nachvollziehbar.....   | 155 |
| C.10.4   | Robust.....  | 157 |
| C.10.5   | Positionierung der Beschriftung.....   | 157 |
| C.10.6   | Audio-Beschreibung Timing.....   | 157 |
| C.11   | Software.....  | 158 |
| C.11.0   | Allgemein.....   | 158 |
| C.11.1   | Wahrnehmbar.....   | 158 |
| C.11.2   | Bedienbar.....   | 164 |
| C.11.3   | Nachvollziehbar.....   | 168 |
| C.11.4   | Robuste.....   | 170 |
| C.11.5   | Interoperabilität mit assistiver Technologie.....                            | 171 |
| C.11.6   | Dokumentierte Nutzung der Barrierefreiheit.....                              | 176 |
| C.11.7   | Benutzereinstellungen.....   | 176 |
| C.11.8   | Autorentools.....  | 176 |
| C.12   | Dokumentation und Unterstützungsdienste.....                                 | 178 |
| C.12.1   | Produktdokumentation.....  | 178 |
| C.12.2   | Unterstützungsdienste.....   | 178 |
| C.13   | IKT für den Zugang zu Relais- oder Notdiensten.....                          | 179 |
| C.13.1   | Anforderungen an den Relay-Dienst.....                                       | 179 |
| C.13.2   | Zugang zu Relaisdiensten.....  | 180 |
| C.13.3   | Zugang zu Notdiensten.....   | 180 |
| Anhang D (informativ): Weitere Ressourcen für kognitive Zugänglichkeit.....  |  | 181 |
| Anhang E (informativ): Hinweise für Benutzer des vorliegenden Dokuments..... |  | 182 |
| E.1  | Einführung.....  | 182 |
| E.2  | Übersicht.....   | 182 |
| E.3  | Klausel 4.....   | 183 |
| E.4  | Wie man die Norm verwendet.....  | 183 |
| E.4.1  | Anforderungen an die Selbsteinschätzung.....                                 | 183 |
| E.4.2  | Verbindung zwischen Anforderungen und funktionalen Leistungserklärungen..... | 183 |
| E.5  | Die europäische Richtlinie zur Barrierefreiheit im Internet [i.28].....      | 184 |
| E.6  | Anhang D: Weitere Ressourcen für kognitive Barrierefreiheit.....             | 184 |
| Anhang F (informativ): Änderungshistorie.....                                |  | 185 |
| Geschichte.....  |  | 186 |

---

# Rechte an geistigem Eigentum

## Wesentliche Patente

Wesentliche oder potenziell wesentliche Rechte des geistigen Eigentums an normativen Dokumenten können beim ETSI angemeldet worden sein. Die Informationen über diese wesentlichen Rechte des geistigen Eigentums, sofern vorhanden, sind für **ETSI-Mitglieder und Nichtmitglieder** öffentlich zugänglich und können in ETSI SR 000 314 nachgelesen werden: "*Intellectual Property Rights (IPRs); Essential, or potentially Essential, IPRs notified to ETSI in respect of ETSI standards*", die beim ETSI-Sekretariat erhältlich ist. Die neuesten Aktualisierungen sind auf dem ETSI-Webserver (<https://ipr.etsi.org/>) verfügbar.

Gemäß der ETSI-Richtlinie zu den Rechten des geistigen Eigentums hat das ETSI keine Nachforschungen, einschließlich Recherchen zu Rechten des geistigen Eigentums, angestellt. Es kann keine Garantie für das Vorhandensein anderer Schutzrechte gegeben werden, auf die in ETSI SR 000 314 (oder den Aktualisierungen auf dem ETSI-Webserver) nicht verwiesen wird und die für das vorliegende Dokument wesentlich sind oder werden können.

## Markenzeichen

Das vorliegende Dokument kann Warenzeichen und/oder Markennamen enthalten, die von ihren Eigentümern geltend gemacht und/oder eingetragen werden. Das ETSI erhebt keinen Anspruch auf deren Eigentum, mit Ausnahme derjenigen, die als Eigentum des ETSI gekennzeichnet sind, und überträgt kein Recht zur Verwendung oder Vervielfältigung von Warenzeichen und/oder Handelsnamen. Die Erwähnung dieser Marken in diesem Dokument bedeutet nicht, dass das ETSI Produkte, Dienstleistungen oder Organisationen unterstützt, die mit diesen Marken verbunden sind.

---

# Vorwort

Diese harmonisierte Europäische Norm (EN) wurde vom Technischen Komitee Human Factors (HF) des ETSI und der Gemeinsamen Arbeitsgruppe eAccessibility (JWG) von CEN/CENELEC/ETSI erarbeitet und wird nun für die kombinierte Phase der öffentlichen Anhörung und Abstimmung im Rahmen des EN-Normengenehmigungsverfahrens eingereicht.

EN 301 549 wurde ursprünglich im Rahmen des Mandats M 376 [i.3] erstellt und spezifizierte funktionale Anforderungen an die Zugänglichkeit von IKT-Produkten und -Dienstleistungen, zusammen mit einer Beschreibung der Testverfahren und der Bewertungsmethodik für jede Zugänglichkeitsanforderung in einer Form, die für die Verwendung bei der Beschaffung geeignet ist. Die anderen Ergebnisse, die als Antwort auf das ursprüngliche Mandat M 376 erstellt wurden, waren: ETSI TR 102 612 [i.9] "Human Factors (HF); Europäische Zugänglichkeitsanforderungen für die öffentliche Beschaffung von Produkten und Dienstleistungen im IKT-Bereich (Mandat der Europäischen Kommission M 376, Phase 1)", TR 101 550 [i.7] "Dokumente, die für EN 301 549 "Anforderungen an die Barrierefreiheit, geeignet für die öffentliche Beschaffung von IKT-Produkten und -Dienstleistungen in Europa" relevant sind", TR 101 551 [i.8] "Leitlinien für die Anwendung von Zuschlagskriterien für die Barrierefreiheit, geeignet für die öffentliche Beschaffung von IKT-Produkten und -Dienstleistungen in Europa" und TR 101 552 [i.30] "Leitfaden für die Anwendung der Konformitätsbewertung auf Anforderungen an die Barrierefreiheit für die öffentliche Beschaffung von IKT-Produkten und -Dienstleistungen in Europa". Diese wurden nicht aktualisiert, um Änderungen am Inhalt oder Umfang des vorliegenden Dokuments widerzuspiegeln, die im Rahmen der Überarbeitung von M 554 vorgenommen wurden.

Diese Überarbeitung von EN 301 549 wurde im Rahmen des Normungsauftrags C(2017)2585 der Kommission erstellt. final [i.27], um zusätzlich zu seinen anderen Verwendungszwecken ein freiwilliges Mittel zur Erfüllung der grundlegenden Anforderungen der Richtlinie 2016/2102 über die Barrierefreiheit von Websites und mobilen Anwendungen öffentlicher Stellen [i.28] bereitzustellen. Die Mindestanforderungen der Europäischen Richtlinie über die Barrierefreiheit im Web (Richtlinie 2016/2102) sind in Anhang A ausdrücklich aufgeführt.

Sobald das vorliegende Dokument im Amtsblatt der Europäischen Union gemäß der Richtlinie 2016/2102 [i.28] zitiert wird, begründet die Konformität mit den in den Tabellen A.1 und A.2 aufgeführten normativen Klauseln des vorliegenden Dokuments im Rahmen des Geltungsbereichs des vorliegenden Dokuments die Vermutung der Konformität mit den entsprechenden grundlegenden Anforderungen der genannten Richtlinie und der zugehörigen EFTA-Verordnungen.

Das vorliegende Dokument wurde aus EN 301 549 [i.29] (V2.1.2) (08-2018) entwickelt.

Die wesentlichen Änderungen gegenüber EN 301 549 [i.29] (V2.1.2) sind:

- Die Anforderungen in Bezug auf Echtzeit-Text (RTT) in Abschnitt 6.2 wurden überarbeitet und erweitert;
- die WCAG 2.1 AAA Erfolgskriterien, die vorher in einem Anhang D standen, sind nun in Abschnitt 9.5 enthalten;
- ein neuer Anhang D, "Weitere Ressourcen für kognitive Zugänglichkeit", wurde hinzugefügt;
- ein neuer Anhang E "Hinweise für Benutzer des vorliegenden Dokuments" wurde hinzugefügt.
- Es wurde ein neuer Anhang F "Änderungsverlauf" hinzugefügt.

| Nationale Umsetzungsfristen  |                   |
|--|-------------------|
| Datum der Annahme dieser EN:   | 10. März 2021     |
| Datum der letzten Bekanntmachung dieser DE (doa):  | 30. Juni 2021     |
| Datum der letzten Veröffentlichung einer neuen nationalen Norm oder der Übernahme dieser EN (dop/e): | 31. Dezember 2021 |
| Datum der Zurückziehung einer entgegenstehenden nationalen Norm (Dow):                               | 31. Dezember 2022 |

## Terminologie der Modalverben

Im vorliegenden Dokument sind "soll", "soll nicht", "sollte", "sollte nicht", "kann", "kann nicht", "muss", "muss nicht", "wird", "wird nicht", "kann" und "kann nicht" wie in Abschnitt 3.2 der [ETSI Drafting Rules](#) (Verbalformen für den Ausdruck von Bestimmungen) beschrieben zu interpretieren.

"muss" und "darf nicht" sind in ETSI-Dokumenten NICHT erlaubt, es sei denn, sie werden in direkten Zitaten verwendet.

## Einführung

Das vorliegende Dokument wurde als Antwort auf den Normungsauftrag M 554 [i.27] der Europäischen Kommission an CEN, CENELEC und ETSI erarbeitet. Es handelt sich um eine Überarbeitung der Europäischen Norm (EN), die ursprünglich als Reaktion auf Phase 2 des Mandats M 376 [i.3] erstellt wurde.

Das vorliegende Dokument deckt ein breites Spektrum von Anforderungen für eine Vielzahl von IKT-Lösungen ab. Es ist für alle Organisationen relevant, die IKT-Produkte oder -Dienstleistungen kaufen, entwickeln oder herstellen. Es besteht aus vierzehn Abschnitten und sechs Anhängen:

- Die Abschnitte 0 bis 3 enthalten Hintergrundinformationen, den Anwendungsbereich der Norm und Links zu anderen Normen, Definitionen und Erläuterungen von Abkürzungen.
- Abschnitt 4 enthält Aussagen zur funktionalen Leistungsfähigkeit, die die Funktionalität erläutern, die erforderlich ist, damit Nutzer mit unterschiedlichen Fähigkeiten Funktionen in der Technik finden, identifizieren und bedienen können. Die Nutzerbedürfnisse, die den Aussagen zur funktionalen Leistungsfähigkeit zugrunde liegen, bilden die Grundlage für die Anforderungen in den nachfolgenden Abschnitten.
- Die Abschnitte 5 bis 13 enthalten spezifische prüfbare Kriterien für barrierefreie IKT, die sich auf technische Anforderungen für verschiedene Arten von IKT beziehen, beginnend mit den allgemeinen Anforderungen in Abschnitt 5.
- Klausel 14 befasst sich mit der Konformität. Alle Klauseln mit Ausnahme derjenigen in Klausel 12, die sich auf Dokumentation und Unterstützungsdienste beziehen, sind selbsteinordnend. Das heißt, sie werden mit dem Satz "Wo ICT <Vorbedingung>" eingeleitet. Die Konformität ist gegeben, wenn die Vorbedingung erfüllt ist und der entsprechende Test (in Anhang C) bestanden wurde. Wenn die Vorbedingung falsch ist, ist die Anforderung nicht anwendbar.
- Anhang A enthält zwei Tabellen mit Anforderungen im Zusammenhang mit der Richtlinie 2016/2102 über die Zugänglichkeit von Websites und mobilen Anwendungen öffentlicher Stellen [i.28]. Die erste Tabelle gilt für Webseiten und Dokumente und die zweite für mobile Anwendungen. Die Mindestanforderungen stammen aus den Klauseln 9, 10 und 11 und einige Anforderungen aus den Klauseln 5, 6, 7 und 12, die für

die Erfüllung der Richtlinie relevant sind.

- Anhang B enthält eine Tabelle, aus der hervorgeht, welche der in den Abschnitten 5 bis 13 aufgeführten Anforderungen sich auf die verschiedenen Arten von IKT-Unterstützung beziehen, die der Nutzer gemäß den funktionalen Leistungserklärungen in Abschnitt 4 benötigt.
- Anhang C ist ein normativer Anhang, in dem die Mittel zur Feststellung der Konformität mit den einzelnen Anforderungen beschrieben werden. Er enthält keine Prüfmethodik.
- Anhang D verweist auf zusätzliche Ressourcen zur Verbesserung der Zugänglichkeit für Nutzer mit eingeschränkten kognitiven, sprachlichen und Lernfähigkeiten.
- Anhang E bietet einen Überblick und eine einfache Erläuterung der Struktur des vorliegenden Dokuments, einschließlich einer Erklärung, wie es verwendet werden kann.
- Anhang F enthält eine Tabelle mit dem Änderungsverlauf.

Bei der Verwendung des vorliegenden Dokuments für die meisten Zwecke, einschließlich der Verwendung bei der IKT-Beschaffung, sollten alle Anforderungen in den Abschnitten 5 bis 13 sowie die Aussagen zur funktionalen Leistungsfähigkeit in Abschnitt 4 berücksichtigt werden. Die potenzielle Anwendbarkeit jeder Anforderung kann anhand des selbsteinordnenden Satzes am Anfang jeder Anforderung bestimmt werden.

Wenn das vorliegende Dokument als Grundlage für die Feststellung der Konformität mit den grundlegenden Anforderungen der Richtlinie 2016/2102 über die Barrierefreiheit von Websites und mobilen Anwendungen öffentlicher Stellen [i.28] verwendet wird, müssen die Tabellen A.1 und A.2 in Anhang A sind alle geltenden Anforderungen aufgeführt.

ANMERKUNG 1: Das vorliegende Dokument spiegelt den Inhalt der W3C WCAG 2.1 Empfehlung [5] wider.

ANMERKUNG 2: Anhang E gibt einen Überblick und eine einfache Erklärung des Aufbaus des vorliegenden Dokuments, einschließlich einer Erklärung, wie es verwendet werden kann. Lesern, die mit dem vorliegenden Dokument nicht vertraut sind, wird empfohlen, zunächst Anhang E zu lesen, um ein besseres Verständnis des vorliegenden Dokuments und seiner Verwendung zu erlangen.

Der Inhalt der WCAG 2.1 [5], auf den in den Paragraphen 9, 10 und 11 verwiesen wird, unterliegt den folgenden besonderen Copyright-Bestimmungen: Copyright © 2017-2018 W3C® (MIT, ERCIM, Keio, Beihang). Es gilt die W3C-Dokumentenlizenz.

Weitere Informationen finden Sie in den [FAQ zur](#)

[Dokumentennutzungslizenz](#) und zum [Urheberrecht](#):

<http://www.w3.org/Consortium/Legal/copyright-documents>

<http://www.w3.org/Consortium/Legal/IPR-FAQ>

---

# 1 Umfang

Das vorliegende Dokument legt die funktionalen Anforderungen an die Zugänglichkeit von IKT-Produkten und -Dienstleistungen zusammen mit einer Beschreibung der Prüfverfahren und der Bewertungsmethodik für jede Anforderung an die Zugänglichkeit in einer Form fest, die für die Verwendung im öffentlichen Auftragswesen in Europa geeignet ist. Das vorliegende Dokument ist für den Einsatz von webbasierten Technologien, nicht webbasierten Technologien und Mischformen, die beides verwenden, vorgesehen. Es deckt sowohl Software und Hardware als auch Dienstleistungen ab. Es ist sowohl für Anbieter als auch für Beschaffer gedacht, aber es wird erwartet, dass es auch für viele andere von Nutzen sein wird.

Der Zusammenhang zwischen dem vorliegenden Dokument und den grundlegenden Anforderungen der Richtlinie 2016/2102 über die Barrierefreiheit von Websites und mobilen Anwendungen öffentlicher Stellen [i.28] ist in Anhang A dargestellt.

Das vorliegende Dokument enthält die erforderlichen funktionalen Anforderungen und stellt ein Referenzdokument dar, so dass bei der Anwendung von Verfahren durch verschiedene Akteure die Testergebnisse ähnlich sind und die Interpretation dieser Ergebnisse eindeutig ist. Die im vorliegenden Dokument enthaltenen Testbeschreibungen und Bewertungsmethoden sind so detailliert ausgearbeitet, dass sie mit ISO/IEC 17007:2009 [i.14] übereinstimmen, so dass Konformitätstests schlüssige Ergebnisse liefern können.

---

## 2 Referenzen

### 2.1 Normative Referenzen

Die Verweise sind entweder spezifisch (gekennzeichnet durch das Datum der Veröffentlichung und/oder die Nummer der Ausgabe oder die Versionsnummer) oder nicht spezifisch. Bei spezifischen Verweisen gilt nur die zitierte Fassung. Für unspezifische Verweise gilt die letzte Version des referenzierten Dokuments (einschließlich aller Änderungen).

Referenzierte Dokumente, die nicht an der erwarteten Stelle öffentlich zugänglich sind, können unter [ETSI References in docbox](#) gefunden werden.

ANMERKUNG: Die in dieser Klausel enthaltenen Hyperlinks waren zwar zum Zeitpunkt der Veröffentlichung gültig, aber ETSI kann ihre langfristige Gültigkeit nicht garantieren.

Die folgenden referenzierten Dokumente sind für die Anwendung des vorliegenden Dokuments erforderlich.

- [1] ETSI ETS 300 381 (Ausgabe 1) (Dezember 1994): "Telefonieren für Hörgeschädigte; Induktive Kopplung von Telefonohrhörern an Hörgeräte".
- [2] ETSI ES 200 381-1 (V1.2.1) (Oktober 2012): "Telefonieren für Hörgeschädigte; Induktive Kopplung von Telefonohrhörern an Hörgeräte; Teil 1: Festnetz-Sprachendgeräte".
- [3] ETSI ES 200 381-2 (V1.1.1) (Oktober 2012): "Telefonieren für Hörgeschädigte; Induktive Kopplung von Telefonohrhörern an Hörgeräte; Teil 2: Zellulare Sprachendgeräte".
- [4] W3C-Empfehlung (Dezember 2008)/ISO/IEC 40500:2012: "Richtlinien für die Zugänglichkeit von Web-Inhalten (WCAG) 2.0".

HINWEIS: Verfügbar unter [WCAG 2.0](#).

- [5] W3C-Empfehlung (Juni 2018): "Web Content Accessibility Guidelines (WCAG) 2.1". HINWEIS: Verfügbar unter [WCAG 2.1](#).

## 2.2 Informative Referenzen

Die Verweise sind entweder spezifisch (gekennzeichnet durch das Datum der Veröffentlichung und/oder die Nummer der Ausgabe oder die Versionsnummer) oder nicht spezifisch. Bei spezifischen Verweisen gilt nur die zitierte Fassung. Für unspezifische Verweise gilt die letzte Version des referenzierten Dokuments (einschließlich aller Änderungen).

ANMERKUNG: Die in dieser Klausel enthaltenen Hyperlinks waren zwar zum Zeitpunkt der Veröffentlichung gültig, aber ETSI kann ihre langfristige Gültigkeit nicht garantieren.

Die folgenden Dokumente, auf die verwiesen wird, sind für die Anwendung des vorliegenden Dokuments nicht erforderlich, aber sie helfen dem Benutzer in Bezug auf einen bestimmten Themenbereich.

- [i.1] ANSI/IEEE C63.19 (2011): "American National Standard Method of Measurement of Compatibility between Wireless Communication Devices and Hearing Aids".
- [i.2] ANSI/TIA-4965: "Anforderungen an die Empfangslautstärkeregelung für digitale und analoge drahtgebundene Endgeräte".
- [i.3] Europäische Kommission M 376-EN: "Normungsauftrag an CEN, CENELEC und ETSI zur Unterstützung der europäischen Zugänglichkeitsanforderungen für die öffentliche Beschaffung von Produkten und Dienstleistungen im IKT-Bereich".
- [i.4] ETSI EG 201 013: "Human Factors (HF); Definitionen, Abkürzungen und Symbole". [i.5] ETSI ES 202 975: "Menschliche Faktoren (HF); Anforderungen für Relaisdienste".
- [i.6] ETSI ETS 300 767: "Menschliche Faktoren (HF); Telefon-Vorauszahlungskarten; Taktile Identifikator".
- [i.7] ETSI/CEN/CENELEC TR 101 550: "Dokumente zu EN 301 549 "Anforderungen an die Barrierefreiheit für die öffentliche Beschaffung von IKT-Produkten und - Dienstleistungen in Europa"".
- [i.8] ETSI/CEN/CENELEC TR 101 551: "Guidelines on the use of accessibility award criteria suitable for public procurement of ICT products and services in Europe".
- [i.9] ETSI TR 102 612: "Human Factors (HF); Europäische Zugänglichkeitsanforderungen für die öffentliche Beschaffung von Produkten und Dienstleistungen im IKT-Bereich (Mandat der Europäischen Kommission M 376, Phase 1)".
- [i.10] ETSI TS 126 114: "Universal Mobile Telecommunications System (UMTS); LTE; IP Multimedia Subsystem (IMS); Multimedia-Telefonie; Medienhandhabung und Interaktion (3GPP TS 26.114)".
- [i.11] ETSI TS 122 173: "Digitales Zellulares Telekommunikationssystem (Phase 2+) (GSM); Universelles Mobiles Telekommunikationssystem (UMTS); LTE; IP Multimedia Core Network Subsystem (IMS) Multimedia-Telefoniedienst und zusätzliche Dienste; Stufe 1 (3GPP TS 22.173)".
- [i.12] ETSI TS 134 229: "Universal Mobile Telecommunications System (UMTS); LTE; Internet Protocol (IP) multimedia call control protocol based on Session Initiation Protocol (SIP) and Session Description Protocol (SDP); User Equipment (UE) conformance specification (3GPP TS 34.229)".
- [i.13] IETF RFC 4103 (2005): "RTP-Payload für Textkonversation".
- [i.14] ISO/IEC 17007:2009: "Konformitätsbewertung - Leitfaden für die Erstellung normativer Dokumente, die für die Konformitätsbewertung geeignet sind".
- [i.15] ISO 9241-11:2018: "Ergonomie der Mensch-System-Interaktion - Teil 11: Gebrauchstauglichkeit: Definitionen und Konzepte".
- [i.16] ISO 9241-110:2006: "Ergonomie der Mensch-System-Interaktion - Teil 110: Grundsätze des Dialogs". [i.17] ISO 9241-171:2008: "Ergonomie der Mensch-System-Interaktion - Teil 171: Leitfaden für

## Software

- Zugänglichkeit".
- [i.19] ISO/IEC 13066-1:2011: "Informationstechnologie - Interoperabilität mit assistiver Technologie (AT) - Teil 1: Anforderungen und Empfehlungen für die Interoperabilität".
- [i.20] Empfehlung ITU-T E.161 (2001): "Anordnung von Ziffern, Buchstaben und Symbolen auf Telefonen und anderen Geräten, die für den Zugang zu einem Telefonnetz verwendet werden können".
- [i.21] Empfehlung ITU-T G.722 (1988): "7 kHz-Audiocodierung innerhalb von 64 kbit/s".
- [i.22] Empfehlung ITU-T G.722.2 (2003): "Breitbandcodierung von Sprache mit etwa 16 kbit/s unter Verwendung von Adaptive Multi-Rate Wideband (AMR-WB)".
- [i.23] Empfehlung ITU-T V.18 (2000): "Betriebs- und Zusammenwirkungsanforderungen für DCEs, die im Texttelefonmodus arbeiten".
- [i.24] TIA-1083-A (2010): "Telekommunikation; Telefonendgeräte; Magnetische Messverfahren und Leistungsanforderungen für Handgeräte".
- [i.25] Abschnitt 508 des United States Rehabilitation Act von 1973, überarbeitet
2017. HINWEIS: Verfügbar unter <https://www.section508.gov/manage/laws-and-policies>.
- [i.26] W3C Working Group Note 5 September 2013: "Guidance on Applying WCAG 2.0 to Non-Web Information and Communications Technologies (WCAG2ICT)".
- HINWEIS: Verfügbar unter <http://www.w3.org/TR/wcag2ict/>.
- [i.27] M 554 Durchführungsbeschluss C(2017)2585 der Kommission vom 27.4.2017 über einen Normungsauftrag an die europäischen Normungsorganisationen zur Unterstützung der Richtlinie (EU) 2016/2102 des Europäischen Parlaments und des Rates über die Barrierefreiheit von Websites und mobilen Anwendungen öffentlicher Stellen.
- [i.28] Richtlinie (EU) 2016/2102 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 26. Oktober 2016 über die Barrierefreiheit von Websites und mobilen Anwendungen öffentlicher Stellen.
- [i.29] ETSI/CEN/CENELEC EN 301 549 (V2.1.2) (August 2018): "Anforderungen an die Zugänglichkeit von IKT-Produkten und -Dienstleistungen".
- [i.30] ETSI/CEN/CENELEC TR 101 552: "Guidance for the application of conformity assessment to accessibility requirements for public procurement of ICT products and services in Europe".
- [i.31] ISO/IEC TS 20071-25:2017: "Informationstechnik - Zugänglichkeit von Benutzerschnittstellenkomponenten - Teil 25: Leitfaden für die Audio-Darstellung von Text in Videos, einschließlich Untertiteln, Untertiteln und anderem Bildschirmtext".
- [i.32] W3C Recommendation (September 2015): "Authoring Tool Accessibility Guidelines (ATAG) 2.0".
- HINWEIS: Verfügbar unter <http://www.w3.org/TR/ATAG20/>.
- [i.33] W3C Recommendation (September 2015): "User Agent Accessibility Guidelines (UAAG) 2.0".
- HINWEIS: Verfügbar unter <http://www.w3.org/TR/UAAG20/>.
- [i.34] ISO 21542:2011: "Hochbau - Zugänglichkeit und Nutzbarkeit der gebauten Umwelt". [i.35] ISO/IEC Guide 71:2014: "Leitfaden zur Berücksichtigung der Barrierefreiheit in Normen".
- [i.36] Empfehlung ITU-T T.140 (1988): "Protokoll für Multimedia-Anwendungstextkonversation".
- [i.37] Empfehlung ITU-T F.703 (2000): "Multimedia conversational services".
- [i.38] W3C WebSchemas/Barrierefreiheit 2.0.
- HINWEIS: Verfügbar unter <https://www.w3.org/wiki/WebSchemas/Accessibility>.

[i.39]

Leere.

[i.40]

Richtlinie 2014/24/EU des Europäischen Parlaments und des Rates vom 26. Februar 2014 über die öffentliche Auftragsvergabe und zur Aufhebung der Richtlinie 2004/18/EG.

---

## 3 Definition von Begriffen, Symbolen und Abkürzungen

### 3.1 Bedingungen

Für die Zwecke des vorliegenden Dokuments gelten die in ETSI EG 201 013 [i.4] und im Folgenden aufgeführten Begriffe:

**Zugänglichkeit:** Ausmaß, in dem Produkte, Systeme, Dienstleistungen, Umgebungen und Einrichtungen von Menschen aus einer Bevölkerungsgruppe mit den unterschiedlichsten Nutzerbedürfnissen, Eigenschaften und Fähigkeiten genutzt werden können, um bestimmte Ziele in bestimmten Nutzungskontexten zu erreichen (aus ISO 9241-11:2018 [i.15])

Anmerkung 1: Der Nutzungskontext umfasst die direkte Nutzung oder die Nutzung, die durch unterstützende Technologien unterstützt wird.

Anmerkung 2: Der Kontext, in dem die IKT eingesetzt wird, kann ihre allgemeine Zugänglichkeit beeinflussen. Dieser Kontext kann andere Produkte und Dienstleistungen umfassen, mit denen die IKT interagieren kann.

**Zugangsraum:** Raum, der von der Person, einschließlich ihrer Hilfsmittel, genutzt werden soll, während sie das Produkt verwendet

**Assistive Listening Devices (ALDs):** Geräte, die helfen, die Geräusche, insbesondere Sprache, die eine Person hören möchte, von den Hintergrundgeräuschen zu trennen, indem sie den Schall direkt ins Ohr bringen

HINWEIS: Diese Geräte werden häufig bei Versammlungen und öffentlichen Veranstaltungen wie Theateraufführungen, Konzerten und Gottesdiensten eingesetzt. Sie können auch zu Hause mit Fernsehgeräten und anderen Produkten mit akustischer Ausgabe verwendet werden.

**Assistive Technologie (AT):** Geräte, Produktsysteme, Hardware, Software oder Dienstleistungen, die dazu dienen, die Fähigkeiten von Personen zu erhöhen, zu erhalten oder zu verbessern (aus ISO/IEC Guide 71:2014 [i.35])

Anmerkung 1: Assistive Technologie ist ein Oberbegriff, der weiter gefasst ist als Assistenzprodukte.

Anmerkung 2: Hilfsmitteltechnologie kann Hilfsdienste und professionelle Dienstleistungen umfassen, die für die Bewertung, Empfehlung und Bereitstellung erforderlich sind.

Anmerkung 3: Wenn die IKT keine direkt angeschlossene assistive Technologie unterstützt, aber von einem System bedient werden kann, das über ein Netzwerk oder eine andere Fernverbindung angeschlossen ist, kann ein solches separates System (mit eventuell enthaltener assistiver Technologie) ebenfalls als assistive Technologie betrachtet werden. Dies ist eine zusätzliche Anmerkung, die nicht im ISO/IEC Guide 71:2014 [i.35] enthalten ist.

**Audiodeskription:** zusätzliche akustische Erzählung, die mit dem Dialog verschachtelt ist und die wesentlichen Aspekte des visuellen Inhalts audiovisueller Medien beschreibt, die aus der Haupttonspur allein nicht zu verstehen sind

HINWEIS: Dies wird auch mit Begriffen wie "Videobeschreibung" oder Varianten wie "deskriptive Erzählung" beschrieben.

**Autorentool:** Software, mit der Inhalte erstellt oder geändert werden können

Anmerkung 1: Ein Autorentool kann von einem einzelnen Benutzer oder von mehreren Benutzern, die zusammenarbeiten, verwendet werden.

Anmerkung 2: Ein Autorenwerkzeug kann eine einzelne, eigenständige Anwendung sein oder aus einer Sammlung von Anwendungen bestehen. Anmerkung 3: Ein Autorentool kann Inhalte produzieren, die für eine weitere Modifikation oder für die Verwendung durch Endnutzer bestimmt sind.

**Untertitel:** synchronisierte Bild- und/oder Textalternative für sprachliche und nicht-sprachliche Audioinformationen, die zum Verständnis des Medieninhalts erforderlich sind (nach WCAG 2.1 [5])

HINWEIS: Dies wird auch mit Begriffen wie "Untertitel" oder Varianten wie "Untertitel für Gehörlose und Schwerhörige" beschrieben.

**Geschlossene Funktionalität:** Funktionalität, die durch Merkmale eingeschränkt ist, die einen Benutzer daran hindern, Hilfsmittel anzubringen, zu installieren oder zu benutzen

**Inhalt:** Informationen und Sinneseindrücke, die dem Benutzer mit Hilfe von Software vermittelt werden sollen, einschließlich Code oder Markierungen, die die Struktur, Präsentation und Interaktionen des Inhalts definieren (nach WCAG2ICT [i.26])

**HINWEIS:** Inhalte kommen an drei Orten vor: auf Webseiten, in Dokumenten und in Software. Wenn der Inhalt in einer Webseite oder einem Dokument vorkommt, wird ein User-Agent benötigt, um dem Benutzer die Informationen und die Sinneseindrücke des Inhalts zu vermitteln. Wenn der Inhalt in einer Software vorkommt, ist kein separater Benutzer-Agent erforderlich, um dem Benutzer die Informationen und die Sinneseindrücke des Inhalts zu vermitteln - diese Funktion übernimmt die Software selbst.

**Nutzungskontext:** Kombination aus Nutzern, Zielen und Aufgaben, Ressourcen und Umgebung. (aus ISO 9241-11:2018 [i.15])

**ANMERKUNG:** Die "Umwelt" in einem Nutzungskontext umfasst das technische, physische, soziale, kulturelle und organisatorische Umfeld.

**Dokument:** logisch getrennte Zusammenstellung von Inhalten (z. B. eine Datei, eine Reihe von Dateien oder gestreamte Medien), die als einzelne Einheit und nicht als Sammlung fungiert, die nicht Teil einer Software ist und keinen eigenen User-Agent enthält (nach WCAG2ICT [i.26])

Anmerkung 1: Ein Dokument benötigt immer einen User-Agent, um seinen Inhalt dem Benutzer zu präsentieren.

Anmerkung 2: Briefe, E-Mail-Nachrichten, Tabellen, Bücher, Bilder, Präsentationen und Filme sind Beispiele für Dokumente.

Anmerkung 3: Softwarekonfigurations- und -speicherdateien wie Datenbanken und Virendefinitionen sowie Computeranweisungsdateien wie Quellcode, Batch-/Skriptdateien und Firmware sind Beispiele für Dateien, die als Teil der Software funktionieren und daher keine Dokumente sind. Wenn die Software aus solchen Dateien "Informationen und Sinneseindrücke, die dem Benutzer vermittelt werden sollen", abrufen, ist dies nur ein weiterer Teil des Inhalts, der in der Software vorkommt, und fällt unter die WCAG2ICT wie alle anderen Teile der Software. Wenn solche Dateien ein oder mehrere eingebettete Dokumente enthalten, bleiben die eingebetteten Dokumente Dokumente im Sinne dieser Definition.

**ANMERKUNG 4:** Eine Sammlung von Dateien, die in ein Archiv gezippt, in einer einzelnen virtuellen Festplattendatei oder in einer einzelnen verschlüsselten Dateisystemdatei gespeichert sind, stellen kein einzelnes Dokument dar, wenn sie auf diese Weise gesammelt werden. Die Software, die diese Dateien archiviert/verschlüsselt oder den Inhalt der virtuellen Festplatte verwaltet, fungiert nicht als Benutzeragent für die einzeln gesammelten Dateien in dieser Sammlung, da diese Software keine voll funktionsfähige Darstellung dieses Inhalts bietet.

**ANMERKUNG 5:** Alles, was seinen eigenen Inhalt präsentieren kann, ohne einen Benutzeragenten einzubeziehen, wie z. B. ein selbst abspielendes Buch, ist kein Dokument, sondern Software.

**ANMERKUNG 6:** Ein einzelnes Dokument kann aus mehreren Dateien bestehen, z. B. aus dem Videoinhalt und dem Text der Untertitel.

Diese Tatsache ist für den Endbenutzer, der das Dokument/den Inhalt konsumiert, in der Regel nicht erkennbar.

**ANMERKUNG 7:** Ein Beispiel für ein Dokument ist eine Zusammenstellung von Dateien, die die Video-, Audio-, Untertitel- und Timing-Dateien für einen Film darstellen.

**ANMERKUNG 8:** Ein Aktenordner, der dazu dient, die verschiedenen Beweisstücke für einen Rechtsfall

zusammenzufassen, ist kein Dokument. **ANMERKUNG 9:** Dokumente können Unterdokumente enthalten.

**eingebettet:** direkt im Inhalt enthalten, der auf den Benutzeragenten und seine Erweiterung heruntergeladen wird, und für die Darstellung der Webseite bestimmt ist

**HINWEIS:** Etwas, das über einen Mechanismus auf der Webseite heruntergeladen wird, aber nicht zum Rendern der Seite verwendet wird, ist nicht in die Seite "eingebettet".

**IKT-Netz:** Technologie und Ressourcen, die die Verbindung und den Betrieb von miteinander verbundenen IKT unterstützen

**Informations- und Kommunikationstechnologie (IKT):** Technologie, Geräte oder miteinander verbundene Systeme oder Teilsysteme von Geräten, deren Hauptfunktion die Erstellung, Umwandlung, Vervielfältigung, automatische Erfassung, Speicherung, Analyse, Auswertung, Manipulation, Verwaltung, Bewegung, Steuerung, Anzeige, Vermittlung, Austausch, Übertragung, Empfang oder Sendung von Daten oder Informationen ist

ANMERKUNG: Beispiele für IKT sind Webseiten, elektronische Inhalte, Telekommunikationsprodukte, Computer und Zusatzgeräte, Software einschließlich mobiler Anwendungen, Informationskioske und Transaktionsautomaten, Videos, IT-Dienstleistungen und Multifunktions-Büromaschinen zum Kopieren, Scannen und Faxen von Dokumenten.

**mechanisch bedienbares Teil:** bedienbares Teil, das eine mechanische Schnittstelle zum Aktivieren, Deaktivieren

oder Einstellen der IKT hat HINWEIS: Beispiele für mechanisch bedienbare Teile sind Scannerabdeckungen, Notebook-Dockingstationen und Deckel, sowie physische Schalter und Verriegelungen.

**Mechanismus für privates Hören:** akustische Ausgabe, die so gestaltet ist, dass nur der aktuelle Nutzer den Ton empfangen kann

HINWEIS: Persönliche Headsets, Richtlautsprecher und Audio-Hauben sind Beispiele für Mechanismen zum privaten Hören.

**Nicht-Text-Inhalte:** Inhalte, die keine programmatisch erfassbare Zeichenfolge sind oder deren Zeichenfolge nicht etwas in menschlicher Sprache ausdrückt (nach WCAG 2.1 [5])

**Nicht-Web-Dokument:** Dokument, das keine Webseite ist, nicht in Webseiten eingebettet ist und nicht für die Darstellung oder Funktion der Seite verwendet wird

**Nicht-Web-Software:** Software, die keine Webseite ist, nicht in Webseiten eingebettet ist und nicht für die Darstellung oder Funktion der Seite verwendet wird

**Offene Funktionalität:** Funktionalität, die den Zugang durch Hilfsmittel

unterstützt HINWEIS: Dies ist das Gegenteil von geschlossener Funktionalität.

**bedienbarer Teil:** Komponente der IKT, die zur Aktivierung, Deaktivierung oder Einstellung der IKT dient

Anmerkung 1: Bedienbare Teile können entweder als Hardware (siehe mechanisch bedienbare Teile, oben) oder als Software bereitgestellt werden.

Eine Schaltfläche auf dem Bildschirm ist ein Beispiel für einen bedienbaren Teil, der von der Software bereitgestellt wird.

ANMERKUNG 2: Zu den betriebsfähigen Teilen gehören nicht die Teile, die nur für die Wartung oder Reparatur benötigt werden, oder andere Handlungen, die von einem typischen Benutzer nicht erwartet werden, wenn das Produkt nicht defekt ist. Dazu gehören: Beseitigung von Papierstaus im Gerät, Austausch von Teilen im Gerät, die den Endbenutzer scharfen oder heißen Oberflächen aussetzen können, Austausch oder Reparatur von Teilen, die vom Hersteller in der Benutzerdokumentation als Wartungs- oder Instandhaltungsarbeiten bezeichnet werden.

**Plattformsoftware (Plattform):** Sammlung von Softwarekomponenten, die auf einer zugrundeliegenden Software- oder Hardwareschicht läuft und die anderen Softwarekomponenten eine Reihe von Softwarediensten zur Verfügung stellt, die es ermöglichen, diese Anwendungen von der zugrundeliegenden Software- oder Hardwareschicht zu isolieren (nach ISO/IEC 13066-1 [i.19])

HINWEIS: Eine bestimmte Softwarekomponente kann in manchen Situationen die Rolle einer Plattform und in anderen die eines Clients spielen.

**programmatisch bestimmbar:** in der Lage, von Software aus vom Entwickler bereitgestellten Daten so gelesen zu werden, dass andere Software, einschließlich unterstützender Technologien, diese Informationen extrahieren und den Benutzern in verschiedenen Modalitäten präsentieren kann

HINWEIS: In WCAG 2.1 wird "ermittelt" verwendet, während in dieser Definition "lesbar" verwendet wird (um Mehrdeutigkeit mit dem Wort "ermittelt" zu vermeiden).

**Real-Time Text (RTT):** Form einer Textkonversation in Punkt-zu-Punkt-Situationen oder in Mehrpunkt-Konferenzen, bei denen der eingegebene Text so gesendet wird, dass die Kommunikation vom Benutzer als kontinuierlich

wahrgenommen wird

ANMERKUNG 1: Die Nutzer nehmen die Kommunikation als kontinuierlich wahr, wenn die Verzögerung zwischen der Erstellung des Textes durch den Absender und dem Empfang durch den Empfänger weniger als 500 ms beträgt. Die tatsächliche Verzögerung hängt jedoch vom Kommunikationsnetz ab.

ANMERKUNG 2: Die Erstellung von Text unterscheidet sich zwischen Systemen, bei denen der Text wortweise eingegeben wird

(z. B. Sprache-zu-Text- und prädiktive Textsysteme) und Systeme, bei denen jedes Zeichen einzeln erzeugt wird (z. B. beim Tippen auf einer physischen Tastatur).

**erfüllt ein Erfolgskriterium:** Erfolgskriterium wird bei Anwendung auf die IKT nicht mit "falsch" bewertet (nach WCAG 2.1 [5])

**Einzelnutzerverbindung:** Verbindung, die aus Ton, RTT oder Video (oder einer Kombination aus zwei oder drei dieser Medien) besteht und durch eine einzige Nutzeraktion hergestellt wird

HINWEIS: Auch wenn die verschiedenen Medien über unterschiedliche Kanäle übertragen werden und mehr als eine Hardware beteiligt sein kann, erscheint es dem Benutzer wie eine einzige Verbindung und wird von allen zwischengeschalteten Technologien (z. B. Netzwerk, automatischer Empfang) als eine einzige Verbindung für Zwecke wie die Übertragung behandelt.

**gesprochene Untertitel:** Untertitel, die über den audiovisuellen Inhalt gesprochen werden (aus ISO/IEC TS 20071-25 [i.31])

**stationäre IKT:** ICT, die auf dem Boden steht oder an einer Wand oder einer anderen unbeweglichen Struktur montiert ist und nicht dazu bestimmt ist, von ihrem Benutzer bewegt zu werden

Anmerkung 1: Typischerweise steht stationäre IKT auf dem Boden (z. B. ein Informationskiosk) oder ist in einer Wand installiert (z. B. ein Automat, der Geld ausgibt oder andere Bankdienstleistungen erbringt).

ANMERKUNG 2: Ein Hersteller kann die Höhe von IKT, die von einer anderen Person auf einen Tisch gestellt werden, nicht kontrollieren, aber er kann die Reichweitenmaße von eigenständigen IKT, die auf dem Boden stehen, kontrollieren und die Höhen für die Installation in Wänden angeben.

**Terminal:** Kombination aus Hardware und/oder Software, mit der der Endnutzer direkt interagiert und die die Benutzerschnittstelle bereitstellt

Anmerkung 1: Die Hardware kann aus mehr als einem Gerät bestehen, das zusammenarbeitet, z. B. einem mobilen Gerät und einem Computer.

Anmerkung 2: Bei einigen Systemen kann sich die Software, die die Benutzeroberfläche bereitstellt, auf mehr als einem Gerät befinden, z. B. auf einem Telefon und einem Server.

**turn-taking:** Art der Gesprächs- und Diskursorganisation, bei der die Teilnehmer abwechselnd nacheinander sprechen

**User Agent:** Software, die Inhalte für Benutzer abrufen und präsentiert (nach WCAG 2.1 [5])

Anmerkung 1: Software, die nur den in ihr enthaltenen Inhalt anzeigt, wird als Software behandelt und gilt nicht als User-Agent.

Anmerkung 2: Ein Beispiel für Software, die kein User Agent ist, ist eine Taschenrechneranwendung, die die Berechnungen nicht von außerhalb der Software abrufen, um sie dem Benutzer zu präsentieren. In diesem Fall ist die Taschenrechnersoftware kein User Agent, sondern lediglich eine Software mit einer Benutzeroberfläche.

ANMERKUNG 3: Software, die nur eine Vorschau des Inhalts anzeigt, wie z. B. eine Miniaturansicht oder eine andere nicht voll funktionsfähige Darstellung, bietet keine User-Agent-Funktionalität.

**Benutzerschnittstelle:** alle Komponenten eines interaktiven Systems (Software oder Hardware), die dem Benutzer Informationen und/oder Bedienelemente zur Verfügung stellen, um bestimmte Aufgaben mit dem interaktiven System zu erledigen (aus ISO 9241-110 [i.16])

**Element der Benutzeroberfläche:** Einheit der Benutzeroberfläche, die dem Benutzer von der Software präsentiert wird (nach ISO 9241-171 [i.17])

ANMERKUNG 1: Dieser Begriff wird auch als

"Benutzerschnittstellenkomponente" bezeichnet. ANMERKUNG 2:

Elemente der Benutzeroberfläche können interaktiv oder nicht

interaktiv sein.

**Webinhalte:** Inhalte, die zu einer Webseite gehören und bei der Darstellung verwendet werden oder für die Darstellung der Webseite vorgesehen sind

**Webseite:** nicht eingebettete Ressource, die von einem einzelnen URI über HTTP abgerufen wird, sowie alle anderen Ressourcen, die bei der Darstellung verwendet werden oder zusammen mit ihr von einem Benutzeragenten dargestellt werden sollen (nach WCAG 2.1 [5])

## 3.2 Symbole

Nichtig.

## 3.3 Abkürzungen

Für die Zwecke des vorliegenden Dokuments gelten die folgenden Abkürzungen: ANSI American National Standards

|           |   |
|-----------|---|
| Institute |   |
| AT        | Assistive Technologie   |
| ATAG      | Authoring Tool Accessibility Guidelines(des W3C)                          |
| CEN       | Comité Européen de Normalisation  |
| CSS       | Cascading Style Sheets  |
| DOM       | Document-Objektmodell   |
| EFTA      | Europäische Freihandelszone   |
| EU        | Europäische Union   |
| FPS       | Frames pro Sekunde  |
| FXML      | XML-basierte Auszeichnungssprache für Benutzeroberflächen                 |
| HTML      | HyperText Markup Language   |
| http      | HyperText-Übertragungsprotokoll   |
| ICT       | Informations- und Kommunikationstechnologie                               |
| IETF      | Internet Engineering Task Force   |
| IMSIP     | Multimedia-System   |
| IP        | Internetprotokoll   |
| ISO       | Internationale Organisation für Normung                                   |
| ITU-T     | International Telecommunication Union - Bereich Telekommunikationsnormung |
| JWG       | Joint Working Group (von CEN/CENELEC/ETSI)                                |
| LED       | Licht emittierendes Gerät   |
| ODF       | Open Document Format  |
| OOXML     | Office Open eXtensible Markup Language                                    |
| PSTN      | Public Switched Telephone Network   |
| QVGA      | Quarter Video Graphics Array  |
| RFC       | Request For Comment   |
| RTT       | Text in Echtzeit  |
| SIP       | Session-Einleitungsprotokoll  |
| UAAG      | User Agent Accessibility Guidelines (des W3C)                             |
| URI       | Uniform Resource Identifier   |
| USB       | Universal Serial Bus  |
| VGA       | Video-Grafik-Array  |
| VOIP      | Voice Over IP   |
| W3C       | World Wide Web Konsortium   |
| WAI       | Web Initiative für Barrierefreiheit                                       |
| WCAG      | Web Content Accessibility Guidelines (des W3C)                            |
| WLAN      | Wireless Local Access Network   |
| XML       | eXtensible Markup Language  |
| XULXML    | Sprache für Benutzeroberflächen   |

---

## 4 Funktionelle Leistung

### 4.1 Erfüllung funktionaler Leistungserklärungen

Die Aussagen in Abschnitt 4.2 sollen die funktionale Leistungsfähigkeit der IKT beschreiben, die es den Menschen ermöglicht, IKT-Funktionen zu finden, zu erkennen und zu bedienen und auf die bereitgestellten Informationen zuzugreifen, unabhängig von ihren physischen, kognitiven oder sensorischen Fähigkeiten. Unterschiede in den Fähigkeiten können dauerhaft, vorübergehend oder situationsbedingt sein. Die Anforderungen in den Abschnitten 5 bis 13 enthalten spezifische, prüfbare Kriterien für barrierefreie IKT, die den in Abschnitt 4.2 genannten Nutzerbedürfnissen entsprechen.

ANMERKUNG 1: Der Zusammenhang zwischen den Anforderungen der Abschnitte 5 bis 13 und den funktionalen Leistungserklärungen ist in Anhang B dargelegt.

Der Zweck von Abschnitt 4.2 ist es, die IKT-Leistung zu beschreiben, die es den Nutzern ermöglicht, auf die volle Funktionalität und Dokumentation des Produkts oder der Dienstleistung mit oder ohne Verwendung von Hilfsmitteln zuzugreifen.

ANMERKUNG 3: Die Methoden zur Erfüllung der Zugänglichkeitsbedürfnisse von Nutzern mit mehreren Zugänglichkeitsbedürfnissen hängen von der spezifischen Kombination der Bedürfnisse ab. Die Erfüllung der Zugänglichkeitsbedürfnisse dieser Nutzer kann durch die Berücksichtigung mehrerer Klauseln in Abschnitt 4.2 berücksichtigt werden.

ANMERKUNG 4: Die Zugänglichkeitsbedürfnisse einiger Benutzer hängen davon ab, dass die IKT bestimmte Betriebsarten bereitstellt. Wenn ein Benutzer den Modus aktivieren, einschalten oder in den Modus wechseln soll, der seinen Anforderungen an die Barrierefreiheit entspricht, muss die Methode zum Aktivieren, Einschalten oder Umschalten in diesen Modus denselben Anforderungen an die Barrierefreiheit entsprechen.

### 4.2 Funktionale Leistungserklärungen

#### 4.2.1 Verwendung ohne Vision

Wenn die IKT visuelle Betriebsarten bereitstellt, bietet die IKT mindestens eine Betriebsart, für die kein Sehvermögen erforderlich ist. Dies ist für sehbehinderte Nutzer von wesentlicher Bedeutung und kommt vielen weiteren Nutzern in verschiedenen Situationen zugute.

Anmerkung 1: Eine Webseite oder Anwendung mit einer gut geformten semantischen Struktur kann es Nutzern ohne Sehvermögen ermöglichen, eine visuelle Benutzeroberfläche zu erkennen, zu navigieren und mit ihr zu interagieren.

ANMERKUNG 2: Audio- und taktile Benutzerschnittstellen können zur Erfüllung dieses Abschnitts beitragen.

#### 4.2.2 Verwendung bei eingeschränkter Sicht

Wenn die IKT visuelle Betriebsarten bietet, stellt sie Funktionen bereit, die es den Nutzern ermöglichen, ihr eingeschränktes Sehvermögen besser zu nutzen. Dies ist für Nutzer mit eingeschränktem Sehvermögen wichtig und kommt vielen weiteren Nutzern in verschiedenen Situationen zugute.

ANMERKUNG 1: Vergrößerung, Verkleinerung des erforderlichen Sichtfeldes und Kontrolle von Kontrast, Helligkeit und Intensität können zur Erfüllung dieser Klausel beitragen.

ANMERKUNG 2: Wenn wesentliche Merkmale der Benutzerschnittstelle von der Tiefenwahrnehmung abhängig sind, kann die Bereitstellung zusätzlicher Methoden zur Unterscheidung zwischen den Merkmalen zur Erfüllung dieses Abschnitts beitragen.

Anmerkung 3: Nutzer mit eingeschränktem Sehvermögen können auch von einem nicht-visuellen Zugang profitieren (siehe Abschnitt 4.2.1).

### 4.2.3 Verwendung ohne Farbwahrnehmung

Wenn die IKT visuelle Betriebsarten bereitstellt, bietet die IKT eine visuelle Betriebsart, die keine Farbwahrnehmung des Benutzers erfordert. Dies ist wichtig für Benutzer mit eingeschränkter Farbwahrnehmung und kommt vielen weiteren Benutzern in verschiedenen Situationen zugute.

ANMERKUNG: Wenn wichtige Merkmale der Benutzeroberfläche farblich gekennzeichnet sind, kann die Bereitstellung zusätzlicher Methoden zur Unterscheidung zwischen den Merkmalen zur Erfüllung dieses Abschnitts beitragen.

### 4.2.4 Verwendung ohne Gehör

Wenn die IKT auditive Betriebsarten bietet, dann bietet die IKT mindestens eine Betriebsart, die kein Hören erfordert. Dies ist für Nutzer ohne Gehör wesentlich und kommt vielen weiteren Nutzern in verschiedenen Situationen zugute.

ANMERKUNG: Visuelle und taktile Benutzerschnittstellen, einschließlich solcher, die auf Gebärdensprache basieren, können zur Erfüllung dieser Klausel beitragen.

### 4.2.5 Verwendung bei eingeschränktem Hörvermögen

Dort, wo ICT auditive Betriebsarten bietet, bietet der ICT erweiterte Audiofunktionen. Dies ist wichtig für Nutzer mit eingeschränktem Hörvermögen und kommt vielen weiteren Nutzern in verschiedenen Situationen zugute.

ANMERKUNG 1: Die Verbesserung der Audioklarheit, die Reduzierung von Hintergrundgeräuschen, die Bereitstellung einer gemeinsamen monauralen Option, die Anpassung der Balance beider Audiokanäle, ein größerer Lautstärkebereich und eine größere Lautstärke im höheren Frequenzbereich können zur Erfüllung dieser Klausel beitragen.

ANMERKUNG 2: Die Verwendung von Hörhilfen, wie z. B. Headsets mit Geräuschunterdrückung (über Kabel, Bluetooth oder WLAN verbunden), kann zur Erfüllung dieser Klausel beitragen.

Anmerkung 3: Nutzer mit eingeschränktem Hörvermögen können auch von einem nicht hörenden Zugang profitieren (siehe Abschnitt 4.2.4).

### 4.2.6 Verwendung ohne oder mit eingeschränkter Sprachfähigkeit

Wenn die IKT eine Spracheingabe von den Nutzern erfordert, bietet die IKT mindestens eine Betriebsart, bei der die Nutzer keine Stimme abgeben müssen. Dies ist für Benutzer ohne oder mit eingeschränkter Sprachfähigkeit von wesentlicher Bedeutung und kommt vielen weiteren Benutzern in verschiedenen Situationen zugute.

Anmerkung 1: Die Sprachausgabe umfasst Sprache und andere mündlich erzeugte Töne, wie z. B. Pfiffe und Klicks.

ANMERKUNG 2: Tastatur-, Stift- oder Touch-Benutzerschnittstellen können zur Erfüllung dieser Klausel beitragen.

### 4.2.7 Verwendung mit eingeschränkter Manipulation oder Kraft

Wenn die IKT manuelle Handlungen erfordert, bietet die IKT Funktionen, die es den Benutzern ermöglichen, die IKT durch alternative Handlungen zu nutzen, die keine Manipulation, keine gleichzeitige Handlung und keine Handkraft erfordern. Dies ist wichtig für Benutzer mit eingeschränkter Manipulation oder Kraft und kommt vielen weiteren Benutzern in verschiedenen Situationen zugute.

ANMERKUNG 1: Beispiele für Vorgänge, die Benutzer möglicherweise nicht ausführen können, sind solche, die eine feinmotorische Steuerung, wegabhängige Gesten, Einklemmen, Verdrehen des Handgelenks, festes Greifen oder gleichzeitige manuelle Handlungen erfordern.

ANMERKUNG 2: Einhändige Bedienung, sequentielle Tasteneingabe und sprachgesteuerte Benutzerschnittstellen können zur Erfüllung dieser Klausel beitragen.

ANMERKUNG 3: Einige Benutzer haben eine eingeschränkte Handkraft und sind möglicherweise nicht in der Lage, das für die Durchführung einer Operation erforderliche Kraftniveau zu erreichen. Alternative Benutzerschnittstellenlösungen, die keine Handkraft erfordern, können zur Erfüllung dieser Klausel

beitragen.

## 4.2.8 Nutzung mit begrenzter Reichweite

Bei freistehenden oder installierten IKT-Produkten müssen alle für den Betrieb erforderlichen Elemente für alle Benutzer erreichbar sein. Dies ist wichtig für Benutzer mit eingeschränkter Reichweite und kommt vielen weiteren Benutzern in verschiedenen Situationen zugute.

ANMERKUNG: Die Berücksichtigung der Bedürfnisse von Rollstuhlfahrern und der unterschiedlichen Körpergrößen der Benutzer bei der Anordnung der Bedienelemente der Benutzerschnittstelle kann zur Erfüllung dieses Abschnitts beitragen.

## 4.2.9 Minimieren Sie lichtempfindliche Anfallsauslöser

Wenn die IKT visuelle Betriebsmodi anbietet, bietet die IKT mindestens einen Betriebsmodus, der das Potenzial zur Auslösung lichtempfindlicher Anfälle minimiert. Dies ist für Nutzer mit lichtempfindlichen Anfallsauslösern wichtig.

ANMERKUNG: Die Begrenzung der Fläche und der Anzahl der Blitze pro Sekunde kann zur Erfüllung dieser Klausel beitragen.

## 4.2.10 Nutzung mit eingeschränkter Kognition, Sprache oder Lernfähigkeit

Die IKT bietet Funktionen und/oder eine Präsentation, die das Verständnis, die Bedienung und die Nutzung vereinfachen und erleichtern. Dies ist wichtig für Benutzer mit eingeschränkter Wahrnehmung, Sprache oder Lernfähigkeit und kommt vielen weiteren Benutzern in verschiedenen Situationen zugute.

ANMERKUNG 1: Einstellbare Timings, Fehleranzeigen und -vorschläge sowie eine logische Fokusreihenfolge sind Beispiele für Konstruktionsmerkmale, die zur Erfüllung dieser Klausel beitragen können.

ANMERKUNG 2: Die Bereitstellung einer Audioausgabe des Textes ist ein Beispiel für die Unterstützung von Menschen mit eingeschränkten Lesefähigkeiten.

Anmerkung 3: Die Bereitstellung von Rechtschreibhilfen und Wortvorhersagen im Text ist ein Beispiel für die Unterstützung von Menschen mit eingeschränkten Schreibfähigkeiten.

ANMERKUNG 4: Die Interaktion mit dem Inhalt kann einfacher und weniger fehleranfällig gestaltet werden, wenn die Aufgaben in leicht nachvollziehbaren Schritten dargestellt werden.

## 4.2.11 Datenschutz

Wenn die IKT Funktionen für die Zugänglichkeit bereitstellt, wahrt die IKT die Privatsphäre der Nutzer dieser Funktionen in gleichem Maße wie die anderer Nutzer.

ANMERKUNG: Die Ermöglichung des Anschlusses von persönlichen Kopfhörern zum privaten Mithören, die Nichtbereitstellung einer gesprochenen Version der maskierten Zeichen und die Ermöglichung der Benutzerkontrolle über rechtliche, finanzielle und persönliche Daten sind Beispiele für Gestaltungsmerkmale, die zur Erfüllung dieser Klausel beitragen können.

---

## 5 Allgemeine Anforderungen

### 5.1 Geschlossene Funktionalität

#### 5.1.1 Einleitung (informativ)

IKT haben aus vielen Gründen geschlossene Funktionen, u. a. aufgrund von Design oder Politik. Einige der Funktionen von Produkten können geschlossen sein, weil das Produkt in sich geschlossen ist und die Benutzer keine Peripheriegeräte oder Software hinzufügen können, um auf diese Funktionen zuzugreifen.

IKT können in der Praxis eine geschlossene Funktionalität aufweisen, auch wenn die IKT nicht für eine geschlossene Funktionalität konzipiert, entwickelt oder geliefert wurde.

Computer, die es den Endnutzern nicht erlauben, Einstellungen vorzunehmen oder Software zu installieren, sind funktional geschlossen.

#### 5.1.2 Allgemein

##### 5.1.2.1 Geschlossene Funktionalität

Wenn die IKT über eine geschlossene Funktionalität verfügt, muss sie die in den Abschnitten 5.2 bis 13 genannten Anforderungen erfüllen, je nachdem, was zutrifft.

ANMERKUNG 1: Die ICT kann einige, aber nicht alle ihrer Funktionalitäten schließen. Nur die stillgelegten Funktionalitäten müssen den Anforderungen von Abschnitt 5.1 entsprechen.

ANMERKUNG 2: Die Anforderungen in diesem Abschnitt ersetzen diejenigen in den Abschnitten 5.2 bis 13, die ausdrücklich besagen, dass sie nicht für geschlossene Funktionen gelten. Dies kann darauf zurückzuführen sein, dass sie sich auf die Kompatibilität mit Hilfsmitteln oder auf die Möglichkeit des Benutzers beziehen, die Einstellungen für die Zugänglichkeit des Systems bei Produkten mit geschlossener Funktionalität anzupassen (z. B. bei Produkten, die den Zugriff auf das Bedienfeld für die Systemeinstellungen verhindern).

##### 5.1.2.2 Unterstützende Technologie

Wenn die IKT über eine geschlossene Funktionalität verfügt, muss diese geschlossene Funktionalität bedienbar sein, ohne dass der Benutzer Hilfsmittel anbringen, anschließen oder installieren muss, und sie muss den allgemeinen Anforderungen der Abschnitte 5.1.3 bis 5.1.6 entsprechen, soweit anwendbar. Persönliche Kopfhörer und persönliche Induktionsschleifen gelten nicht als unterstützende Technologie im Sinne dieses Abschnitts.

### 5.1.3 Nicht-visueller Zugang

#### 5.1.3.1 Audioausgabe von visuellen Informationen

Wenn visuelle Informationen benötigt werden, um die Nutzung von IKT-Funktionen zu ermöglichen, die für unterstützende Technologien zum Bildschirmlesen nicht zugänglich sind, müssen die IKT mindestens eine Betriebsart mit nicht-visuellem Zugang bieten, um die Nutzung dieser Funktionen zu ermöglichen.

Anmerkung 1: Der nicht-visuelle Zugang kann in Audioform, einschließlich Sprache, oder in taktile Form, wie z. B. Braille-Schrift für taubblinde Nutzer, erfolgen.

ANMERKUNG 2: Zu den visuellen Informationen, die für die Nutzung einiger Funktionen erforderlich sind, können Bedienungsanweisungen und Orientierungshilfen, Transaktionsaufforderungen, die Überprüfung von Benutzereingaben, Fehlermeldungen und nichttextliche Inhalte gehören.

#### 5.1.3.2 Auditiver Output einschließlich Sprache

Wird eine akustische Ausgabe als nicht-visueller Zugang zu einer geschlossenen Funktionalität bereitgestellt, so ist die akustische Ausgabe zu liefern:

- a) entweder direkt durch einen in der IKT enthaltenen oder mit ihr gelieferten Mechanismus; oder

- b) durch ein persönliches Headset, das über eine 3,5-mm-Audiobuchse oder einen Industriestandardanschluss angeschlossen werden kann, ohne dass der Einsatz von Sehhilfen erforderlich ist.

ANMERKUNG 1: Mechanismen, die in IKT enthalten sind oder mit IKT bereitgestellt werden, können unter anderem ein Lautsprecher, ein eingebauter Handapparat/Headset oder andere nach Industriestandard gekoppelte Peripheriegeräte sein.

ANMERKUNG 2: Eine Industriestandardverbindung könnte eine drahtlose Verbindung sein. ANMERKUNG 3: Einige Benutzer können von der Bereitstellung einer Induktionsschleife profitieren.

### 5.1.3.3 Korrelation der auditiven Leistung

Wenn die auditive Ausgabe als nicht-visueller Zugang zu geschlossenen Funktionen bereitgestellt wird und Informationen auf dem Bildschirm angezeigt werden, sollte die IKT auditive Informationen bereitstellen, die es dem Benutzer ermöglichen, den Ton mit den auf dem Bildschirm angezeigten Informationen zu korrelieren.

ANMERKUNG 1: Viele Menschen, die gesetzlich blind sind, haben immer noch visuelle Fähigkeiten und nutzen Aspekte der visuellen Darstellung, auch wenn diese nicht vollständig verstanden werden können. Eine Audioalternative, die sowohl vollständig als auch ergänzend ist, enthält alle visuellen Informationen, wie z. B. Fokussierung oder Hervorhebung, so dass die Audioinformationen mit den auf dem Bildschirm sichtbaren Informationen zu jedem Zeitpunkt korreliert werden können.

Anmerkung 2: Beispiele für auditive Informationen, die es dem Benutzer ermöglichen, den Ton mit den auf dem Bildschirm angezeigten Informationen zu korrelieren, sind Struktur und Beziehungen, die durch die Präsentation vermittelt werden.

### 5.1.3.4 Benutzersteuerung der Sprachausgabe

Wird die Sprachausgabe als nicht-visueller Zugriff auf geschlossene Funktionen bereitgestellt, so muss die Sprachausgabe auf Wunsch des Benutzers unterbrochen und wiederholt werden können, sofern die Sicherheitsanforderungen dies zulassen.

HINWEIS 1: Es ist empfehlenswert, dem Benutzer die Möglichkeit zu geben, die Sprachausgabe zu unterbrechen, anstatt sie nur zu unterbrechen.

HINWEIS 2: Es ist empfehlenswert, dem Benutzer die Möglichkeit zu geben, nur den letzten Abschnitt zu wiederholen, anstatt die Wiedergabe von Anfang an zu verlangen.

### 5.1.3.5 Automatische Unterbrechung der Sprachausgabe

Wird die Sprachausgabe als nicht-visueller Zugang zu geschlossenen Funktionen bereitgestellt, muss die IKT die laufende Sprachausgabe unterbrechen, wenn eine Benutzeraktion erfolgt und wenn eine neue Sprachausgabe beginnt.

HINWEIS: Wenn es wichtig ist, dass der Benutzer die gesamte Nachricht hört, z. B. eine Sicherheitsanweisung oder Warnung, muss die IKT möglicherweise alle Benutzeraktionen blockieren, damit die Sprache nicht unterbrochen wird.

### 5.1.3.6 Sprachausgabe für Nicht-Text-Inhalte

Wenn IKT Nicht-Text-Inhalte präsentiert, muss die Alternative für Nicht-Text-Inhalte den Nutzern über die Sprachausgabe präsentiert werden, es sei denn, der Nicht-Text-Inhalt ist reine Dekoration oder wird nur zur visuellen Formatierung verwendet. Die Sprachausgabe für Nicht-Text-Inhalte muss den Richtlinien für "Textalternativen" entsprechen, die in WCAG 2.1 [5] Erfolgskriterium 1.1.1 beschrieben sind.

### 5.1.3.7 Sprachausgabe für Videoinformationen

Werden voraufgezeichnete Videoinhalte benötigt, um die Nutzung geschlossener Funktionen der IKT zu ermöglichen, und wird eine Sprachausgabe als nicht-visueller Zugang zu geschlossenen Funktionen bereitgestellt, muss die Sprachausgabe gleichwertige Informationen zu den voraufgezeichneten Videoinhalten enthalten.

HINWEIS: Diese Sprachausgabe kann in Form einer Audiobeschreibung oder einer auditiven Abschrift des Videoinhalts erfolgen.

### 5.1.3.8 Maskierte Eingabe

Wird eine akustische Ausgabe als nicht-visueller Zugang zu einer geschlossenen Funktionalität bereitgestellt und handelt es sich bei den angezeigten Zeichen um Maskierungszeichen, so darf die akustische Ausgabe keine gesprochene Version der eingegebenen Zeichen sein, es sei denn, es ist bekannt, dass die akustische Ausgabe nur an einen Mechanismus zum privaten Mithören übermittelt wird, oder der Benutzer entscheidet sich ausdrücklich dafür, eine nicht-private akustische Ausgabe zuzulassen.

ANMERKUNG 1: Maskierungszeichen werden in der Regel aus Sicherheitsgründen angezeigt und umfassen unter anderem Sternchen, die persönliche Identifikationsnummern darstellen.

ANMERKUNG 2: Eine unmaskierte Zeichenausgabe könnte bevorzugt werden, wenn geschlossene Funktionen verwendet werden, z. B. in der Privatsphäre des Benutzers zu Hause. Eine Warnung, die auf die Datenschutzbedenken hinweist, könnte angebracht sein, um sicherzustellen, dass der Benutzer eine informierte Entscheidung getroffen hat.

### 5.1.3.9 Privater Zugang zu persönlichen Daten

Wird eine akustische Ausgabe als nicht-visueller Zugang zu einer geschlossenen Funktionalität bereitgestellt und enthält die Ausgabe Daten, die nach den geltenden Datenschutzbestimmungen als privat gelten, so darf die entsprechende akustische Ausgabe nur über einen Mechanismus für privates Abhören, der ohne Einsatz des Sehvermögens angeschlossen werden kann, oder über einen anderen vom Nutzer ausdrücklich gewählten Mechanismus erfolgen.

ANMERKUNG 1: Diese Anforderung gilt nicht in Fällen, in denen Daten nach der geltenden Datenschutzrichtlinie nicht als privat definiert sind oder in denen es keine geltende Datenschutzrichtlinie gibt.

ANMERKUNG 2: Eine nicht-private Ausgabe könnte bevorzugt werden, wenn geschlossene Funktionen verwendet werden, z. B. in der Privatsphäre des Benutzers zu Hause. Eine Warnung, die die Bedenken hinsichtlich des Datenschutzes hervorhebt, könnte angemessen sein, um sicherzustellen, dass der Benutzer eine informierte Entscheidung getroffen hat.

### 5.1.3.10 Nicht störender Audioausgang

Wird eine akustische Ausgabe als nicht-visueller Zugang zu geschlossenen Funktionen bereitgestellt, darf die IKT nicht automatisch gleichzeitig eine störende akustische Ausgabe abspielen, die länger als drei Sekunden dauert.

### 5.1.3.11 Lautstärke des privaten Hörens

Wird die akustische Ausgabe als nicht-visueller Zugang zu einer geschlossenen Funktionalität bereitgestellt und über einen Mechanismus zum privaten Mithören geliefert, muss die IKT mindestens eine nicht-visuelle Betriebsart zur Steuerung der Lautstärke vorsehen.

### 5.1.3.12 Lautstärke der Lautsprecher

Wird eine akustische Ausgabe als nicht-visueller Zugang zu geschlossenen Funktionen bereitgestellt und über Lautsprecher der IKT ausgegeben, muss eine nicht-visuelle stufenweise Lautstärkeregelung mit einer Ausgangsverstärkung bis zu einem Pegel von mindestens 65 dBA (-29 dBPaA) vorhanden sein.

HINWEIS: In lauten Umgebungen sind 65 dBA möglicherweise nicht ausreichend.

### 5.1.3.13 Lautstärke zurücksetzen

Wird eine akustische Ausgabe als nicht-visueller Zugang zu geschlossenen Funktionen bereitgestellt, muss eine Funktion vorhanden sein, die die Lautstärke nach jeder Benutzung auf einen Wert von 65 dBA oder weniger zurücksetzt, es sei denn, die IKT ist nur für einen einzigen Benutzer bestimmt.

HINWEIS: Es kann eine Funktion zur Deaktivierung der Funktion zum Zurücksetzen der Lautstärke vorgesehen werden, damit die Ausnahmeregelung für Einzelbenutzer erfüllt werden kann.

### 5.1.3.14 Gesprochene Sprachen

Wird eine Sprachausgabe als nicht-visueller Zugang zu einer geschlossenen Funktionalität bereitgestellt, muss die Sprachausgabe in derselben menschlichen Sprache erfolgen wie der angezeigte Inhalt, außer:

- a) für Eigennamen, Fachbegriffe, Wörter unbestimmter Sprache und Wörter oder Wendungen, die Teil der Umgangssprache des unmittelbar umgebenden Textes geworden sind;
- b) Wird der Inhalt extern generiert und unterliegt nicht der Kontrolle des IKT-Verkäufers, so muss diese Klausel nicht für Sprachen gelten, die vom Sprachsynthesizer der IKT nicht unterstützt werden;
- c) für angezeigte Sprachen, die nicht über den nicht-visuellen Zugang ausgewählt werden können;
- d) wenn der Benutzer ausdrücklich eine andere Sprache als die des angezeigten Inhalts wählt.

### 5.1.3.15 Nicht-visuelle Fehlererkennung

Wird eine Sprachausgabe als nicht-visueller Zugang zu einer geschlossenen Funktionalität bereitgestellt und ein Eingabefehler automatisch erkannt, muss die Sprachausgabe das fehlerhafte Element identifizieren und beschreiben.

### 5.1.3.16 Quittungen, Tickets und Transaktionsausgaben

Wenn die IKT für den visuellen Zugang gesperrt ist und Quittungen, Fahrkarten oder andere Ausgaben als Ergebnis einer Selbstbedienungstransaktion liefert, muss eine Sprachausgabe erfolgen, die alle für den Abschluss oder die Überprüfung der Transaktion erforderlichen Informationen enthält. Bei Fahrkartenautomaten müssen gedruckte Kopien von Fahrplänen und Karten nicht hörbar sein.

ANMERKUNG: Die Sprachausgabe kann von jedem Element des gesamten IKT-Systems bereitgestellt werden.

## 5.1.4 Funktionalität geschlossen für Textvergrößerung

Ist eine Funktion der IKT für die Textvergrößerungsfunktionen der Plattform oder der unterstützenden Technologie gesperrt, muss die IKT eine Betriebsart bereitstellen, bei der der Text und die für alle Funktionen erforderlichen Textbilder so angezeigt werden, dass ein nicht akzentuiertes großes "H" bei einem vom Anbieter angegebenen Betrachtungsabstand einen Winkel von mindestens 0,7 Grad einnimmt.

Der unterstellte Winkel in Grad kann berechnet werden aus:

$$\Psi = (180 \times H) / (\pi \times D)$$

Wo:

- $\psi$  ist der aufgespannte Winkel in Grad
- H ist die Höhe des Textes
- D ist der Betrachtungsabstand
- D und H werden in denselben Einheiten ausgedrückt

ANMERKUNG 1: Die Absicht ist es, einen Betriebsmodus zu bieten, bei dem der Text groß genug ist, um von den meisten sehbehinderten Benutzern genutzt werden zu können.

ANMERKUNG 2: Tabelle 5.1 und Abbildung 1 veranschaulichen die Beziehung zwischen dem maximalen Betrachtungsabstand und der minimalen Zeichenhöhe bei dem angegebenen minimalen Neigungswinkel.

**Tabelle 5.1: Verhältnis zwischen dem maximalen gestalterischen Betrachtungsabstand und der minimalen Zeichenhöhe an der Grenze des Streuwinkels**

| Minimaler unterstellter Winkel | Maximaler konstruktiver Betrachtungsabstand | Minimale Zeichenhöhe |
|--------------------------------|---|----------------------|
| 0,7 Grad                       | 100 mm                                      | 1,2 mm               |
|                                | 200 mm                                      | 2,4 mm               |
|                                | 250 mm                                      | 3,1 mm               |
|                                | 300 mm                                      | 3,7 mm               |
|                                | 350 mm                                      | 4,3 mm               |
|                                | 400 mm                                      | 4,9 mm               |
|                                | 450 mm                                      | 5,5 mm               |
|                                | 500 mm                                      | 6,1 mm               |
|                                | 550 mm                                      | 6,7 mm               |
|                                | 600 mm                                      | 7,3 mm               |



**Abbildung 1: Verhältnis zwischen Mindestzeichenhöhe und maximalem Betrachtungsabstand des Musters**

### 5.1.5 Visuelle Ausgabe für auditive Informationen

Wenn auditive Informationen benötigt werden, um geschlossene Funktionen der IKT nutzen zu können, müssen die IKT visuelle Informationen liefern, die der auditiven Ausgabe gleichwertig sind.

HINWEIS: Diese visuellen Informationen können in Form von Untertiteln oder Texttranskriptionen erfolgen.

### 5.1.6 Bedienung ohne Tastaturschnittstelle

#### 5.1.6.1 Geschlossene Funktionalität

Wenn die IKT-Funktionalität auf Tastaturen oder Tastaturschnittstellen beschränkt ist, müssen alle Funktionen ohne Sichtkontakt gemäß Abschnitt 5.1.3 bedienbar sein.

## 5.1.6.2 Eingabefokus

Ist die IKT-Funktionalität auf Tastaturen oder Tastaturschnittstellen beschränkt und kann der Eingabefokus auf ein Element der Benutzeroberfläche verschoben werden, so muss es möglich sein, den Eingabefokus mit demselben Mechanismus von diesem Element weg zu verschieben, um ein Einfangen des Eingabefokus zu vermeiden.

## 5.1.7 Zugang ohne Sprache

Wenn für die Bedienung geschlossener Funktionen der IKT Sprache erforderlich ist, muss die IKT mindestens eine Betriebsart mit einem alternativen Eingabemechanismus bieten, der keine Sprache erfordert.

## 5.2 Aktivierung von Zugänglichkeitsfunktionen

Wenn die IKT über dokumentierte Zugänglichkeitsmerkmale verfügt, muss es möglich sein, die dokumentierten Zugänglichkeitsmerkmale zu aktivieren, die erforderlich sind, um ein bestimmtes Bedürfnis zu erfüllen, ohne sich auf eine Methode zu verlassen, die dieses Bedürfnis nicht unterstützt.

## 5.3 Biometrische Daten

Wenn die IKT biologische Merkmale verwendet, darf sie sich nicht auf die Verwendung eines bestimmten biologischen Merkmals als einziges Mittel zur Identifizierung der Benutzer oder zur Kontrolle der IKT stützen.

Anmerkung 1: Alternative Mittel zur Benutzeridentifizierung oder zur Kontrolle der IKT können nicht-biometrisch oder biometrisch sein.

Anmerkung 2: Biometrische Verfahren, die auf unähnlichen biologischen Merkmalen beruhen, erhöhen die Wahrscheinlichkeit, dass Personen mit Behinderungen mindestens eines der angegebenen biologischen Merkmale besitzen. Beispiele für unähnliche biologische Merkmale sind Fingerabdrücke, Netzhautmuster der Augen, Stimme und Gesicht.

## 5.4 Beibehaltung der Zugänglichkeitsinformationen während der Konvertierung

Wenn ICT Informationen oder Kommunikation konvertiert, bewahrt sie alle dokumentierten nicht geschützten Informationen, die für die Zugänglichkeit zur Verfügung gestellt werden, in dem Maße, wie diese Informationen im Zielformat enthalten sein können oder von diesem unterstützt werden.

## 5.5 Funktionsfähige Teile

### 5.5.1 Arbeitsmittel

Wenn die IKT bedienbare Teile hat, die ein Greifen, Einklemmen oder Verdrehen des Handgelenks erfordern, muss eine zugängliche alternative Bedienungsmöglichkeit vorhanden sein, die diese Handlungen nicht erfordert.

### 5.5.2 Erkennbarkeit der funktionsfähigen Teile

Wenn die IKT bedienbare Teile hat, muss sie eine Möglichkeit bieten, jedes bedienbare Teil zu erkennen, ohne dass eine Sichtverbindung erforderlich ist und ohne dass die mit dem bedienbaren Teil verbundene Aktion ausgeführt wird.

ANMERKUNG: Eine Möglichkeit, diese Anforderung zu erfüllen, besteht darin, die bedienbaren Teile taktile erkennbar zu machen.

## 5.6 Verriegelung oder Kippschalter

### 5.6.1 Taktile oder auditiver Status

Verfügt die IKT über eine Verriegelung oder einen Kippschalter und wird der Status dieses Schalters dem Benutzer visuell angezeigt, so muss die IKT mindestens eine Betriebsart bieten, bei der der Status des Schalters entweder durch Berührung oder durch einen Ton ermittelt werden kann, ohne dass der Schalter betätigt werden muss.

ANMERKUNG 1: Verriegelte oder umschaltbare Steuerelemente sind solche, die nur zwei oder drei Zustände annehmen können und die ihren Zustand während der Benutzung beibehalten.

ANMERKUNG 2: Ein Beispiel für eine Sperr- oder Umschalttaste ist die "Feststelltaste", die auf den meisten Tastaturen zu finden ist. Ein weiteres Beispiel ist die Lautstärketaste an einem Münztelefon, die auf normale, laute oder extra laute Lautstärke eingestellt werden kann.

### 5.6.2 Visueller Status

Verfügt die IKT über eine Verriegelungs- oder Kippschaltersteuerung und wird der Status der Steuerung dem Benutzer nicht visuell angezeigt, muss die IKT mindestens eine Betriebsart bieten, bei der der Status der Steuerung visuell bestimmt werden kann, wenn die Steuerung angezeigt wird.

ANMERKUNG 1: Verriegelte oder umschaltbare Steuerelemente sind solche, die nur zwei oder drei Zustände annehmen können und die ihren Zustand während der Benutzung beibehalten.

ANMERKUNG 2: Ein Beispiel für ein sperrendes oder umschaltbares Steuerelement ist die "Feststelltaste", die auf den meisten Tastaturen zu finden ist. Ein Beispiel dafür, dass der Status eines Steuerelements bestimmt werden kann, ist eine optische Statusanzeige auf einer Tastatur.

## 5.7 Taste wiederholen

Wo ICT eine Tastenwiederholungsfunktion hat, die nicht ausgeschaltet werden kann:

- a) die Verzögerung vor der Tastenwiederholung muss auf mindestens 2 Sekunden einstellbar sein; und
- b) Die Tastenwiederholrate muss bis zu einem Zeichen pro 2 Sekunden einstellbar sein.

## 5.8 Schlüsselannahme mit Doppelanschlag

Wenn ICT über eine Tastatur oder ein Tastenfeld verfügt, muss die Verzögerung nach jedem Tastendruck, während der ein weiterer Tastendruck nicht akzeptiert wird, wenn er mit dem vorherigen identisch ist, auf mindestens 0,5 Sekunden einstellbar sein.

## 5.9 Gleichzeitige Benutzeraktionen

Wenn die IKT eine Betriebsart hat, die gleichzeitige Benutzeraktionen für ihren Betrieb erfordert, muss diese IKT mindestens eine Betriebsart bieten, die keine gleichzeitigen Benutzeraktionen für den Betrieb der IKT erfordert.

HINWEIS: Das Öffnen des Deckels eines Laptops mit beiden Händen, das gleichzeitige Drücken von zwei oder mehr Tasten oder das Berühren einer Oberfläche mit mehr als einem Finger sind Beispiele für gleichzeitige Benutzeraktionen.

---

## 6 IKT mit zweiseitiger Sprachkommunikation

### 6.1 Audiobandbreite für Sprache

Wenn die IKT eine zweiseitige Sprachkommunikation ermöglicht, muss sie, um eine gute Audioqualität zu gewährleisten, in der Lage sein, zweiseitige Sprachkommunikation in einem Frequenzbereich mit einer Obergrenze von mindestens 7 000 Hz zu kodieren und zu dekodieren.

Anmerkung 1: Für die Zwecke der Interoperabilität ist die Unterstützung der Empfehlung ITU-T G.722 [i.21] weit verbreitet. Anmerkung 2: Wenn Codec-Aushandlung implementiert ist, werden andere standardisierte Codecs wie die Empfehlung ITU-T G.722.2 [i.22] werden manchmal verwendet, um eine Transkodierung zu vermeiden.

### 6.2 Echtzeit-Text (RTT)-Funktionalität

#### 6.2.1 FTE-Vorschrift

##### 6.2.1.1 RTT-Kommunikation

Befindet sich die IKT in einem Modus, der eine zweiseitige Sprachkommunikation ermöglicht, so muss die IKT auch eine zweiseitige RTT-Kommunikation ermöglichen, es sei denn, dies würde Konstruktionsänderungen erfordern, um der IKT zusätzliche Ein- oder Ausgabegeräte hinzuzufügen.

ANMERKUNG 1: Diese Anforderung schließt Produkte ein, die keine physischen Anzeige- oder Texteingabefähigkeiten haben, aber die Fähigkeit besitzen, sich mit Geräten zu verbinden, die über solche Fähigkeiten verfügen. Sie umfasst auch die zwischengeschaltete IKT zwischen den Endpunkten der Kommunikation.

ANMERKUNG 2: Es ist nicht erforderlich, einen Hardware-Bildschirm, eine Hardware-Tastatur oder eine Hardware zur Unterstützung der Verbindung mit einem Bildschirm oder einer Tastatur, verkabelt oder drahtlos, hinzuzufügen, wenn diese Hardware normalerweise nicht vorhanden ist.

Anmerkung 3: Für die Zwecke der Interoperabilität ist die Unterstützung der Empfehlung ITU-T T.140 [i.36] weit verbreitet.

##### 6.2.1.2 Gleichzeitige Sprach- und Textübertragung

Wenn die IKT ein Mittel für die zweiseitige Sprachkommunikation und für die Kommunikation der Benutzer über RTT bereitstellt, muss sie die gleichzeitige Verwendung von Sprache und Text über eine einzige Benutzerverbindung ermöglichen.

ANMERKUNG 1: Bei einer Kommunikation mit vielen Teilnehmern, wie z. B. in einem Konferenzsystem, ist es zulässig (aber nicht erforderlich oder unbedingt empfehlenswert), dass RTT in einem einzigen Anzeigefeld behandelt wird und dass eine "Drehung" erforderlich ist, um Verwechslungen zu vermeiden (in der gleichen Weise, wie eine Drehung für diejenigen erforderlich ist, die mit Sprache präsentieren/sprechen).

ANMERKUNG 2: Bei der Kommunikation mit vielen Teilnehmern ist es am besten, wenn das Handraising für Sprach- und RTT-Benutzer auf die gleiche Weise gehandhabt wird, so dass Sprach- und RTT-Benutzer in der gleichen Warteschlange stehen.

ANMERKUNG 3: Bei einem Mehrparteien-Konferenzsystem, zu dessen Funktionen auch der Chat gehört, ist RTT (wie Sprache) normalerweise vom Chat getrennt, so dass die RTT-Nutzung den Chat nicht beeinträchtigt (d.h. die Teilnehmer können im Chat-Feld Nachrichten austauschen, während die Person mit RTT präsentiert/redet - genauso wie die Teilnehmer über die Chat-Funktion Nachrichten austauschen, während sie mit Sprache reden). RTT-Benutzer würden dann RTT für Präsentationen verwenden und die Chat-Funktion für Nachrichten nutzen, während andere präsentieren (über Sprache oder RTT).

ANMERKUNG 4: Durch die gleichzeitige Verfügbarkeit von Sprache und RTT (und getrennt vom Chat) kann das RTT-Feld auch Textuntertitel unterstützen, wenn jemand spricht (und es daher nicht für RTT verwendet wird, da der RTT-Benutzer nicht an der Reihe ist zu sprechen).

ANMERKUNG 5: Wenn sowohl die serverseitige Software als auch die lokale Hardware und Software für die Sprachkommunikation erforderlich sind, wenn keiner der beiden Teile ohne den anderen die Sprachkommunikation unterstützen kann und wenn sie als eine Einheit für die Sprachkommunikationsfunktion verkauft werden, werden die lokalen und serverseitigen Komponenten als ein einziges Produkt betrachtet.

## 6.2.2 Anzeige von RTT

### 6.2.2.1 Optisch unterscheidbare Anzeige

Wenn die IKT über RTT-Sende- und Empfangsfunktionen verfügt, muss der angezeigte gesendete Text visuell von dem empfangenen Text unterschieden und getrennt werden.

HINWEIS: Die Möglichkeit für den Benutzer zu wählen, ob der gesendete und der empfangene Text inline oder separat angezeigt werden sollen, und mit Optionen zur Auswahl, ermöglicht es dem Benutzer, RTT in einer Form anzuzeigen, die für ihn am besten funktioniert. Dies würde es Braille-Nutzern ermöglichen, ein einziges Feld zu verwenden und den Text abwechselnd in der Reihenfolge anzuzeigen, die sie benötigen oder bevorzugen.

### 6.2.2.2 Programmatisch bestimmbare Sende- und Empfangsrichtung

Wenn die IKT über RTT-Sende- und Empfangsfähigkeiten verfügt, muss die Sende-/Empfangsrichtung des gesendeten/empfangenen Textes programmatisch bestimmbar sein, es sei denn, das RTT ist als geschlossene Funktionalität implementiert.

HINWEIS: Dies ermöglicht es Bildschirmlesern, bei Verwendung der RTT-Funktionalität zwischen eingehendem und ausgehendem Text zu unterscheiden.

### 6.2.2.3 Identifizierung des Sprechers

Wenn die ICT über RTT-Fähigkeiten verfügt und eine Sprecheridentifikation für Sprache bietet, muss die ICT eine Sprecheridentifikation für RTT bieten.

HINWEIS: Dies ist notwendig, damit sowohl Sprach- als auch RTT-Teilnehmer wissen, wer gerade kommuniziert, sei es in RTT oder Sprache.

### 6.2.2.4 Visuelle Anzeige von Audio mit RTT

Wenn die ICT eine Zwei-Wege-Sprachkommunikation ermöglicht und über RTT-Fähigkeiten verfügt, muss die ICT eine visuelle Echtzeit-Anzeige der Audioaktivität auf dem Display bereitstellen.

Anmerkung 1: Der visuelle Indikator kann eine einfache Zeichenposition auf dem Display sein, die ein- und ausflackert, um die Audioaktivität wiederzugeben, oder die Darstellung der Informationen auf eine andere Weise, die sowohl für sehende Benutzer sichtbar ist als auch an taubblinde Benutzer, die eine Braillezeile verwenden, weitergegeben werden kann.

ANMERKUNG 2: Ohne diesen Hinweis weiß eine Person, die nicht hören kann, nicht, wann jemand spricht.

## 6.2.3 Interoperabilität

Wenn IKT mit RTT-Funktionalität mit anderen IKT mit RTT-Funktionalität interagieren (wie in Abschnitt 6.2.1.1 gefordert), müssen sie die unten beschriebenen anwendbaren RTT-Interoperabilitätsmechanismen unterstützen:

- a) IKT, die mit anderen IKT interagieren, die direkt an das öffentliche Telefonnetz (PSTN) angeschlossen sind und die Empfehlung ITU-T V.18 [i.23] oder einen ihrer Anhänge für Texttelefonsignale an der PSTN-Schnittstelle verwenden;
- b) IKT, die mit anderen IKT interagieren und VOIP mit Session Initiation Protocol (SIP) und RTT gemäß IETF RFC 4103 [i.13] verwenden. Für IKT, die mit anderen IKT interagieren, die das IP Multimedia Sub-System (IMS) zur Implementierung von VOIP, die in ETSI TS 126 114 [i.10], ETSI TS 122 173

[i.11] und ETSI TS 134 229 [i.12] spezifizierten Protokolle beschreiben, wie IETF RFC 4103 [i.13] anzuwenden wäre;

- c) IKT, die mit anderen IKT interagieren, die andere Technologien als a oder b oben verwenden, unter Verwendung einer relevanten und anwendbaren gemeinsamen Spezifikation für den RTT-Austausch, die für die Umgebungen, in denen sie betrieben werden, veröffentlicht und verfügbar ist. Diese gemeinsame Spezifikation muss eine Methode zur Anzeige des Verlusts oder der Beschädigung von Zeichen enthalten;
- d) IKT, die mit anderen IKT interagieren und eine Norm für RTT verwenden, die für die Verwendung in einer der oben genannten Umgebungen eingeführt wurde und von allen anderen aktiven IKT unterstützt wird, die Sprache und RTT in dieser Umgebung unterstützen.

Anmerkung 1: In der Praxis werden neue Normen als alternativer Codec/Protokoll eingeführt, der neben der bestehenden gemeinsamen Norm unterstützt wird und verwendet wird, wenn alle End-to-End-Komponenten ihn unterstützen, während die technologische Entwicklung in Verbindung mit anderen Gründen, einschließlich der gesellschaftlichen Entwicklung und der Kosteneffizienz, dazu führen kann, dass andere veraltet sind.

Anmerkung 2: Wenn mehrere Technologien für die Sprachkommunikation eingesetzt werden, können mehrere Interoperabilitätsmechanismen erforderlich sein, um sicherzustellen, dass alle Nutzer RTT nutzen können.

BEISPIEL: Ein Konferenzsystem, das Sprachkommunikation über eine Internetverbindung unterstützt, könnte RTT über eine Internetverbindung mit einer proprietären RTT-Methode (Option c) anbieten. Unabhängig davon, ob die RTT-Methode proprietär oder nicht-proprietär ist, muss das Konferenzsystem, wenn es auch Telefoniekommunikation anbietet, auch die Optionen a oder b unterstützen, um sicherzustellen, dass RTT über die Telefonieverbindung unterstützt wird.

## 6.2.4 RTT-Ansprechbarkeit

Verwendet die IKT RTT-Eingaben, so müssen diese RTT-Eingaben innerhalb von 500 ms nach dem Zeitpunkt, zu dem die kleinste zuverlässig zusammengesetzte Texteingabeeinheit der IKT zur Übertragung zur Verfügung steht, an das IKT-Netz oder die Plattform, auf der die IKT läuft, übermittelt werden. Verzögerungen aufgrund der Leistung der Plattform oder des Netzes werden nicht in die 500 ms-Grenze eingerechnet.

ANMERKUNG 1: Bei der zeichenweisen Eingabe wäre die "kleinste zuverlässig zusammengesetzte Einheit der Texteingabe" ein Zeichen.

Bei der Wortvorhersage wäre es ein Wort. Bei einigen Spracherkennungssystemen verlässt der Text die Erkennungssoftware möglicherweise erst dann, wenn ein ganzes Wort (oder ein ganzer Satz) gesprochen worden ist. In diesem Fall wäre die kleinste zuverlässig zusammengesetzte Texteingabeeinheit, die der IKT zur Verfügung steht, das Wort (oder der Satz).

ANMERKUNG 2: Der Grenzwert von 500 ms ermöglicht die Pufferung von Zeichen für diesen Zeitraum vor der Übertragung, so dass eine zeichenweise Übertragung nicht erforderlich ist, es sei denn, die Zeichen werden langsamer als 1 pro 500 ms erzeugt.

ANMERKUNG 3: Eine Verzögerung von 300 ms oder weniger vermittelt dem Benutzer einen besseren Eindruck vom Informationsfluss.

## 6.3 Anrufer-ID

Wenn die IKT Anruferidentifizierung oder ähnliche Telekommunikationsfunktionen bereitstellt, müssen die Anruferidentifizierung und ähnliche Telekommunikationsfunktionen in Textform zur Verfügung stehen und programmatisch bestimmbar sein, es sei denn, die Funktionalität ist geschlossen.

## 6.4 Alternativen zu sprachgestützten Diensten

Wenn die IKT sprachgestützte Kommunikation in Echtzeit ermöglicht und auch Voice-Mail, automatische Anrufbeantworter oder interaktive Sprachdialogsysteme bereitstellt, muss die IKT den Nutzern die Möglichkeit bieten, auf die Informationen zuzugreifen und die von der IKT bereitgestellten Aufgaben auszuführen, ohne das Gehör oder die Sprache zu benutzen.

Anmerkung 1: Aufgaben, die sowohl die Bedienung der Schnittstelle als auch die Wahrnehmung der Informationen

beinhalten, würden erfordern, dass sowohl die Schnittstelle als auch die Informationen ohne Sprache oder Gehör zugänglich sind.

Anmerkung 2: Lösungen, die Audio-, RTT- und Videomedien verarbeiten können, könnten die obige Anforderung erfüllen.

## 6.5 Video-Kommunikation

### 6.5.1 Allgemeines (informativ)

Abschnitt 6.5 (Videokommunikation) enthält Leistungsanforderungen zur Unterstützung von Benutzern, die mit Gebärdensprache und Lippenlesen kommunizieren. Für diese Benutzer wird eine gute Nutzbarkeit mit einer Auflösung von mindestens Quarter Video Graphics Array (QVGA, 320 x 240), einer Bildrate von 20 Bildern pro Sekunde und mehr sowie einer Zeitdifferenz zwischen Sprachaudio und Video von nicht mehr als 100 ms erreicht.

Eine Erhöhung der Auflösung und der Bildrate verbessert sowohl die Gebärdensprache (insbesondere die Fingerbuchstaben) als auch das Lippenlesen, wobei die Bildrate wichtiger ist als die Auflösung.

Zeitunterschiede zwischen Audio und Video (Asynchronität) können sich sehr stark auf das Lesen von Zetteln auswirken - wobei Video, das dem Audio hinterherhinkt, größere negative Auswirkungen hat.

Die Ende-zu-Ende-Latenz kann bei der Video-(Zeichen-)Kommunikation ein Problem darstellen. Bevorzugt werden Gesamtverzögerungswerte von unter 400 ms, mit steigender Tendenz bis hinunter zu 100 ms. Die Gesamtverzögerung hängt von mehreren Faktoren ab, z. B. von der Netzverzögerung und der Videoverarbeitung. Aus diesem Grund kann keine prüfbare Anforderung an Mindestwerte für die Gesamtverzögerung gestellt werden.

ANMERKUNG: Die Empfehlung ITU-T F.703 [i.37] definiert und enthält Anforderungen für Total Conversation, die sich auf die Integration von Audio, RTT und Video in einer einzigen Benutzerverbindung beziehen.

### 6.5.2 Auflösung

Wenn die IKT, die eine Zwei-Wege-Sprachkommunikation ermöglicht, auch eine Echtzeit-Videofunktion umfasst, ist die IKT:

- a) muss mindestens die QVGA-Auflösung unterstützen;
- b) sollte vorzugsweise mindestens eine VGA-Auflösung unterstützen.

### 6.5.3 Bildfrequenz

Wenn die IKT, die eine Zwei-Wege-Sprachkommunikation ermöglicht, auch eine Echtzeit-Videofunktion umfasst, ist die IKT:

- a) muss eine Bildrate von mindestens 20 Bildern pro Sekunde (FPS) unterstützen;
- b) sollte vorzugsweise eine Bildrate von mindestens 30 Bildern pro Sekunde (FPS) mit oder ohne Gebärdensprache im Videostrom unterstützen.

### 6.5.4 Synchronisation zwischen Audio und Video

Wenn IKT, die eine Zwei-Wege-Sprachkommunikation ermöglichen, eine Echtzeit-Videofunktionalität beinhalten, muss die IKT einen maximalen Zeitunterschied von 100 ms zwischen der Sprache und dem Video, das dem Benutzer präsentiert wird, gewährleisten.

HINWEIS: Jüngste Untersuchungen zeigen, dass die Verständlichkeit viel stärker leidet, wenn der Ton dem Video vorausgeht, als umgekehrt.

### 6.5.5 Visuelle Anzeige von Audio mit Video

Wenn die IKT eine Zwei-Wege-Sprachkommunikation mit Echtzeit-Videofunktionalität bietet, muss die IKT einen visuellen Echtzeit-Indikator für die Audioaktivität bereitstellen.

ANMERKUNG 1: Die optische Anzeige kann ein einfacher Punkt oder eine LED oder eine andere Art von

Ein/Aus-Anzeige sein, die flackert, um die Audioaktivität anzuzeigen.

ANMERKUNG 2: Ohne diesen Hinweis weiß eine Person, die nicht hören kann, nicht, wann jemand spricht.

## 6.5.6 Sprecheridentifikation mit Videokommunikation (Gebärdensprache)

Wenn die IKT eine Sprecheridentifizierung für Sprachbenutzer bietet, muss sie auch ein Mittel zur Sprecheridentifizierung für Benutzer von Echtzeit-Gebärdensprache und Gebärdensprache bereitstellen, sobald der Beginn der Gebärdensprache angezeigt wurde.

HINWEIS 1: Bei Anrufen mit mehreren Teilnehmern kann sich die Sprecher-ID an der gleichen Stelle befinden wie die der Sprachbenutzer.

Anmerkung 2: Dieser Mechanismus kann manuell von einem Benutzer oder automatisch ausgelöst werden, sofern dies technisch möglich ist.

## 6.6 Alternativen zu videobasierten Diensten

Wenn die IKT videobasierte Kommunikation in Echtzeit sowie Anrufbeantworter, automatische Vermittlung oder interaktive Antwortmöglichkeiten bietet, sollte die IKT den Nutzern die Möglichkeit bieten, auf die Informationen zuzugreifen und die mit diesen Einrichtungen verbundenen Aufgaben auszuführen:

- a) für hörbare Informationen, ohne den Gebrauch des Gehörs;
- b) für gesprochene Befehle, ohne die Verwendung von Sprache;
- c) für visuelle Informationen, ohne den Einsatz von Sehvermögen.

ANMERKUNG: Lösungen, die in der Lage sind, Untertitel in Echtzeit zu erzeugen oder RTT zu verarbeiten, könnten die obige Anforderung erfüllen.

---

# 7 IKT mit Videofunktion

## 7.1 Bildunterschrift Verarbeitungstechnik

### 7.1.1 Wiedergabe von Untertiteln

Wenn die ICT Video mit synchronisiertem Ton anzeigt, muss sie über einen Betriebsmodus zur Anzeige der verfügbaren Untertitel verfügen. Wenn Untertitel als Teil des Inhalts bereitgestellt werden, muss die ICT dem Benutzer die Möglichkeit geben, die Untertitel anzuzeigen.

ANMERKUNG 1: Untertitel können Informationen über Zeit, Farbe und Positionierung enthalten. Diese Untertiteldaten sind für die Benutzer von Untertiteln erforderlich. Das Timing wird für die Synchronisierung von Untertiteln verwendet. Die Farbe kann zur Identifizierung des Sprechers verwendet werden. Die Position kann verwendet werden, um wichtige Informationen nicht zu verdecken.

HINWEIS 2: Wenn ein Braille-Gerät angeschlossen ist, sollte die ICT eine Option zur Anzeige von Untertiteln auf dem Braille-Gerät anbieten.

ANMERKUNG 3: Klausel 7.1.1 bezieht sich auf die Fähigkeit des Players, Untertitel anzuzeigen. Die Abschnitte 9.1.2.2, 10.1.2.2 und 11.1.2.2 beziehen sich auf die Bereitstellung von Untertiteln für den Inhalt (das Video).

### 7.1.2 Synchronisierung von Untertiteln

Wenn ICT Untertitel anzeigt, muss der Mechanismus zur Anzeige der Untertitel die Synchronisation zwischen dem Ton und den entsprechenden Untertiteln wie folgt aufrechterhalten:

- Untertitel in aufgezeichnetem Material: innerhalb von 100 ms nach dem Zeitstempel des Untertitels.
- Live-Untertitel: innerhalb von 100 ms nach der Verfügbarkeit des Untertitels für den Player.

### 7.1.3 Erhaltung von Untertiteln

Wenn ICT Video mit synchronisiertem Ton überträgt, umwandelt oder aufzeichnet, muss sie die Untertiteldaten so aufbewahren, dass sie in Übereinstimmung mit den Abschnitten 7.1.1 und 7.1.2 angezeigt werden können.

Zusätzliche Darstellungsaspekte des Textes, wie z. B. die Position auf dem Bildschirm, die Textfarben, der Textstil und die Schriftarten, können je nach regionalen Konventionen eine Bedeutung vermitteln. Eine Änderung dieser Darstellungsaspekte könnte die Bedeutung verändern und sollte nach Möglichkeit vermieden werden.

### 7.1.4 Merkmale der Untertitel

Wenn die IKT Untertitel anzeigt, muss sie dem Benutzer die Möglichkeit bieten, die angezeigten Merkmale der Untertitel an seine individuellen Bedürfnisse anzupassen, es sei denn, die Untertitel werden als unveränderliche Zeichen angezeigt.

ANMERKUNG 1: Die Festlegung der Hintergrund- und Vordergrundfarbe der Untertitel, der Schriftart, der Deckkraft des Hintergrundfeldes der Untertitel und der Kontur oder des Rahmens der Schriftarten kann zur Erfüllung dieser Anforderung beitragen.

HINWEIS 2: Untertitel, die aus Bitmap-Bildern bestehen, sind Beispiele für nicht änderbare Zeichen.

### 7.1.5 Gesprochene Untertitel

Wenn ICT Video mit synchronisiertem Ton anzeigt, muss sie über einen Betriebsmodus verfügen, der eine Sprachausgabe der verfügbaren Untertitel ermöglicht, es sei denn, der Inhalt der angezeigten Untertitel ist nicht programmatisch bestimmbar.

HINWEIS 1: Die Möglichkeit, den Bereich der Sprachausgabe für gesprochene Untertitel unabhängig von der allgemeinen IKT-Sprache zu verwalten, ist für die meisten Benutzer wünschenswert. Dies ist möglich, wenn die Audiodatei mit den gesprochenen Untertiteln in einer separaten Audiospur geliefert und auf dem Endgerät des Benutzers gemischt wird.

HINWEIS 2: Die Darstellung der separaten Audiospur mit gesprochenen Untertiteln synchron zu den angezeigten Untertiteln/Untertiteln verbessert die Verständlichkeit der Untertitel.

Anmerkung 3: Die Bereitstellung von Untertiteln/Untertiteln als separate Textströme erleichtert die Umwandlung der jeweiligen Texte in Audio.

ANMERKUNG 4: Untertitel, die aus Bitmap-Bildern bestehen, sind Beispiele dafür, dass der Inhalt der angezeigten Untertitel nicht programmatisch bestimmt werden kann.

## 7.2 Audiodeskriptionstechnologie

### 7.2.1 Wiedergabe der Audiobeschreibung

Wenn ICT Video mit synchronisiertem Ton anzeigt, muss sie einen Mechanismus zur Auswahl und Wiedergabe der verfügbaren Audiodeskription auf dem Standard-Audiokanal bereitstellen.

Verfügen Videotechnologien nicht über explizite und separate Mechanismen für die Audiobeschreibung, so wird davon ausgegangen, dass eine IKT diese Anforderung erfüllt, wenn die IKT es dem Benutzer ermöglicht, mehrere Audiospuren auszuwählen und abzuspielen.

HINWEIS 1: In solchen Fällen kann der Videoinhalt die Audiobeschreibung als eine der verfügbaren Tonspuren enthalten.

HINWEIS 2: Audiobeschreibungen in digitalen Medien enthalten manchmal Informationen, die Beschreibungen ermöglichen, die länger sind als die Lücken zwischen den Dialogen. Die Unterstützung dieser "erweiterten Audiobeschreibung" in digitalen Medienabspielgeräten ist nützlich, insbesondere bei digitalen Medien, die persönlich angesehen werden.

### 7.2.2 Synchronisierung der Audiobeschreibung

Verfügt die IKT über einen Mechanismus zur Wiedergabe von Audiodeskription, muss sie die Synchronisation zwischen dem audiovisuellen Inhalt und der entsprechenden Audiodeskription beibehalten.

## 7.2.3 Bewahrung der Audiobeschreibung

Wenn ICT Video mit synchronisiertem Ton überträgt, konvertiert oder aufzeichnet, müssen die Audiodeskriptionsdaten so erhalten bleiben, dass sie in einer Weise wiedergegeben werden können, die mit den Abschnitten 7.2.1 und 7.2.2 übereinstimmt.

## 7.3 Benutzerkontrollen für Untertitel und Audiodeskription

Wenn die IKT in erster Linie Material anzeigt, das Video mit zugehörigem Audioinhalt enthält, müssen dem Benutzer Bedienelemente zur Aktivierung der Untertitelung und der Audiodeskription auf der gleichen Interaktionsebene (d. h. der Anzahl der Schritte zur Erledigung der Aufgabe) zur Verfügung stehen wie die primären Medienbedienelemente.

ANMERKUNG 1: Primäre Mediensteuerungen sind die Steuerungen, die der Benutzer am häufigsten zur Steuerung von Medien verwendet.

Anmerkung 2: Produkte, die über eine allgemeine Hardware-Lautstärkeregelung verfügen, wie z. B. Telefone oder Laptops, die so konfiguriert werden können, dass sie Videos per Software anzeigen, was aber nicht ihr Hauptzweck ist, benötigen keine speziellen Hardware-Steuerungen für Untertitel und Beschreibungen; Software-Steuerungen oder durch Software abgebildete Hardware-Steuerungen müssen jedoch auf derselben Interaktionsebene liegen.

HINWEIS 3: Es ist eine bewährte Praxis, dass die IKT zusätzliche Steuerelemente enthält, mit denen der Benutzer auswählen kann, ob Untertitel und Audiodeskription standardmäßig ein- oder ausgeschaltet werden sollen.

---

# 8 Hardware

## 8.1 Allgemein

### 8.1.1 Allgemeine Anforderungen

Die "allgemeinen Anforderungen" der Klausel 5 gelten auch für IKT, die Hardware sind.

### 8.1.2 Standard-Verbindungen

Wenn eine IKT Anschlusspunkte für Eingabe- oder Ausgabegeräte des Benutzers bereitstellt, muss die IKT mindestens einen Eingabe- und/oder Ausgabeanschluss bereitstellen, der direkt oder durch die Verwendung handelsüblicher Adapter einem nicht-proprietären Format der Industrienorm entspricht.

Anmerkung 1: Mit dieser Anforderung soll die Kompatibilität mit unterstützenden Technologien sichergestellt werden, indem die Verwendung von Standardverbindungen für IKT vorgeschrieben wird.

ANMERKUNG 2: Das Wort Verbindung bezieht sich sowohl auf physische als auch auf drahtlose Verbindungen.

Anmerkung 3: Aktuelle Beispiele für branchenübliche, nicht-proprietäre Formate sind USB und Bluetooth.

### 8.1.3 Farbe

Wenn die IKT Hardware-Aspekte hat, die Farbe verwenden, darf Farbe nicht als einziges visuelles Mittel zur Übermittlung von Informationen, zur Anzeige einer Aktion, zur Aufforderung einer Reaktion oder zur Unterscheidung eines visuellen Elements verwendet werden.

## 8.2 Hardware-Produkte mit Sprachausgabe

### 8.2.1 Verstärkung der Sprachlautstärke

#### 8.2.1.1 Lautstärkebereich der Sprache

Wenn die IKT-Hardware über eine Sprachausgabe verfügt, muss sie eine Möglichkeit bieten, die Lautstärke der Sprachausgabe in einem Bereich von mindestens 18 dB einzustellen.

ANMERKUNG: Festnetz-Handapparate und -Headsets, die die Anforderungen von ANSI/TIA-4965 [i.2] erfüllen, gelten als konform mit dieser Anforderung.

### 8.2.1.2 Inkrementelle Lautstärkeregelung

Verfügt die IKT-Hardware über einen Sprachausgang und ist die Lautstärke stufenlos regelbar, so muss sie mindestens eine Zwischenstufe mit 12 dB Verstärkung über der niedrigsten Lautstärkeeinstellung bieten.

## 8.2.2 Magnetische Kupplung

### 8.2.2.1 Festnetzgeräte

Handelt es sich bei der IKT-Hardware um ein Festnetz-Kommunikationsgerät mit Sprachausgabe, das normalerweise an das Ohr gehalten wird, so muss es über eine magnetische Kopplung verfügen, die den Anforderungen von ETSI ES 200 381-1 [2] entspricht und das in ETSI ETS 300 381 [1] spezifizierte "T"-Symbol trägt.

ANMERKUNG 1: Es wird davon ausgegangen, dass IKT, die die Anforderungen von TIA-1083-A [i.24] erfüllen, den Anforderungen dieses Abschnitts entsprechen.

ANMERKUNG 2: Die magnetische Kopplung ist auch als induktive Kopplung für T-Spulen bekannt.

### 8.2.2.2 Drahtlose Kommunikationsgeräte

Handelt es sich bei der IKT-Hardware um ein drahtloses Kommunikationsgerät mit Sprachausgabe, das normalerweise an das Ohr gehalten wird, so muss es eine Möglichkeit der magnetischen Kopplung mit Hörsystemen bieten, die die Anforderungen von ETSI ES 200 381-2 [3] erfüllt.

ANMERKUNG: Es wird davon ausgegangen, dass IKT, die die Anforderungen von ANSI/IEEE C63.19 [i.1] erfüllen, auch die Anforderungen dieses Abschnitts erfüllen.

## 8.3 Stationäre IKT

### 8.3.0 Allgemein

Das vorliegende Dokument definiert die Dimensionen für den Zugang zu stationären IKT, die in einer bebauten Umgebung platziert werden können, aber es definiert nicht die Dimensionen der bebauten Umgebung im Allgemeinen.

Der Anwendungsbereich umfasst stationäre IKT, deren Böden und Verkehrsflächen "integraler Bestandteil" sind (typischerweise Kioske und Kabinen), und bei denen externe Reichweiten für den Betrieb der stationären IKT relevant sind.

In den Abschnitten 8.3.2 bis 8.3.4 werden verbindliche Grenzwerte für die maximale und minimale Höhe von bedienbaren Teilen und Anzeigen festgelegt. Auf der Grundlage der in Abbildung 53 der ISO 21542:2011 [i.34] dargestellten Abmessungen wird empfohlen, den möglichen Höhenbereich auf zu reduzieren:

- Mindest- und Höchsthöhe der bedienbaren Teile: 800 mm bzw. 1 100 mm, und
- minimale und maximale Höhe der Anzeigen: 1 200 mm bzw. 1 400 mm.

### 8.3.1 Reichweite nach vorn oder zur Seite

Stationäre ICT müssen entweder Abschnitt 8.3.2 oder Abschnitt 8.3.3

entsprechen. Anmerkung 1: Dies schließt nicht aus, dass die

Konformität mit beiden Abschnitten gegeben ist.

ANMERKUNG 2: Die in den Abschnitten 407.8.3 und 407.8.2 von Abschnitt 508 des Rehabilitationsgesetzes in der im Januar 2017 [i.25] veröffentlichten Fassung angegebenen Maße sind identisch mit den in den Abschnitten 8.3.2 und 8.3.3 des vorliegenden Dokuments angegebenen.

Anmerkung 3: Der physische Zugang zu stationären IKT ist abhängig von den Abmessungen sowohl der IKT als auch der Umgebung, in der sie installiert und betrieben wird. Klausel 8.3 gilt nicht für die Zugänglichkeit der physischen Umgebung außerhalb der ICT.

## 8.3.2 Reichweite nach vorn

### 8.3.2.1 Ungehinderte hohe Reichweite nach vorn

Wenn kein Teil der ortsfesten IKT die vordere Reichweite behindert, darf sich mindestens ein bedienbares Teil jeder Art nicht höher als 1 220 mm (48 Zoll) über dem Boden des Zugangsraums befinden. Dies ist in Abbildung 2 dargestellt.

### 8.3.2.2 Ungehinderte niedrige Reichweite nach vorn

Wenn kein Teil der ortsfesten IKT die vordere Reichweite behindert, muss mindestens ein bedienbares Teil jedes Typs nicht niedriger als 380 mm (15 Zoll) über dem Boden des Zugangsraums liegen. Dies ist in Abbildung 2 dargestellt.

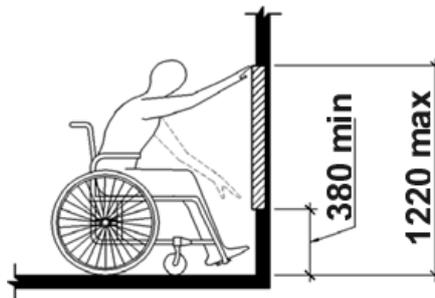


Abbildung 2: Ungehinderte Reichweite nach vorn

### 8.3.2.3 Eingeschränkte Reichweite nach vorn

#### 8.3.2.3.1 Freiraum

Ist ein Hindernis ein integraler Bestandteil der ortsfesten IKT und behindert es den Zugang zu irgendeinem bedienbaren Teil, so muss die IKT einen Freiraum vorsehen, der sich unter dem Hindernis über eine Strecke erstreckt, die nicht geringer ist als die erforderliche Reichweite über das Hindernis.

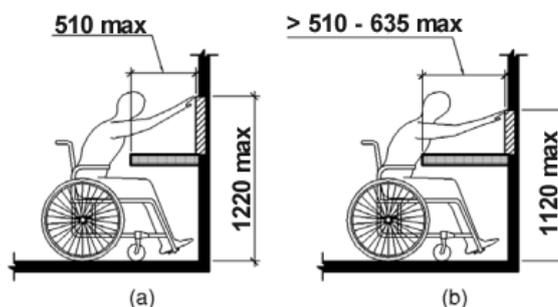
ANMERKUNG: Die Gewährleistung des ungehinderten "Zugangs zu jeder Art von bedienbarem Teil" garantiert, dass ein Benutzer Zugang zu mindestens einer Art von bedienbarem Teil haben wird.

#### 8.3.2.3.2 Eingeschränkte (< 510 mm) Reichweite nach vorn

Wenn die stationäre IKT ein Hindernis aufweist, das ein integraler Bestandteil der IKT ist und weniger als 510 mm beträgt (20 Zoll), darf die vordere Reichweite zu mindestens einem bedienbaren Teil jeder Art nicht höher als 1 220 mm (48 Zoll) über dem Bodenkontakt des IKT sein. Dies ist in Abbildung 3 (a) dargestellt.

#### 8.3.2.3.3 Eingeschränkte (> 510 mm) Reichweite nach vorn

Wenn die stationäre IKT ein Hindernis hat, das ein integraler Bestandteil der IKT ist und mindestens 510 mm (20 Zoll), aber höchstens 635 mm (25 Zoll) beträgt, darf die vordere Reichweite zu mindestens einem bedienbaren Teil jeder Art nicht höher als 1 120 mm (44 Zoll) über dem Bodenkontakt der IKT sein. Dies ist in Abbildung 3 (b) dargestellt.



### Abbildung 3: Eingeschränkte Reichweite nach vorn

#### 8.3.2.4 Breite der Knie- und Zehenfreiheit

Wenn der Raum unter einem Hindernis, das ein integraler Bestandteil der stationären IKT ist, Teil des Zugangsraums ist, muss der Freiraum mindestens 760 mm (30 Zoll) breit sein.

#### 8.3.2.5 Zehenfreiheit

Wenn ein Hindernis ein integraler Bestandteil der stationären IKT ist, gilt ein Raum unter dem Hindernis, der sich weniger als 230 mm (9 Zoll) über dem Boden befindet, als Fußspitzenfreiheit und muss eingehalten werden:

- maximal 635 mm (25 Zoll) unter das gesamte Hindernis reichen;
- einen Raum von mindestens 430 mm (17 Zoll) Tiefe und 230 mm (9 Zoll) über dem Boden unter dem Hindernis vorsehen;
- nicht mehr als 150 mm (6 Zoll) über ein Hindernis in 230 mm (9 Zoll) Höhe über dem Boden

hinausragen. Dies ist in Abbildung 4 dargestellt.

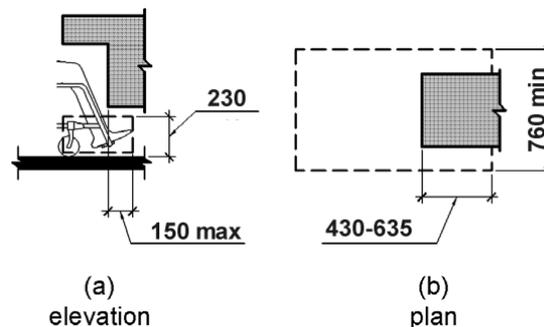


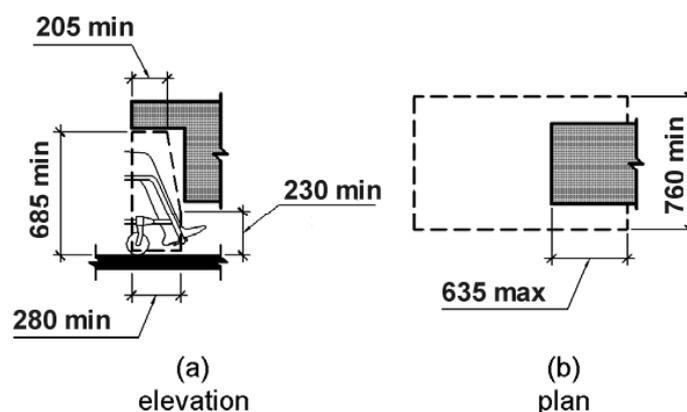
Abbildung 4: Zehenfreiheit

#### 8.3.2.6 Kniefreiheit

Wenn ein Hindernis ein integraler Bestandteil der stationären IKT ist, gilt der Raum unter dem Hindernis, der zwischen 230 mm (9 Zoll) und 685 mm (25 Zoll) über dem Boden liegt, als Kniefreiheit und muss eingehalten werden:

- nicht mehr als 635 mm (25 Zoll) unter das Hindernis in einer Höhe von 230 mm (9 Zoll) über dem Boden reichen;
- mindestens 280 mm (11 Zoll) unter das Hindernis in einer Höhe von 230 mm (9 Zoll) über dem Boden reichen;
- mindestens 205 mm (8 Zoll) unter das Hindernis in einer Höhe von 685 mm (27 Zoll) über dem Boden reichen;
- in der Tiefe um 25 mm (1 Zoll) je 150 mm (6 Zoll) Höhe verringert werden dürfen. Dies ist in

Abbildung 5 dargestellt.



## Abbildung 5: Kniefreiheit

### 8.3.3 Seitliche Reichweite

#### 8.3.3.1 Ungehinderte hohe seitliche Reichweite

Ist die seitliche Reichweite ungehindert oder durch ein Element behindert, das ein integraler Bestandteil der stationären IKT ist und weniger als 255 mm (10 Zoll) beträgt, muss sich mindestens ein bedienbares Teil jeder Art innerhalb einer hohen seitlichen Reichweite befinden, die mindestens 1 220 mm (48 Zoll) über dem Boden des Zugangsraums liegt. Dies ist in Abbildung 6 dargestellt.

#### 8.3.3.2 Ungehinderte niedrige seitliche Reichweite

Wenn die seitliche Reichweite ungehindert oder durch ein Element behindert ist, das ein integraler Bestandteil der stationären IKT ist und weniger als 255 mm (10 Zoll) beträgt, muss sich mindestens ein bedienbares Teil jedes Typs innerhalb einer niedrigen seitlichen Reichweite befinden, die größer oder gleich 380 mm (15 Zoll) über dem Boden des Zugangsraums ist. Dies ist in Abbildung 6 dargestellt.

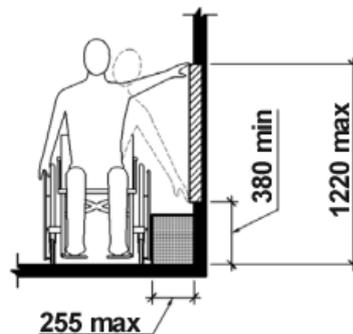


Abbildung 6: Ungehinderte seitliche Reichweite

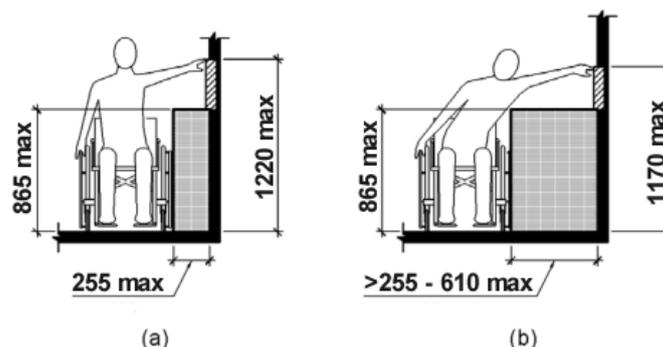
#### 8.3.3.3 Beeinträchtigte seitliche Reichweite

##### 8.3.3.3.1 Beeinträchtigte ( $\leq 255$ mm) seitliche Reichweite

Wenn stationäre IKT ein Hindernis haben, das ein integraler Bestandteil der IKT ist, muss die Höhe des Hindernisses weniger als 865 mm (34 Zoll) betragen. Ist die Tiefe des Hindernisses kleiner oder gleich 255 mm (10 Zoll), darf die seitliche Erreichbarkeit von mindestens einem bedienbaren Teil jeder Art nicht höher als 1 220 mm (48 Zoll) über dem Boden des Zugangsraums sein. Dies ist in Abbildung 7 (a) dargestellt.

##### 8.3.3.3.2 Beeinträchtigte ( $\leq 610$ mm) seitliche Reichweite

Wenn stationäre IKT ein Hindernis haben, das ein integraler Bestandteil der IKT ist, muss die Höhe des Hindernisses weniger als 865 mm (34 Zoll) betragen. Ist die Tiefe des Hindernisses größer als 255 mm (10 Zoll) mit einer maximalen Tiefe von 610 mm (24 Zoll), darf die seitliche Reichweite zu mindestens einem bedienbaren Teil jeder Art nicht höher sein als 1 170 mm (46 Zoll) über dem Boden des Zugangsraums. Dies ist in Abbildung 7 (b) dargestellt.



## Abbildung 7: Beeinträchtigte Reichweite auf der hohen Seite

### 8.3.4 Freier Boden oder Bodenfläche

#### 8.3.4.1 Veränderung des Niveaus

Wenn stationäre IKT über einen Fußboden verfügen, muss jede Änderung des Fußbodenniveaus innerhalb der IKT oder beim Betreten der IKT mit einer Rampe versehen sein, deren Neigung nicht größer als 1:48 ist.

Ausnahmen:

- Beträgt die Änderung des Bodenniveaus weniger als oder gleich 6,4 mm ( $\frac{1}{4}$  Zoll), kann die Änderung vertikal erfolgen, wie in Abbildung 8 dargestellt.
- Beträgt die Änderung des Bodenniveaus weniger als oder gleich 13 mm ( $\frac{1}{2}$  Zoll), darf die Neigung nicht steiler als 1:2 sein, wie in Abbildung 9 dargestellt.

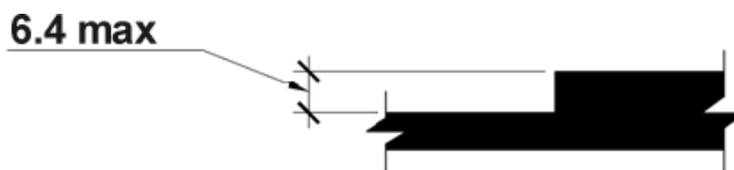


Abbildung 8: Vertikale Veränderung des Niveaus

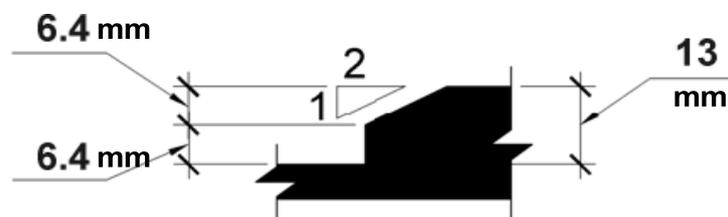


Abbildung 9: Abgeschrägte Veränderung des Niveaus

#### 8.3.4.2 Freier Boden oder Bodenfläche

Wenn stationäre IKT einen Bedienbereich haben, muss dieser einen freien Bodenbereich mit den Mindestabmessungen von 760 mm (30 Zoll) mal 1 220 mm (48 Zoll) aufweisen, von dem aus die IKT bedient werden kann. Dies ist in Abbildung 10 dargestellt.

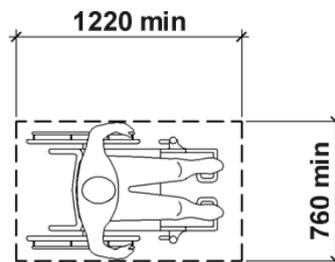


Abbildung 10: Freier Boden oder Bodenfläche

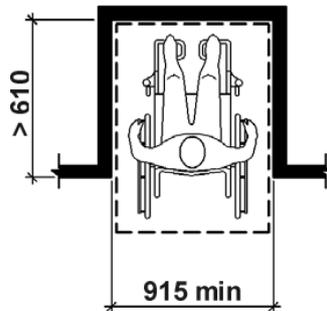
#### 8.3.4.3 Näherung

##### 8.3.4.3.1 Allgemein

Wenn stationäre IKT über einen Zugangsraum im Inneren verfügen, muss mindestens eine Seite des Raums frei sein.

#### 8.3.4.3.2 Vorwärtsgerichteter Ansatz

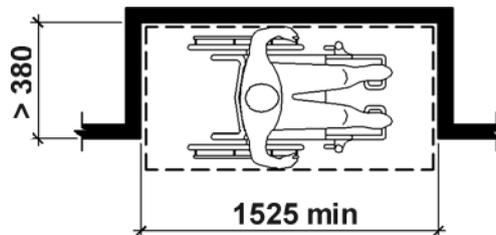
Befindet sich der Arbeitsbereich in einer Nische innerhalb der stationären IKT, ist die Nische tiefer als 610 mm (24 Zoll) und ist eine Annäherung von vorne erforderlich, muss der Zugangsraum mindestens 915 mm betragen. (36 Zoll) breit. Dies ist in Abbildung 11 dargestellt.



**Abbildung 11: Freiraum beim Manövrieren in einer Nische, Annäherung nach vorn**

#### 8.3.4.3.3 Paralleler Ansatz

Befindet sich der Arbeitsbereich in einer Nische innerhalb der stationären IKT, ist die Nische tiefer als 380 mm (15 Zoll) und ist eine parallele Annäherung möglich, so muss die Abmessung des Zugangsraums mindestens 1 525 mm betragen (60 Zoll) breit. Dies ist in Abbildung 12 dargestellt.



**Abbildung 12: Freiraum beim Manövrieren in einer Nische, parallele Annäherung**

### 8.3.5 Sichtbarkeit

Wenn die stationäre IKT über einen oder mehrere Bildschirme verfügt, muss mindestens ein Bildschirm jedes Typs so angebracht sein, dass die Informationen auf dem Bildschirm von einem Punkt aus lesbar sind, der sich 1 015 mm (40 Zoll) über der Mitte des Bodens des Betriebsbereichs befindet.)

**HINWEIS:** Diese Anforderung zielt darauf ab, dass die Informationen auf dem Bildschirm von Benutzern mit normalem Sehvermögen und entsprechenden Sprachkenntnissen gelesen werden können, wenn sie in einem Rollstuhl sitzen.

### 8.3.6 Anweisungen zum Einbau

Für alle stationären IKT müssen Installationsanweisungen zur Verfügung gestellt werden. Diese Anleitungen müssen Hinweise dazu enthalten, wie die IKT so zu installieren ist, dass die geltenden Anforderungen an die Zugänglichkeit der baulichen Umgebung, die für die Installation der IKT gelten, berücksichtigt werden. Gibt es keine derartigen Anforderungen, sollte die Anleitung vorschreiben, dass die Abmessungen der installierten IKT den Abschnitten 8.3.2 bis 8.3.5 des vorliegenden Dokuments entsprechen.

## 8.4 Mechanisch bedienbare Teile

### 8.4.1 Numerische Tasten

Sofern vorhanden, müssen die Zifferntasten in einem rechteckigen Tastenfeld so angeordnet sein, dass sich die Taste mit der Nummer 5 taktil von den anderen Tasten des Tastenfeldes unterscheidet.

ANMERKUNG: Die Empfehlung ITU-T E.161 [i.20] beschreibt das Layout der 12-Tasten-Telefontastatur und enthält weitere Einzelheiten über die Form der taktilen Markierungen.

### 8.4.2 Betrieb von mechanischen Teilen

#### 8.4.2.1 Funktionsweise der mechanischen Teile

Erfordert die Betätigung eines Bedienteils ein Greifen, Einklemmen oder Verdrehen des Handgelenks, so ist eine zugängliche alternative Betätigungsmöglichkeit vorzusehen, die diese Handlungen nicht erfordert.

#### 8.4.2.2 Betätigungskraft von mechanischen Teilen

Ist für die Betätigung eines Stellteils eine Kraft von mehr als 22,2 N erforderlich, so ist eine zugängliche alternative Betätigungsmöglichkeit vorzusehen, die eine Kraft von weniger als 22,2 N erfordert.

ANMERKUNG: ISO 21542:2011 [i.34]: Building Construction - Accessibility and Usability of the Built Environment (Hochbau - Zugänglichkeit und Nutzbarkeit der gebauten Umwelt) empfiehlt einen Wert zwischen 2,5 und 5 Newton.

### 8.4.3 Schlüssel, Fahrscheine und Fahrkarten

Wenn die ICT Schlüssel, Fahrscheine oder Fahrkarten zur Verfügung stellt und deren Ausrichtung für die weitere Nutzung wichtig ist, müssen diese so ausgerichtet sein, dass sie taktil wahrnehmbar sind.

ANMERKUNG: ETSI ETS 300 767 [i.6] definiert geeignete taktile Anzeigen für Plastikkarten.

## 8.5 Taktile Anzeige des Sprachmodus

Wenn die IKT für die gemeinsame Nutzung ausgelegt ist und eine Sprachausgabe zur Verfügung steht, muss ein taktiles Hinweis auf die Mittel zur Einleitung des Sprachmodus vorhanden sein.

HINWEIS: Die taktile Anzeige könnte Anweisungen in Braille-Schrift enthalten.

---

## 9 Web

### 9.0 Allgemeines (informativ)

Die Anforderungen in Abschnitt 9 gelten für Webseiten (wie in Abschnitt 3.1 definiert) einschließlich:

- Die Übereinstimmung mit den W3C-Zugänglichkeitsrichtlinien für Web-Inhalte (WCAG 2.0) Stufe AA entspricht der Übereinstimmung mit den Abschnitten 9.1.1, 9.1.2, 9.1.3.1 bis 9.1.3.3, 9.1.4.1 bis 9.1.4.5, 9.2.1.1, 9.2.1.2, 9.2.2, 9.2.3, 9.2.4, 9.3, 9.4.1.1, 9.4.1.2 und die Konformitätsanforderungen von Abschnitt 9.6 des vorliegenden Dokuments.
- Die Konformität mit den W3C Web Content Accessibility Guidelines (WCAG 2.1) [5] Stufe AA ist gleichbedeutend mit der Konformität mit allen Abschnitten 9.1 bis 9.4 und den Konformitätsanforderungen von Abschnitt 9.6 des vorliegenden Dokuments.
- Anforderungen für Nicht-Web-Dokumente und Nicht-Web-Software sind in den Abschnitten 10 bzw. 11 enthalten.

ANMERKUNG 1: Bei der Bewertung von Websites werden diese als einzelne Webseiten bewertet. Webanwendungen, einschließlich mobiler Webanwendungen, fallen unter die Definition von Webseiten, die recht weit gefasst ist und alle Arten von Webinhalten abdeckt.

ANMERKUNG 2: WCAG 2.0 ist identisch mit ISO/IEC 40500:2012: "Informationstechnologie - W3C Web Content Accessibility Guidelines (WCAG) 2.0" [4].

Die Anforderungen in den Abschnitten 9.1 bis 9.4 sind unter Verwendung des Konzepts der Erfüllung von Erfolgskriterien (definiert in Abschnitt 3.1) geschrieben. Eine Webseite erfüllt ein WCAG-Erfolgskriterium, wenn das Erfolgskriterium bei Anwendung auf die Webseite nicht als falsch bewertet wird. Das bedeutet, dass, wenn das Erfolgskriterium Bedingungen an ein bestimmtes Merkmal stellt und dieses bestimmte Merkmal auf der Webseite nicht vorkommt, die Webseite das Erfolgskriterium erfüllt.

ANMERKUNG 3: Eine Webseite, die beispielsweise keine voraufgezeichneten Audioinhalte in synchronisierten Medien enthält, erfüllt automatisch das WCAG-Erfolgskriterium 1.2.2 (Untertitel - voraufgezeichnet) und entspricht folglich auch dem Abschnitt 9.1.2.2.

Zusätzlich zu den Erfolgskriterien der Stufe AA enthalten die Leitlinien für die Barrierefreiheit von Web-Inhalten auch Erfolgskriterien der Stufe AAA. Diese sind in Abschnitt 9.5 des vorliegenden Dokuments aufgeführt. Web-Autoren und Spezialisten für Barrierefreiheit bei der Beschaffung sollten prüfen, ob die WCAG-Erfolgskriterien der Stufe AAA Vorschläge enthalten, die auf ihr Projekt anwendbar und relevant sind und auch für einige Benutzer von Nutzen sein könnten.

ANMERKUNG 4: Das W3C stellt fest: "Es wird nicht empfohlen, die Konformität mit der Stufe AAA als allgemeine Richtlinie für ganze Websites vorzuschreiben, da es nicht möglich ist, alle Erfolgskriterien der Stufe AAA für einige Inhalte zu erfüllen".

ANMERKUNG 5: Die "Void"-Klauseln wurden eingefügt, um eine Übereinstimmung mit der Nummerierung der WCAG 2.1 Level A und Level AA Erfolgskriterien zu erreichen.

## 9.1 Wahrnehmbar

### 9.1.1 Text-Alternativen

#### 9.1.1.1 Nicht-Text-Inhalt

Handelt es sich bei der IKT um eine Webseite, muss sie das [WCAG 2.1 Erfolgskriterium 1.1.1 Nicht-Text-Inhalt](#) erfüllen.

### 9.1.2 Zeitbasierte Medien

#### 9.1.2.1 Nur Audio und nur Video (voraufgezeichnet)

Handelt es sich bei der IKT um eine Webseite, muss sie das [WCAG 2.1 Erfolgskriterium 1.2.1 Nur-Audio und Nur-Video \(Voraufzeichnung\)](#) erfüllen.

#### 9.1.2.2 Untertitel (voraufgezeichnet)

Handelt es sich bei der IKT um eine Webseite, muss sie das [WCAG 2.1 Erfolgskriterium 1.2.2 Untertitel \(voraufgezeichnet\)](#) erfüllen.

#### 9.1.2.3 Audiobeschreibung oder Medienalternative (voraufgezeichnet)

Handelt es sich bei der IKT um eine Webseite, muss sie das [WCAG 2.1 Erfolgskriterium 1.2.3 Audiobeschreibung oder Medienalternative \(voraufgezeichnet\)](#) erfüllen.

#### 9.1.2.4 Untertitel (live)

Handelt es sich bei der IKT um eine Webseite, muss sie das [WCAG 2.1 Erfolgskriterium 1.2.4 Untertitel \(Live\)](#) erfüllen.

#### 9.1.2.5 Audiobeschreibung (voraufgezeichnet)

Handelt es sich bei der IKT um eine Webseite, muss sie das [WCAG 2.1 Erfolgskriterium 1.2.5 Audiobeschreibung](#)

[\(voraufgezeichnet\)](#) erfüllen.

## 9.1.3 Anpassungsfähig

### 9.1.3.1 Informationen und Beziehungen

Wenn die IKT eine Webseite ist, muss sie das [WCAG 2.1 Erfolgskriterium 1.3.1 Informationen und Beziehungen](#) erfüllen.

### 9.1.3.2 Sinnvolle Reihenfolge

Handelt es sich bei der ICT um eine Webseite, muss sie das [WCAG 2.1 Erfolgskriterium 1.3.2 Sinnvolle Abfolge](#) erfüllen.

### 9.1.3.3 Sensorische Merkmale

Handelt es sich bei der IKT um eine Webseite, muss sie das [WCAG 2.1 Erfolgskriterium 1.3.3 Sensorische Merkmale](#) erfüllen.

### 9.1.3.4 Orientierung

Handelt es sich bei der IKT um eine Webseite, muss sie das [WCAG 2.1 Erfolgskriterium 1.3.4 Orientierung](#) erfüllen.

### 9.1.3.5 Identifizieren Sie den Eingabezweck

Handelt es sich bei der IKT um eine Webseite, so muss sie das [WCAG 2.1 Erfolgskriterium 1.3.5 Identifizieren des Eingabezwecks](#) erfüllen.

## 9.1.4 Unterscheidbar

### 9.1.4.1 Verwendung von Farbe

Handelt es sich bei ICT um eine Webseite, muss sie das [WCAG 2.1 Erfolgskriterium 1.4.1 Verwendung von Farbe](#) erfüllen.

### 9.1.4.2 Audio-Steuerung

Handelt es sich bei ICT um eine Webseite, muss sie das [WCAG 2.1 Erfolgskriterium 1.4.2 Audiosteuerung](#) erfüllen.

### 9.1.4.3 Kontrast (Minimum)

Handelt es sich bei ICT um eine Webseite, muss sie das [WCAG 2.1 Erfolgskriterium 1.4.3 Kontrast \(Minimum\)](#) erfüllen.

### 9.1.4.4 Textgröße ändern

Wenn es sich bei ICT um eine Webseite handelt, muss sie das [WCAG 2.1 Erfolgskriterium 1.4.4 Größenänderung von Text](#) erfüllen.

### 9.1.4.5 Bilder von Text

Handelt es sich bei ICT um eine Webseite, muss sie das [WCAG 2.1 Erfolgskriterium 1.4.5 Bilder von Text](#) erfüllen.

### 9.1.4.6 Leere

### 9.1.4.7 Leere

### 9.1.4.8 Leere

### 9.1.4.9 Leere

#### 9.1.4.10 Reflow

Handelt es sich bei der ICT um eine Webseite, muss sie das [WCAG 2.1 Erfolgskriterium 1.4.10 Reflow](#) erfüllen.

#### 9.1.4.11 Nicht-Text-Kontrast

Handelt es sich bei ICT um eine Webseite, muss sie das [WCAG 2.1 Erfolgskriterium 1.4.11 Nicht-Text-Kontrast](#) erfüllen.

#### 9.1.4.12 Abstand zwischen den Texten

Handelt es sich bei ICT um eine Webseite, muss sie das [WCAG 2.1 Erfolgskriterium 1.4.12 Textabstand](#) erfüllen.

#### 9.1.4.13 Inhalt bei Hover oder Fokus

Handelt es sich bei ICT um eine Webseite, muss sie das [WCAG 2.1 Erfolgskriterium 1.4.13 Inhalt bei Hover oder Fokus](#) erfüllen.

### 9.2 Bedienbar

#### 9.2.1 Tastatur zugänglich

##### 9.2.1.1 Tastatur

Handelt es sich bei der IKT um eine Webseite, muss sie das [WCAG 2.1 Erfolgskriterium 2.1.1 Tastatur](#) erfüllen.

##### 9.2.1.2 Keine Tastaturfalle

Handelt es sich bei ICT um eine Webseite, muss sie das [WCAG 2.1 Erfolgskriterium 2.1.2 Keine Tastaturfalle](#) erfüllen.

##### 9.2.1.3 Leere

##### 9.2.1.4 Tastenkombinationen für Zeichen

Handelt es sich bei ICT um eine Webseite, muss sie das [WCAG 2.1 Erfolgskriterium 2.1.4 Zeichentastenkürzel](#) erfüllen.

#### 9.2.2 Genug Zeit

##### 9.2.2.1 Timing einstellbar

Wenn es sich bei ICT um eine Webseite handelt, muss sie das [WCAG 2.1 Erfolgskriterium 2.2.1 Zeitliche Abstimmung](#) erfüllen.

##### 9.2.2.2 Pause, Stopp, Verstecken

Handelt es sich bei der IKT um eine Webseite, muss sie das [WCAG 2.1 Erfolgskriterium 2.2.2 Pause, Stop, Ausblenden](#) erfüllen.

#### 9.2.3 Krampfanfälle und körperliche Reaktionen

##### 9.2.3.1 Drei Blitze oder unter dem Schwellenwert

Handelt es sich bei ICT um eine Webseite, so muss sie das [WCAG 2.1 Erfolgskriterium 2.3.1 Drei Blitze oder unter dem Schwellenwert](#) erfüllen.

#### 9.2.4 Schiffbar

##### 9.2.4.1 Umgehungsblöcke

Handelt es sich bei ICT um eine Webseite, muss sie das [WCAG 2.1 Erfolgskriterium 2.4.1 Bypass-Blöcke](#) erfüllen.

#### 9.2.4.2 Seite betitelt

Handelt es sich bei der ICT um eine Webseite, muss sie das [WCAG 2.1 Erfolgskriterium 2.4.2 Seitentitel](#) erfüllen.

#### 9.2.4.3 Fokus Bestellung

Handelt es sich bei ICT um eine Webseite, muss sie das [WCAG 2.1 Erfolgskriterium 2.4.3 Fokusreihenfolge](#) erfüllen.

#### 9.2.4.4 Zweck des Links (im Kontext)

Handelt es sich bei der IKT um eine Webseite, muss sie das [WCAG 2.1 Erfolgskriterium 2.4.4 Linkzweck \(im Kontext\)](#) erfüllen.

#### 9.2.4.5 Mehrere Möglichkeiten

Handelt es sich bei der IKT um eine Webseite, muss sie das [WCAG 2.1 Erfolgskriterium 2.4.5 Multiple Ways](#) erfüllen.

#### 9.2.4.6 Überschriften und Etiketten

Handelt es sich bei ICT um eine Webseite, muss sie das [WCAG 2.1 Erfolgskriterium 2.4.6 Überschriften und Labels](#) erfüllen.

#### 9.2.4.7 Fokus sichtbar

Handelt es sich bei der IKT um eine Webseite, muss sie das [WCAG 2.1 Erfolgskriterium 2.4.7 Fokus sichtbar](#) erfüllen.

### 9.2.5 Modalitäten der Eingabe

#### 9.2.5.1 Zeigergesten

Handelt es sich bei der IKT um eine Webseite, muss sie das [WCAG 2.1 Erfolgskriterium 2.5.1 Zeigergesten](#) erfüllen.

#### 9.2.5.2 Löschung des Zeigers

Handelt es sich bei der IKT um eine Webseite, muss sie das [WCAG 2.1 Erfolgskriterium 2.5.2 Zeigeraufhebung](#) erfüllen.

#### 9.2.5.3 Etikett im Namen

Wenn ICT eine Webseite ist, muss sie das [WCAG 2.1 Erfolgskriterium 2.5.3 Beschriftung im Namen](#) erfüllen.

#### 9.2.5.4 Betätigung der Bewegung

Wenn die IKT eine Webseite ist, muss sie das [WCAG 2.1 Erfolgskriterium 2.5.4 Bewegungssteuerung](#) erfüllen.

## 9.3 Nachvollziehbar

### 9.3.1 Lesbar

#### 9.3.1.1 Sprache der Seite

Handelt es sich bei der ICT um eine Webseite, muss sie das [WCAG 2.1 Erfolgskriterium 3.1.1 Sprache der Seite](#) erfüllen.

#### 9.3.1.2 Sprache der Teile

Handelt es sich bei der ICT um eine Webseite, muss sie das [WCAG 2.1 Erfolgskriterium 3.1.2 Sprache der Teile](#) erfüllen.

### 9.3.2 Vorhersehbar

### 9.3.2.1 Im Fokus

Handelt es sich bei ICT um eine Webseite, muss sie das [WCAG 2.1 Erfolgskriterium 3.2.1 Fokus](#) erfüllen.

### 9.3.2.2 Bei Eingabe

Handelt es sich bei ICT um eine Webseite, muss sie das [WCAG 2.1 Erfolgskriterium 3.2.2 Bei Eingabe](#) erfüllen.

### 9.3.2.3 Konsistente Navigation

Handelt es sich bei der ICT um eine Webseite, muss sie das [WCAG 2.1 Erfolgskriterium 3.2.3 Konsistente Navigation](#) erfüllen.

### 9.3.2.4 Konsistente Identifizierung

Handelt es sich bei der ICT um eine Webseite, muss sie das [WCAG 2.1 Erfolgskriterium 3.2.4 Konsistente Identifikation](#) erfüllen.

## 9.3.3 Unterstützung bei der Eingabe

### 9.3.3.1 Fehlererkennung

Handelt es sich bei ICT um eine Webseite, muss sie das [WCAG 2.1 Erfolgskriterium 3.3.1 Fehlererkennung](#) erfüllen.

### 9.3.3.2 Etiketten oder Anweisungen

Handelt es sich bei der IKT um eine Webseite, muss sie das [WCAG 2.1 Erfolgskriterium 3.3.2 Bezeichnungen oder Anweisungen](#) erfüllen.

### 9.3.3.3 Vorschlag für Fehler

Handelt es sich bei ICT um eine Webseite, muss sie das [WCAG 2.1 Erfolgskriterium 3.3.3 Fehlervorschlag](#) erfüllen.

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

Wenn die IKT eine Webseite ist, muss sie das [WCAG 2.1 Erfolgskriterium 3.3.4 Fehlervermeidung \(Recht, Finanzen, Daten\)](#) erfüllen.

## 9.4 Robuste

### 9.4.1 Kompatibel

#### 9.4.1.1 Parsing

Handelt es sich bei der ICT um eine Webseite, muss sie das [WCAG 2.1 Erfolgskriterium 4.1.1 Parsing](#) erfüllen.

#### 9.4.1.2 Name, Rolle, Wert

Handelt es sich bei der ICT um eine Webseite, muss sie das [WCAG 2.1 Erfolgskriterium 4.1.2 Name, Rolle, Wert](#) erfüllen.

#### 9.4.1.3 Statusmeldungen

Wenn die IKT eine Webseite ist, muss sie das [WCAG 2.1 Erfolgskriterium 4.1.3 Statusmeldungen](#) erfüllen.

## 9.5 WCAG 2.1 AAA Erfolgskriterien

Zusätzlich zu den Erfolgskriterien der Stufe AA, die in den Abschnitten 9.1 bis 9.4 enthalten sind, enthalten die Leitlinien für die Barrierefreiheit von Web-Inhalten auch Erfolgskriterien der Stufe AAA. Diese sind in Tabelle 9.1

aufgeführt. Web-Autoren und Spezialisten für die Barrierefreiheit bei der Beschaffung werden ermutigt, die Erfolgskriterien der WCAG 2.1 Stufe AAA zu berücksichtigen, die, wenn es möglich ist, sie anzuwenden, den Zugang über das in diesem Dokument geforderte Maß hinaus ermöglichen können.

HINWEIS: Das W3C stellt fest: "Es wird nicht empfohlen, die Konformität mit Level AAA als allgemeine Richtlinie für ganze Websites vorzuschreiben, da es nicht möglich ist, alle Erfolgskriterien von Level AAA für einige Inhalte zu erfüllen".

**Tabelle 9.1: WCAG 2.1 Level AAA Erfolgskriterien**

| Nei n. | Leitfaden                                | Erfolgsk riterium Nummer | Erfolgskriterien Name   |
|--------|--|--------------------------|---|
| 1      | Zeitbasierte Medien                      | <a href="#">1.2.6</a>    | <a href="#">Gebärdensprache (voraufgezeichnet)</a>              |
| 2      | Zeitbasierte Medien                      | <a href="#">1.2.7</a>    | <a href="#">Erweiterte Audiobeschreibung (voraufgezeichnet)</a> |
| 3      | Zeitbasierte Medien                      | <a href="#">1.2.8</a>    | <a href="#">Medienalternative (Voraufzeichnung)</a>             |
| 4      | Zeitbasierte Medien                      | <a href="#">1.2.9</a>    | <a href="#">Nur Audio (Live)</a>                                |
| 5      | Anpassungsfähig                          | <a href="#">1.3.6</a>    | <a href="#">Zweck identifizieren</a>                            |
| 6      | Unterscheidbar                           | <a href="#">1.4.6</a>    | <a href="#">Kontrast (Erweitert)</a>                            |
| 7      | Unterscheidbar                           | <a href="#">1.4.7</a>    | <a href="#">Niedriger oder kein Hintergrundton</a>              |
| 8      | Unterscheidbar                           | <a href="#">1.4.8</a>    | <a href="#">Visuelle Präsentation</a>                           |
| 9      | Unterscheidbar                           | <a href="#">1.4.9</a>    | <a href="#">Bilder von Text (keine Ausnahme)</a>                |
| 10     | Tastatur zugänglich                      | <a href="#">2.1.3</a>    | <a href="#">Tastatur (keine Ausnahme)</a>                       |
| 11     | Genug Zeit                               | <a href="#">2.2.3</a>    | <a href="#">Kein Timing</a>                                     |
| 12     | Genug Zeit                               | <a href="#">2.2.4</a>    | <a href="#">Unterbrechungen</a>                                 |
| 13     | Genug Zeit                               | <a href="#">2.2.5</a>    | <a href="#">Re-Authentifizierung</a>                            |
| 14     | Genug Zeit                               | <a href="#">2.2.6</a>    | <a href="#">Zeitüberschreitungen</a>                            |
| 15     | Krampfanfälle und körperliche Reaktionen | <a href="#">2.3.2</a>    | <a href="#">Drei Blitze</a>                                     |
| 16     | Krampfanfälle und körperliche Reaktionen | <a href="#">2.3.3</a>    | <a href="#">Animationsform Interaktionen</a>                    |
| 17     | Schiffbar                                | <a href="#">2.4.8</a>    | <a href="#">Standort</a>  |
| 18     | Schiffbar                                | <a href="#">2.4.9</a>    | <a href="#">Zweck des Links (nur Link)</a>                      |
| 19     | Schiffbar                                | <a href="#">2.4.10</a>   | <a href="#">Abschnittsüberschriften</a>                         |
| 20     | Modalitäten der Eingabe                  | <a href="#">2.5.5</a>    | <a href="#">Zielgröße</a>                                       |
| 21     | Modalitäten der Eingabe                  | <a href="#">2.5.6</a>    | <a href="#">Gleichzeitige Eingabemechanismen</a>                |
| 22     | Lesbar                                   | <a href="#">3.1.3</a>    | <a href="#">Ungewöhnliche Wörter</a>                            |
| 23     | Lesbar                                   | <a href="#">3.1.4</a>    | <a href="#">Abkürzungen</a>                                     |
| 24     | Lesbar                                   | <a href="#">3.1.5</a>    | <a href="#">Lesestufe</a>                                       |
| 25     | Lesbar                                   | <a href="#">3.1.6</a>    | <a href="#">Aussprache</a>                                      |
| 26     | Vorhersehbar                             | <a href="#">3.2.5</a>    | <a href="#">Änderung auf Anfrage</a>                            |
| 27     | Unterstützung bei der Eingabe            | <a href="#">3.3.5</a>    | <a href="#">Hilfe</a>   |
| 28     | Unterstützung bei der Eingabe            | <a href="#">3.3.6</a>    | <a href="#">Fehlervermeidung (alle)</a>                         |

## 9.6 WCAG-Konformitätsanforderungen

Handelt es sich bei der IKT um eine Webseite, muss sie alle folgenden fünf WCAG 2.1 Konformitätsanforderungen der Stufe AA [5] erfüllen:

- 1) Konformitätsstufe
- 2) Ganze Seiten
- 3) Vollständige Prozesse
- 4) Nur zugänglichkeitsunterstützte Nutzungsmöglichkeiten von Technologien
- 5) Nichteinmischung

Anmerkung 1: Eine Webseite, die alle Anforderungen 9.1 bis 9.4 erfüllt oder eine alternative Version der Stufe AA (wie in WCAG 2.1 [5] definiert) zur Verfügung stellt, erfüllt die Konformitätsanforderung 1.

ANMERKUNG 2: Nach Angaben des W3C: "WCAG 2.1 erweitert die Web Content Accessibility Guidelines 2.0 [4], die im Dezember 2008 als W3C-Empfehlung veröffentlicht wurden. Inhalte,

die den WCAG 2.1 entsprechen, entsprechen auch den WCAG 2.0 und damit auch den Richtlinien, die auf die WCAG 2.0 verweisen" [4].

Anmerkung 3: Die Konformitätsanforderung 5 besagt, dass alle Inhalte auf der Seite, einschließlich der Inhalte, die nicht anderweitig zur Erfüllung der Konformität herangezogen werden, die Abschnitte 9.1.4.2, 9.2.1.2, 9.2.2.2 und 9.2.3.1 erfüllen.

---

## 10 Nicht-Web-Dokumente

### 10.0 Allgemeines (informativ)

Die Anforderungen in Abschnitt 10 gelten für:

- Dokumente, die keine Webseiten sind;
- Dokumente, die nicht in Webseiten eingebettet sind; und
- Dokumente, die mit Webseiten bereitgestellt werden, aber weder eingebettet sind noch zusammen mit der Webseite, von der aus sie bereitgestellt werden, gerendert werden (d. h. die vorliegende Klausel gilt für herunterladbare Dokumente).

Klausel 9 enthält Anforderungen für Dokumente, die sich in Webseiten befinden oder in Webseiten eingebettet sind und die bei der Wiedergabe verwendet werden oder zusammen mit der Webseite, in die sie eingebettet sind, wiedergegeben werden sollen.

Anmerkung 1: Einige Beispiele für Dokumente sind Briefe, Tabellenkalkulationen, E-Mails, Bücher, Bilder, Präsentationen und Filme, die einen zugehörigen Benutzer-Agenten wie einen Dokumentenleser, Editor oder Media Player haben.

HINWEIS 2: Ein einzelnes Dokument kann aus mehreren Dateien bestehen, z. B. aus dem Videoinhalt und dem Untertiteltext.

Diese Tatsache ist für den Endbenutzer, der das Dokument/den Inhalt konsumiert, in der Regel nicht erkennbar.

Anmerkung 3: Dokumente benötigen einen Benutzeragenten, damit der Inhalt den Benutzern präsentiert werden kann. Die Anforderungen für Benutzeragenten sind in Abschnitt 11 zu finden.

ANMERKUNG 4: Die Anforderungen an Inhalte, die Teil von Software sind, finden sich in Abschnitt 11.

ANMERKUNG 5: Die in Abschnitt 10 dargelegten Erfolgskriterien sollen mit der von der [WCAG2ICT Task Force](#) des W3C erstellten Working Group Note [i.26] harmonisieren.

ANMERKUNG 6: Es wurden "ungültige" Klauseln eingefügt, um die Nummerierung in den Klauseln 9, 10 und 11 beizubehalten.

ANMERKUNG 7: Die Anforderungen in Abschnitt 10 gelten auch für Dokumente, die durch Mechanismen wie digitale Signaturen, Verschlüsselung, Passwortschutz und Wasserzeichen geschützt sind, wenn sie dem Benutzer vorgelegt werden.

ANMERKUNG 8: Es ist die beste Praxis, Metadaten über die Zugänglichkeit des Dokuments innerhalb des Dokuments oder getrennt davon unter Verwendung von WebSchemas/Accessibility 2.0 [i.38] bereitzustellen.

### 10.1 Wahrnehmbar

#### 10.1.1 Text-Alternativen

##### 10.1.1.1 Nicht-Text-Inhalt

Handelt es sich bei ICT um ein Nicht-Web-Dokument, muss es das [WCAG 2.1 Erfolgskriterium 1.1.1 Nicht-Text-Inhalt](#) erfüllen.

HINWEIS: CAPTCHAs werden derzeit außerhalb des Internets nicht verwendet. Wenn sie jedoch auftauchen, ist diese Anleitung korrekt.

## 10.1.2 Zeitbasierte Medien

### 10.1.2.1 Nur Audio und nur Video (voraufgezeichnet)

Handelt es sich bei ICT um ein Nicht-Web-Dokument, so muss es das [WCAG 2.1 Erfolgskriterium 1.2.1 Nur-Audio und Nur-Video \(Voraufzeichnung\)](#) erfüllen.

HINWEIS: Die Alternative kann direkt im Dokument angegeben werden - oder in einer alternativen Version, die das Erfolgskriterium erfüllt.

### 10.1.2.2 Untertitel (voraufgezeichnet)

Handelt es sich bei ICT um ein Nicht-Web-Dokument, muss es das [WCAG 2.1 Erfolgskriterium 1.2.2 Untertitel \(voraufgezeichnet\)](#) erfüllen.

HINWEIS: In der WCAG 2.1-Definition von "Untertiteln" wird darauf hingewiesen, dass "in einigen Ländern die Untertitel als Untertitel bezeichnet werden". Sie werden manchmal auch als "Untertitel für Hörgeschädigte" bezeichnet. Gemäß der Definition in WCAG 2.1 müssten sie, um dieses Erfolgskriterium zu erfüllen, unabhängig davon, ob sie als Untertitel oder Untertitel bezeichnet werden, "eine synchronisierte visuelle und/oder Textalternative sowohl für sprachliche als auch für nicht-sprachliche Audioinformationen bieten, die zum Verständnis des Medieninhalts erforderlich sind", wobei zu den nicht-sprachlichen Informationen "Soundeffekte, Musik, Lachen, Sprecheridentifikation und Standort" gehören.

### 10.1.2.3 Audiobeschreibung oder Medienalternative (voraufgezeichnet)

Handelt es sich bei ICT um ein Nicht-Web-Dokument, muss es das [WCAG 2.1 Erfolgskriterium 1.2.3 Audiobeschreibung oder Medienalternative \(voraufgezeichnet\)](#) erfüllen.

Anmerkung 1: Die WCAG 2.1-Definition von "Audiodeskription" besagt, dass "Audiodeskription" "auch 'Videobeschreibung' und 'beschreibende Erzählung' genannt" wird.

HINWEIS 2: Zu diesem Zweck werden in der Regel sekundäre oder alternative Tonspuren verwendet.

### 10.1.2.4 Untertitel (live)

Handelt es sich bei ICT um ein Nicht-Web-Dokument, muss es das [WCAG 2.1 Erfolgskriterium 1.2.4 Untertitel \(Live\)](#) erfüllen.

HINWEIS: In der WCAG 2.1-Definition von "Untertiteln" wird darauf hingewiesen, dass "in einigen Ländern die Untertitel als Untertitel bezeichnet werden". Sie werden manchmal auch als "Untertitel für Hörgeschädigte" bezeichnet. Gemäß der Definition in WCAG 2.1 müssten sie, um dieses Erfolgskriterium zu erfüllen, unabhängig davon, ob sie als Untertitel oder Untertitel bezeichnet werden, "eine synchronisierte visuelle und/oder Textalternative sowohl für sprachliche als auch für nicht-sprachliche Audioinformationen bieten, die zum Verständnis des Medieninhalts erforderlich sind", wobei zu den nicht-sprachlichen Informationen "Soundeffekte, Musik, Lachen, Sprecheridentifikation und Standort" gehören.

### 10.1.2.5 Audiobeschreibung (voraufgezeichnet)

Handelt es sich bei ICT um ein Nicht-Web-Dokument, muss es das [WCAG 2.1 Erfolgskriterium 1.2.5 Audiobeschreibung \(voraufgezeichnet\)](#) erfüllen.

Anmerkung 1: Die WCAG 2.1-Definition von "Audiodeskription" besagt, dass Audiodeskription "auch als 'Videobeschreibung' und 'beschreibende Erzählung' bezeichnet wird".

HINWEIS 2: Zu diesem Zweck werden in der Regel sekundäre oder alternative Tonspuren verwendet.

## 10.1.3 Anpassungsfähig

### 10.1.3.1 Informationen und Beziehungen

Handelt es sich bei ICT um ein Nicht-Web-Dokument, so muss es das [WCAG 2.1 Erfolgskriterium 1.3.1 Info and Relationships](#) erfüllen.

HINWEIS: Wenn Dokumente nicht standardisierte Strukturtypen (Rollen) enthalten, ist es am besten, diese einem Standard-Strukturtyp zuzuordnen, um dem Leser eine Ausweichlösung zu bieten.

### 10.1.3.2 Sinnvolle Reihenfolge

Handelt es sich bei ICT um ein Nicht-Web-Dokument, muss es das [WCAG 2.1 Erfolgskriterium 1.3.2 Sinnvolle Abfolge](#) erfüllen.

### 10.1.3.3 Sensorische Merkmale

Handelt es sich bei ICT um ein Nicht-Web-Dokument, muss es das [WCAG 2.1 Erfolgskriterium 1.3.3 Sensorische Merkmale](#) erfüllen.

### 10.1.3.4 Orientierung

Handelt es sich bei ICT um ein Nicht-Web-Dokument, muss es das [WCAG 2.1 Erfolgskriterium 1.3.4 Orientierung](#) erfüllen.

### 10.1.3.5 Identifizieren Sie den Eingabebezug

Handelt es sich bei ICT um ein Nicht-Web-Dokument, muss es das [WCAG 2.1 Erfolgskriterium 1.3.5 Identifiziere Eingabebezug](#) erfüllen.

## 10.1.4 Unterscheidbar

### 10.1.4.1 Verwendung von Farbe

Handelt es sich bei ICT um ein Nicht-Web-Dokument, muss es das [WCAG 2.1 Erfolgskriterium 1.4.1 Verwendung von Farbe](#) erfüllen.

### 10.1.4.2 Audio-Steuerung

Handelt es sich bei der IKT um ein Nicht-Web-Dokument, muss es das Erfolgskriterium in Tabelle 10.1 erfüllen.

**Tabelle 10.1: Erfolgskriterium dokumentieren: Audiokontrolle**

|  |
|--|
| Wenn der Ton in einem Dokument länger als 3 Sekunden automatisch abgespielt wird, muss entweder ein Mechanismus vorhanden sein, um den Ton anzuhalten oder zu stoppen, oder ein Mechanismus, um die Tonlautstärke unabhängig von der Gesamtlautstärke des Systems zu regeln.   |
| ANMERKUNG 1: Da jeder Teil eines Dokuments, der dieses Erfolgskriterium nicht erfüllt, die Fähigkeit des Benutzers beeinträchtigen kann um das gesamte Dokument zu verwenden, muss der gesamte Inhalt des Dokuments (unabhängig davon, ob er zur Erfüllung anderer Erfolgskriterien verwendet wird oder nicht) dieses Erfolgskriterium erfüllen.   |
| Anmerkung 2: Dieses Erfolgskriterium ist identisch mit dem <a href="#">WCAG 2.1 Erfolgskriterium 1.4.2 Audiokontrolle</a> , wobei "auf einer Webseite" durch "in einem Dokument", "beliebiger Inhalt" durch "beliebiger Teil eines Dokuments", "ganze Seite" durch "ganzes Dokument", "auf der Webseite" durch "im Dokument" ersetzt und "Siehe Konformitätsanforderung 5" entfernt wurde:<br>Nichteinmischung" und Hinzufügung der Anmerkung 1. |

### 10.1.4.3 Kontrast (Minimum)

Handelt es sich bei ICT um ein Nicht-Web-Dokument, muss es das [WCAG 2.1 Erfolgskriterium 1.4.3 Kontrast \(Minimum\)](#) erfüllen.

### 10.1.4.4 Textgröße ändern

Handelt es sich bei ICT um ein Nicht-Web-Dokument, muss es das [WCAG 2.1 Erfolgskriterium 1.4.4 Textgröße ändern](#) erfüllen.

Anmerkung 1: Inhalte, für die es Software-Player, -Viewer oder -Editoren mit einer 200-prozentigen

Zoomfunktion gibt, würden dieses Erfolgskriterium automatisch erfüllen, wenn sie mit solchen Playern verwendet werden, es sei denn, der Inhalt funktioniert nicht mit Zoom.

Anmerkung 2: Bei diesem Erfolgskriterium geht es um die Fähigkeit, den Text auf dem Bildschirm um mindestens 200 % zu vergrößern, ohne dass unterstützende Technologien eingesetzt werden müssen. Dies bedeutet, dass die Anwendung Mittel zur Vergrößerung des Textes um 200 % (Zoom oder anderweitig) ohne Verlust von Inhalt oder Funktionalität bereitstellt oder dass die Anwendung mit den Plattformfunktionen arbeitet, die diese Anforderung erfüllen.

HINWEIS 3: Es empfiehlt sich, nur Schriftarten zu verwenden, die eine Skalierung ohne Qualitätsverlust ermöglichen (z. B. pixelige Darstellung). Dies gilt insbesondere für eingebettete Schriftarten.

#### 10.1.4.5 Bilder von Text

Handelt es sich bei ICT um ein Nicht-Web-Dokument, muss es das [WCAG 2.1 Erfolgskriterium 1.4.5 Bilder von Text](#) erfüllen.

#### 10.1.4.6 Leere

#### 10.1.4.7 Leere

#### 10.1.4.8 Leere

#### 10.1.4.9 Leere

#### 10.1.4.10 Reflow

Handelt es sich bei der IKT um ein Nicht-Web-Dokument, muss es das Erfolgskriterium in Tabelle 10.2 erfüllen.

**Tabelle 10.2: Erfolgskriterium dokumentieren: Reflow**

|   |
|---|
| Inhalte können ohne Informations- oder Funktionsverluste dargestellt werden, ohne dass ein zweidimensionales Scrollen erforderlich ist: <ul style="list-style-type: none"><li>• Vertikal scrollender Inhalt mit einer Breite, die 320 CSS-Pixeln entspricht.</li><li>• Horizontal scrollender Inhalt in einer Höhe, die 256 CSS-Pixeln entspricht.</li></ul> Mit Ausnahme von Teilen des Inhalts, die für die Verwendung oder Bedeutung ein zweidimensionales Layout erfordern. |
| ANMERKUNG 1: 320 CSS-Pixel entsprechen einer Ausgangsbreite des Ansichtsfensters von 1 280 CSS-Pixeln bei 400 % Zoom. Für Dokumente, die horizontal gescrollt werden sollen (z. B. mit vertikalem Text), entsprechen 256 CSS-Pixel einer Ausgangshöhe des Ansichtsfensters von 1 024 Pixel bei 400 % Zoom.  |
| Anmerkung 2: Beispiele für Inhalte, die ein zweidimensionales Layout erfordern, sind Bilder, Karten, Diagramme, Videos, Spiele, Präsentationen, Datentabellen und Schnittstellen, bei denen es notwendig ist, die Symbolleisten während der Bearbeitung des Inhalts im Blick zu behalten.   |
| Anmerkung 3: Dieses Erfolgskriterium ist identisch mit dem <a href="#">WCAG 2.1 Erfolgskriterium 1.4.10 Reflow</a> und ersetzt das ursprüngliche WCAG 2.1 Anmerkungen mit Anmerkungen 1 und 2, oben.  |

#### 10.1.4.11 Nicht-Text-Kontrast

Handelt es sich bei ICT um ein Nicht-Web-Dokument, muss es das [WCAG 2.1 Erfolgskriterium 1.4.11 Nicht-Text-Kontrast](#) erfüllen.

#### 10.1.4.12 Abstand zwischen den Texten

Handelt es sich bei der IKT um ein Nicht-Web-Dokument, das keine feste Größe für das Layout des Inhalts hat, der für die zu vermittelnde Information wesentlich ist, muss es das [WCAG 2.1 Erfolgskriterium 1.4.12 Textabstand](#) erfüllen.

#### 10.1.4.13 Inhalt bei Hover oder Fokus

Handelt es sich bei ICT um ein Nicht-Web-Dokument, muss es das [WCAG 2.1 Erfolgskriterium 1.4.13 Inhalt bei Hover oder Fokus](#) erfüllen.

## 10.2 Bedienbar

### 10.2.1 Tastatur zugänglich

#### 10.2.1.1 Tastatur

Handelt es sich bei ICT um ein Nicht-Web-Dokument, muss es das [WCAG 2.1 Erfolgskriterium 2.1.1 Tastatur](#) erfüllen.

#### 10.2.1.2 Keine Tastaturfalle

Handelt es sich bei der IKT um ein Nicht-Web-Dokument, muss es das Erfolgskriterium in Tabelle 10.3 erfüllen.

**Tabelle 10.3: Erfolgskriterium des Dokuments: Keine Tastaturfalle**

|  |
|--|
| Wenn der Tastaturfokus über eine Tastaturschnittstelle zu einer Komponente des Dokuments verschoben werden kann, dann kann der Fokus<br>Wenn dazu mehr als die unveränderten Pfeil- oder Tabulatortasten oder andere Standardbeendigungsmethoden erforderlich sind, wird der Benutzer über die Methode zum Entfernen des Fokus informiert.   |
| ANMERKUNG 1: Da jeder Teil eines Dokuments, der dieses Erfolgskriterium nicht erfüllt, die Fähigkeit des Benutzers beeinträchtigen kann<br>Um das gesamte Dokument nutzen zu können, muss der gesamte Inhalt des Dokuments (unabhängig davon, ob er zur Erfüllung anderer Erfolgskriterien verwendet wird oder nicht) dieses Erfolgskriterium erfüllen.  |
| HINWEIS 2: Die Standard-Beendigungsmethoden können je nach Plattform variieren. Auf vielen Desktop-Plattformen ist zum Beispiel die Escape-Taste eine Standardmethode zum Beenden.   |
| Anmerkung 3: Dieses Erfolgskriterium ist identisch mit dem <a href="#">WCAG 2.1 Erfolgskriterium 2.1.2 Keine Tastaturfalle</a> , wobei "Seite" und "Webseite" durch "Dokument" ersetzt werden, "Siehe Konformitätsanforderung 5: Nicht-Interferenz" gestrichen wird und die obige Anmerkung 2 hinzugefügt sowie die obige Anmerkung 1 umformuliert wird, um die Verwendung des Wortes "muss" zu vermeiden. |

### 10.2.1.3 Leere

### 10.2.1.4 Tastenkombinationen für Zeichen

Handelt es sich bei ICT um ein Nicht-Web-Dokument, muss es das [WCAG 2.1 Erfolgskriterium 2.1.4 Zeichentastenkürzel](#) erfüllen.

## 10.2.2 Genug Zeit

### 10.2.2.1 Timing einstellbar

Handelt es sich bei der IKT um ein Nicht-Web-Dokument, muss es das Erfolgskriterium in Tabelle 10.4 erfüllen.

**Tabelle 10.4: Erfolgskriterium dokumentieren: Timing einstellbar**

|   |
|---|
| <p>Für jede im Dokument festgelegte Frist ist mindestens eine der folgenden Bedingungen erfüllt:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• <b>Ausschalten:</b> Der Benutzer kann das Zeitlimit ausschalten, bevor es auftritt; oder</li><li>• <b>Anpassen:</b> Der Benutzer kann das Zeitlimit in einem weiten Bereich, der mindestens zehnmal so lang ist wie die Standardeinstellung, anpassen, bevor er darauf trifft; oder</li><li>• <b>Verlängern:</b> Der Nutzer wird vor Ablauf der Zeit gewarnt und hat mindestens 20 Sekunden Zeit, die Zeit mit einer einfachen Aktion zu verlängern (z. B. "Drücken Sie die Leertaste"), und der Nutzer kann die Zeit mindestens zehn Mal verlängern; oder</li><li>• <b>Echtzeit-Ausnahme:</b> Das Zeitlimit ist ein notwendiger Bestandteil eines Echtzeit-Ereignisses (z. B. einer Auktion), und es gibt keine Alternative zum Zeitlimit; oder</li><li>• <b>Wesentliche Ausnahme:</b> Die Frist ist wesentlich, und ihre Verlängerung würde die Tätigkeit ungültig machen; oder</li><li>• <b>20-Stunden-Ausnahme:</b> Das Zeitlimit ist länger als 20 Stunden.</li></ul> |
| <p>Anmerkung 1: Dieses Erfolgskriterium trägt dazu bei, dass Benutzer Aufgaben ohne unerwartete Änderungen des Inhalts oder des Kontexts, die sich aus einem Zeitlimit ergeben, erledigen können. Dieses Erfolgskriterium sollte in Verbindung mit dem <a href="#">WCAG 2.1 Erfolgskriterium 3.2.1</a> betrachtet werden, das Änderungen des Inhalts oder des Kontexts einschränkt als Ergebnis einer Benutzeraktion.</p> <p>Anmerkung 2: Dieses Erfolgskriterium ist identisch mit dem <a href="#">WCAG 2.1 Erfolgskriterium 2.2.1 Timing</a>, wobei "der Inhalt" durch "Dokumente" ersetzt wird und die Worte "WCAG 2.1" vor dem Wort "Erfolgskriterium" in Anmerkung 1 hinzugefügt werden.</p>   |

### 10.2.2.2 Pause, Stopp, Verstecken

Handelt es sich bei der IKT um ein Nicht-Web-Dokument, muss es das Erfolgskriterium in Tabelle 10.5 erfüllen.

**Tabelle 10.5: Erfolgskriterium dokumentieren: Pause, Stopp, Ausblenden**

|  |
|--|
| <p>Für sich bewegende, blinkende, scrollende oder automatisch aktualisierende Informationen treffen alle der folgenden Punkte zu:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• <b>Bewegen, Blinken, Scrollen:</b> Für alle sich bewegenden, blinkenden oder scrollenden Informationen, die (1) automatisch starten, (2) länger als fünf Sekunden dauert und (3) parallel zu anderen Inhalten präsentiert wird, gibt es einen Mechanismus, mit dem der Nutzer sie anhalten, stoppen oder ausblenden kann, es sei denn, die Bewegung, das Blinken oder Scrollen ist Teil einer Aktivität, bei der es unerlässlich ist; und</li><li>• <b>Automatische Aktualisierung:</b> Für alle sich automatisch aktualisierenden Informationen, die (1) automatisch starten und (2) parallel zu anderen Inhalten präsentiert werden, gibt es einen Mechanismus, mit dem der Nutzer sie anhalten, stoppen oder ausblenden oder die Häufigkeit der Aktualisierung kontrollieren kann, es sei denn, die automatische Aktualisierung ist Teil einer Aktivität, für die sie unerlässlich ist.</li></ul> |
| <p>Anmerkung 1: Für Anforderungen in Bezug auf flackernde oder blinkende Inhalte, siehe <a href="#">WCAG 2.1 Leitlinie 2.3</a>.</p> <p>Anmerkung 2: Da jeder Teil eines Dokuments, der dieses Erfolgskriterium nicht erfüllt, die Fähigkeit eines Benutzers, das gesamte Dokument zu nutzen, beeinträchtigen kann, muss der gesamte Inhalt des Dokuments (unabhängig davon, ob er zur Erfüllung anderer Erfolgskriterien verwendet wird oder nicht) dieses Erfolgskriterium erfüllen.</p> <p>Anmerkung 3: Inhalte, die in regelmäßigen Abständen durch Software aktualisiert werden oder die an den User-Agent gestreamt werden, müssen Informationen, die zwischen dem Beginn der Pause und der Wiederaufnahme der Darstellung erzeugt oder empfangen werden, nicht aufbewahren oder darstellen, da dies technisch nicht möglich ist und in vielen Situationen irreführend sein könnte.</p>   |

ANMERKUNG 4: Eine Animation, die als Teil einer Vorladephase oder einer ähnlichen Situation auftritt, kann als wesentlich angesehen werden, wenn während dieser Phase nicht für alle Benutzer eine Interaktion stattfinden kann und wenn die Nichtanzeige des Fortschritts die Benutzer verwirren oder sie zu der Annahme veranlassen könnte, dass der Inhalt eingefroren oder unterbrochen ist.

ANMERKUNG 5: Dieses Erfolgskriterium ist identisch mit dem [WCAG 2.1-Erfolgskriterium 2.2.2 Pause, Stop, Ausblenden](#), wobei "Seite" und "Webseite" durch "Dokument" ersetzt werden und "Siehe Konformitätsanforderung 5: Nichteinmischung" in Anmerkung 2 des Erfolgskriteriums gestrichen wird, wobei die Worte "WCAG 2.1" vor dem Wort "Guideline" in Anmerkung 1 und Umformulierung der Anmerkung 2, um die Verwendung des Wortes "müssen" zu vermeiden.

## 10.2.3 Krampfanfälle und körperliche Reaktionen

### 10.2.3.1 Drei Blitze oder unter dem Schwellenwert

Handelt es sich bei der IKT um ein Nicht-Web-Dokument, muss es das Erfolgskriterium in Tabelle 10.6 erfüllen.

**Tabelle 10.6: Erfolgskriterium dokumentieren: Drei Blitze oder unter dem Schwellenwert**

|   |
|---|
| Die Dokumente dürfen keine Elemente enthalten, die innerhalb einer Sekunde mehr als dreimal aufblinken oder deren Blinkfrequenz unterhalb der Schwellenwerte für allgemeines und rotes Blinken liegt.   |
| Anmerkung 1: Da jeder Teil eines Dokuments, der dieses Erfolgskriterium nicht erfüllt, die Fähigkeit eines Benutzers, das gesamte Dokument zu nutzen, beeinträchtigen kann, muss der gesamte Inhalt des Dokuments (unabhängig davon, ob er zur Erfüllung anderer Erfolgskriterien verwendet wird oder nicht) dieses Erfolgskriterium erfüllen.  |
| Anmerkung 2: Dieses Erfolgskriterium ist identisch mit dem <a href="#">WCAG 2.1 Erfolgskriterium 2.3.1 Drei Blitze oder unter dem Schwellenwert</a> , wobei "Webseiten" durch "Dokumente", "die ganze Seite" durch "das ganze Dokument", "die Webseite" durch "das Dokument" ersetzt und "Siehe Konformitätsanforderung 5: Nichtbeeinträchtigung" entfernt wurde.<br>Die Anmerkung 1 wurde umformuliert, um das Wort "müssen" zu vermeiden. |

## 10.2.4 Schiffbar

### 10.2.4.1 Leere

ANMERKUNG 1: Die Anforderung auf der entsprechenden Webseite "Blöcke umgehen" gilt nicht für einzelne Dokumente, sondern für eine bestimmte Definition von "Dokumentensätzen", die selten sind.

Anmerkung 2: Obwohl nicht vorgeschrieben, wird die Möglichkeit, Inhaltsblöcke, die sich innerhalb von Dokumenten wiederholen, zu umgehen, allgemein als bewährte Praxis angesehen und entspricht den Bedürfnissen der Benutzer.

### 10.2.4.2 Dokument mit dem Titel

Handelt es sich bei der IKT um ein Nicht-Web-Dokument, muss es das Erfolgskriterium in Tabelle 10.7 erfüllen.

**Tabelle 10.7: Erfolgskriterium des Dokuments: Titel des Dokuments**

|  |
|--|
| Dokumente haben Titel, die das Thema oder den Zweck beschreiben.   |
| Anmerkung 1: Der Name eines Dokuments (z. B. Dokument, Mediendatei) ist ein ausreichender Titel, wenn er das Thema oder den Zweck beschreibt.  |
| Anmerkung 2: Dieses Erfolgskriterium ist identisch mit dem <a href="#">WCAG 2.1 Erfolgskriterium 2.4.2 Seite betitelt</a> , wobei "Webseiten" durch "Dokumente" ersetzt und die obige Anmerkung 1 hinzugefügt wurde. |

### 10.2.4.3 Fokus Bestellung

Handelt es sich bei der IKT um ein Nicht-Web-Dokument, muss es das Erfolgskriterium in Tabelle 10.8 erfüllen.

**Tabelle 10.8: Erfolgskriterium Dokument: Reihenfolge der Schwerpunkte**

|   |
|---|
| Wenn ein Dokument sequentiell navigiert werden kann und sich die Navigationssequenzen auf den Sinn oder die Bedienung auswirken, erhalten fokussierbare Komponenten den Fokus in einer Reihenfolge, die den Sinn und die Bedienbarkeit bewahrt. |
| HINWEIS: Dieses Erfolgskriterium ist identisch mit dem <a href="#">WCAG 2.1 Erfolgskriterium 2.4.3 Fokusreihenfolge</a> , wobei "Webseite" durch "Dokument" ersetzt wird.   |

### 10.2.4.4 Zweck des Links (im Kontext)

Wenn es sich bei ICT um ein Nicht-Web-Dokument handelt, muss es das [WCAG 2.1 Erfolgskriterium 2.4.4 Link Purpose \(In Context\)](#) erfüllen.

### 10.2.4.5 Leere

HINWEIS: Die Anforderung der entsprechenden Webseite "Multiple ways" bezieht sich nicht auf einzelne Dokumente, sondern auf eine spezifische Definition von "Sets von Dokumenten", die selten sind.

## 10.2.4.6 Überschriften und Etiketten

Handelt es sich bei ICT um ein Nicht-Web-Dokument, muss es das [WCAG 2.1 Erfolgskriterium 2.4.6 Überschriften und Labels](#) erfüllen.

## 10.2.4.7 Fokus sichtbar

Handelt es sich bei ICT um ein Nicht-Web-Dokument, muss es das [WCAG 2.1 Erfolgskriterium 2.4.7 Fokus sichtbar](#) erfüllen.

## 10.2.5 Modalitäten der Eingabe

### 10.2.5.1 Zeigergesten

Handelt es sich bei der IKT um ein Nicht-Web-Dokument, muss es das Erfolgskriterium in Tabelle 10.9 erfüllen.

**Tabelle 10.9: Erfolgskriterium dokumentieren: Zeigergesten**

|   |
|---|
| Alle Funktionen, die Mehrpunkt- oder pfadbasierte Gesten zur Bedienung verwenden, können mit einem einzigen Zeiger ohne pfadbasierte Geste bedient werden, es sei denn, eine Mehrpunkt- oder pfadbasierte Geste ist unerlässlich. |
| Anmerkung 1: Diese Anforderung gilt für Dokumente, die Zeigeraktionen interpretieren (d. h. sie gilt nicht für Aktionen, die für die Bedienung des User-Agents oder der assistiven Technologie erforderlich sind).                |
| Anmerkung 2: Dieses Erfolgskriterium ist identisch mit dem <a href="#">WCAG 2.1 Erfolgskriterium 2.5.1 Zeigergesten</a> und ersetzt die ursprüngliche WCAG 2.1 Anmerkung durch die obige Anmerkung 1.                             |

### 10.2.5.2 Löschung des Zeigers

Handelt es sich bei der IKT um ein Nicht-Web-Dokument, muss es das Erfolgskriterium in Tabelle 10.10 erfüllen.

**Tabelle 10.10: Erfolgskriterium des Dokuments: Zeigerlöschung**

|  |
|--|
| Für Funktionen, die mit einem einzigen Zeiger bedient werden können, gilt mindestens eine der folgenden Bedingungen: <ul style="list-style-type: none"><li>• Kein Abwärts-Ereignis: Das Abwärts-Ereignis des Zeigers wird nicht zur Ausführung eines Teils der Funktion verwendet;</li><li>• Abbruch oder Rückgängig machen: Die Funktion wird mit dem Aufwärts-Ereignis abgeschlossen, und es gibt einen Mechanismus, um die Funktion vor dem Abschluss abubrechen oder nach dem Abschluss rückgängig zu machen;</li><li>• Umkehrung nach oben: Das Aufwärtseignis kehrt das Ergebnis des vorangegangenen Abwärtseignisses um;</li><li>• Wesentlich: Der Abschluss der Funktion beim Abwärts-Ereignis ist unerlässlich.</li></ul> |
| ANMERKUNG 1: Funktionen, die das Drücken einer Tastatur oder eines Ziffernblocks emulieren, gelten als wesentlich.   |
| Anmerkung 2: Diese Anforderung gilt für ein Dokument, das Zeigeraktionen interpretiert (d. h. dies gilt nicht für Aktionen, die für die Bedienung des Benutzeragenten oder der assistiven Technologie erforderlich sind).  |
| Anmerkung 3: Dieses Erfolgskriterium ist identisch mit dem <a href="#">WCAG 2.1 Erfolgskriterium 2.5.2 Zeigeraufhebung</a> Ersetzung der ursprünglichen WCAG 2.1-Notiz durch die obigen Notizen 1 und 2.   |

### 10.2.5.3 Etikett im Namen

Wenn es sich bei ICT um ein Nicht-Web-Dokument handelt, muss es das [WCAG 2.1 Erfolgskriterium 2.5.3 Bezeichnung im Namen](#) erfüllen.

### 10.2.5.4 Betätigung der Bewegung

Handelt es sich bei ICT um ein Nicht-Web-Dokument, muss es das [WCAG 2.1 Erfolgskriterium 2.5.4 Bewegungssteuerung](#) erfüllen.

## 10.3 Nachvollziehbar

### 10.3.1 Lesbar

#### 10.3.1.1 Sprache des Dokuments

Handelt es sich bei der IKT um ein Nicht-Web-Dokument, muss es das Erfolgskriterium in Tabelle 10.11 erfüllen.

**Tabelle 10.11: Erfolgskriterium des Dokuments: Sprache des Dokuments**

|  |
|--|
| Die Standardsprache eines jeden Dokuments kann programmatisch festgelegt werden.   |
| HINWEIS: Dieses Erfolgskriterium ist identisch mit dem <a href="#">WCAG 2.1 Erfolgskriterium 3.1.1 Sprache der Seite</a> , wobei "Webseite" durch "Dokument" ersetzt wird. |

#### 10.3.1.2 Sprache der Teile

Handelt es sich bei der IKT um ein Nicht-Web-Dokument, muss es das Erfolgskriterium in Tabelle 10.12 erfüllen.

**Tabelle 10.12: Erfolgskriterium des Dokuments: Sprache der Teile**

|   |
|---|
| Die menschliche Sprache jeder Passage oder jedes Satzes im Dokument kann programmatisch bestimmt werden, mit Ausnahme von Eigennamen, Fachbegriffen, Wörtern mit unbestimmter Sprache und Wörtern oder Sätzen, die Teil von<br>die Umgangssprache des unmittelbar umgebenden Textes.                      |
| Anmerkung 1: Es gibt einige Dokumententechnologien, bei denen es keine von assistiver Technologie unterstützte Methode zur Markierung der Sprache für die verschiedenen Passagen oder Ausdrücke im Dokument gibt, und es wäre nicht möglich, dieses Erfolgskriterium mit diesen Technologien zu erfüllen. |
| Anmerkung 2: Vererbung ist eine gängige Methode. Beispielsweise gibt ein Dokument die verwendete Sprache an, und es kann davon ausgegangen werden, dass alle Text- oder Benutzeroberflächenelemente in diesem Dokument dieselbe Sprache verwenden, sofern dies nicht angegeben ist.                       |
| ANMERKUNG 3: Dieses Erfolgskriterium ist identisch mit dem <a href="#">WCAG 2.1 Erfolgskriterium 3.1.2 Sprache der Teile</a> und ersetzt<br>"Inhalt" mit "Dokument" und mit der Hinzufügung der Anmerkungen 1 und 2 oben.   |

### 10.3.2 Vorhersehbar

#### 10.3.2.1 Im Fokus

Handelt es sich bei ICT um ein Nicht-Web-Dokument, muss es das [WCAG 2.1 Erfolgskriterium 3.2.1 Fokus](#) erfüllen.

HINWEIS: Einige zusammengesetzte Dokumente und ihre Benutzeragenten sind so konzipiert, dass sie je nachdem, mit welchem Teil des zusammengesetzten Dokuments interagiert wird, deutlich unterschiedliche Anzeige- und Bearbeitungsfunktionen bieten (z. B. eine Präsentation, die eine eingebettete Kalkulationstabelle enthält, bei der sich die Menüs und Symbolleisten des Benutzeragenten ändern, je nachdem, ob der Benutzer mit dem Inhalt der Präsentation oder dem Inhalt der eingebetteten Kalkulationstabelle interagiert). Wenn der Benutzer einen anderen Mechanismus verwendet, als den Fokus auf den Teil des zusammengesetzten Dokuments zu setzen, mit dem er interagieren will (z. B. durch eine Menüauswahl oder eine spezielle Tastaturgeste), würde jede daraus resultierende Änderung des Kontexts nicht unter dieses Erfolgskriterium fallen, da sie nicht durch eine Änderung des Fokus verursacht wurde.

#### 10.3.2.2 Bei Eingabe

Handelt es sich bei ICT um ein Nicht-Web-Dokument, muss es das [WCAG 2.1 Erfolgskriterium 3.2.2 Bei Eingabe](#) erfüllen.

#### 10.3.2.3 Leere

HINWEIS: Die Anforderung der zugehörigen Webseite "Konsistente Navigation" bezieht sich nicht auf einzelne Dokumente, sondern auf eine spezifische Definition von "Dokumentengruppen", die selten sind.

#### 10.3.2.4 Leere

HINWEIS: Die Anforderung der entsprechenden Webseite "Konsistente Identifizierung" bezieht sich nicht auf einzelne Dokumente, sondern auf eine spezifische Definition von "Dokumentengruppen", die selten sind.

### 10.3.3 Unterstützung bei der Eingabe

#### 10.3.3.1 Fehlererkennung

Handelt es sich bei ICT um ein Nicht-Web-Dokument, muss es das [WCAG 2.1 Erfolgskriterium 3.3.1 Fehleridentifikation](#) erfüllen.

#### 10.3.3.2 Etiketten oder Anweisungen

Handelt es sich bei ICT um ein Nicht-Web-Dokument, muss es das [WCAG 2.1 Erfolgskriterium 3.3.2 Labels oder Anweisungen](#) erfüllen.

#### 10.3.3.3 Vorschlag für Fehler

Wenn es sich bei ICT um ein Nicht-Web-Dokument handelt, muss es das [WCAG 2.1 Erfolgskriterium 3.3.3 Fehlervorschlag](#) erfüllen.

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

Handelt es sich bei der IKT um ein Nicht-Web-Dokument, muss es das Erfolgskriterium in Tabelle 10.13 erfüllen.

**Tabelle 10.13: Erfolgskriterium Dokument: Fehlervermeidung (rechtlich, finanziell, Daten)**

|  |
|--|
| <p>Auf Dokumente, die rechtliche Verpflichtungen oder finanzielle Transaktionen für den Benutzer auslösen, die vom Benutzer kontrollierbare Daten in Datenspeichersystemen ändern oder löschen oder die Antworten auf Benutzertests übermitteln, trifft mindestens einer der folgenden Punkte zu:</p> <ol style="list-style-type: none"><li>1) Umkehrbar: Einreichungen sind stornierbar.</li><li>2) Geprüft: Die vom Benutzer eingegebenen Daten werden auf Eingabefehler geprüft und der Benutzer erhält die Möglichkeit, diese zu korrigieren.</li><li>3) Bestätigt: Es gibt einen Mechanismus zur Überprüfung, Bestätigung und Korrektur von Informationen, bevor die Übermittlung abgeschlossen wird.</li></ol> |
| <p>HINWEIS: Dieses Erfolgskriterium ist identisch mit dem <a href="#">WCAG 2.1 Erfolgskriterium 3.3.4 Fehlervermeidung (Recht, Finanzen, Daten)</a>, wobei "Webseiten" durch "Dokumente" ersetzt wird.</p>   |

## 10.4 Robuste

### 10.4.1 Kompatibel

#### 10.4.1.1 Parsing

Handelt es sich bei der IKT um ein Nicht-Web-Dokument, muss es das Erfolgskriterium in Tabelle 10.14 erfüllen.

**Tabelle 10.14: Erfolgskriterien für Dokumente: Parsing**

|  |
|--|
| Bei Dokumenten, in denen Auszeichnungssprachen verwendet werden, sind die Auszeichnungselemente für unterstützende Technologien und Zugänglichkeitsfunktionen von Software oder für einen vom Benutzer auswählbaren Benutzeragenten separat sichtbar und verfügbar, die Elemente haben vollständige Start- und End-Tags, die Elemente sind entsprechend ihrer Spezifikationen verschachtelt, die Elemente enthalten keine doppelte Attribute, und alle IDs sind eindeutig, es sei denn, die Spezifikationen erlauben diese Merkmale.             |
| Anmerkung 1: Start- und End-Tags, bei deren Bildung ein entscheidendes Zeichen fehlt, wie z. B. eine schließende spitze Klammer oder ein nicht passendes Anführungszeichen für den Attributwert, sind nicht vollständig.   |
| Anmerkung 2: Markup ist nicht immer für unterstützende Technologien oder für vom Benutzer auswählbare Benutzeragenten wie Browser verfügbar. In solchen Fällen hätte die Einhaltung dieser [Anforderung] keine Auswirkungen auf die Zugänglichkeit, wie es bei Webinhalten der Fall ist, wenn sie offengelegt werden.  |
| Anmerkung 3: Beispiele für Markup, das für unterstützende Technologien und Benutzeragenten separat zugänglich ist, sind unter anderem in HTML, ODF und OOXML kodierte Dokumente. In diesen Beispielen kann das Markup auf zwei Arten vollständig geparkt werden: (a) durch unterstützende Technologien, die das Dokument direkt öffnen können, (b) durch unterstützende Technologien, die DOM-APIs von Benutzeragenten für diese Dokumentenformate verwenden.  |
| ANMERKUNG 4: Dieses Erfolgskriterium ist identisch mit dem <a href="#">WCAG 2.1 Erfolgskriterium 4.1.1 Parsing</a> , wobei "In Inhalten, die mit Auszeichnungssprachen implementiert sind" ersetzt wird durch "Für Dokumente, die Auszeichnungssprachen verwenden, in einer Art und Weise, dass die Auszeichnung separat offengelegt wird und für Hilfstechnologien und Zugänglichkeitsfunktionen von Software oder für einen vom Benutzer auswählbaren Benutzeragenten verfügbar ist", wobei die obigen Anmerkungen 2 und 3 hinzugefügt werden. |

#### 10.4.1.2 Name, Rolle, Wert

Handelt es sich bei der IKT um ein Nicht-Web-Dokument, muss es das Erfolgskriterium in Tabelle 10.15 erfüllen.

**Tabelle 10.15: Erfolgskriterium Dokument: Name, Rolle, Wert**

|   |
|---|
| Für alle Komponenten der Benutzeroberfläche (einschließlich, aber nicht beschränkt auf: Formularelemente, Links und von Skripten generierte Komponenten) können Name und Rolle programmatisch festgelegt werden; Zustände, Eigenschaften und Werte, die vom Benutzer eingestellt werden können, können programmatisch eingestellt werden; und die Benachrichtigung über Änderungen an diesen Elementen ist für Benutzeragenten, einschließlich unterstützender Technologien, verfügbar.   |
| Anmerkung 1: Dieses Erfolgskriterium richtet sich in erster Linie an Softwareentwickler, die benutzerdefinierte Komponenten für die Benutzeroberfläche entwickeln oder verwenden. Standard-Benutzerschnittstellenkomponenten auf den meisten Plattformen, die Barrierefreiheit unterstützen, erfüllen dieses Erfolgskriterium bereits, wenn sie entsprechend der Spezifikation verwendet werden.  |
| Anmerkung 2: Bei Dokumentformaten, die die Interoperabilität mit Hilfsmitteln unterstützen, erfüllen Standard-Benutzerschnittstellenkomponenten häufig dieses Erfolgskriterium, wenn sie gemäß den allgemeinen Design- und Zugänglichkeitsrichtlinien für das Dokumentformat verwendet werden.  |
| Anmerkung 3: Dieses Erfolgskriterium ist identisch mit dem <a href="#">WCAG 2.1 Erfolgskriterium 4.1.2 Name, Rolle, Wert</a> und ersetzt die ursprüngliche WCAG 2.1 Anmerkung durch: "Dieses Erfolgskriterium richtet sich in erster Linie an Softwareentwickler, die benutzerdefinierte Komponenten der Benutzeroberfläche entwickeln oder verwenden. Zum Beispiel sind Standard-Benutzerschnittstellenkomponenten auf den meisten Zugänglichkeitsunterstützte Plattformen erfüllen dieses Erfolgskriterium bereits, wenn sie entsprechend der Spezifikation verwendet werden" und mit Hinzufügung von Anmerkung 2 oben. |

#### 10.4.1.3 Statusmeldungen

Handelt es sich bei ICT um ein Nicht-Web-Dokument, muss es das [WCAG 2.1 Erfolgskriterium 4.1.3 Statusmeldungen](#) erfüllen.

## 10.5 Bildunterschrift Positionierung

Handelt es sich bei der IKT um ein Nicht-Web-Dokument, das synchronisierte Medien mit Untertiteln enthält, sollten die Untertitel die relevanten Informationen in den synchronisierten Medien nicht verdecken.

## 10.6 Timing der Audiobeschreibung

Handelt es sich bei ICT um ein Nicht-Web-Dokument, das synchronisierte Medien mit Audiobeschreibung enthält, sollte die Audiobeschreibung die relevanten Audioinformationen in den synchronisierten Medien nicht beeinträchtigen.

---

# 11 Software

## 11.0 Allgemeines (informativ)

Diese Klausel enthält Anforderungen für:

- Plattform-Software;
- Software, die eine Benutzeroberfläche einschließlich der in der Software enthaltenen Inhalte bereitstellt;
- Autorentools;
- Software, die als unterstützende Technologie arbeitet;
- mobile Anwendungen.

Anmerkung 1: Benutzeragenten sind Beispiele für Software, die eine Benutzeroberfläche bereitstellen. Sie rufen die Inhalte ab, stellen sie dar und erleichtern die Interaktion des Endnutzers mit den erstellten Inhalten. Benutzeragenten spielen eine wichtige Rolle bei der Zugänglichkeit von Inhalten, die auf der Benutzeroberfläche dargestellt werden. UAAG 2.0 [i.33] bietet zusätzliche Ratschläge für diejenigen, die Benutzeragenten erstellen und die Funktionalität bei der barrierefreien Darstellung von Inhalten erhöhen wollen.

ANMERKUNG 2: Die Anforderungen an Web-Inhalte, einschließlich Software, die Web-Inhalte sind, sind in

Abschnitt 9 zu finden. ANMERKUNG 3: Die Anforderungen an Dokumente, die von Benutzeragenten

dargestellt werden können, sind in Abschnitt 10 zu finden. ANMERKUNG 4: Obwohl die Zugänglichkeit von

Kommandozeilenschnittstellen in diesem Dokument nicht behandelt wird,

Die Zugänglichkeit kann durch kontextspezifische Anforderungen erreicht werden, von denen einige in Klausel 5 zu finden sind oder 11.

Die Anforderungen der Abschnitte 11.1 bis 11.5 gelten für Software:

- die keine Webseite ist;
- weder in Webseiten eingebettet noch für die Darstellung oder Funktion der Seite verwendet.

Klausel 9 enthält Anforderungen für Software, die sich in Webseiten befindet oder in Webseiten eingebettet ist und die bei der Wiedergabe verwendet wird oder zusammen mit der Webseite, in die sie eingebettet ist, wiedergegeben werden soll.

Einige Anforderungen in den Abschnitten 11.1 bis 11.5 haben unterschiedliche Versionen für offene oder geschlossene Funktionalität. In diesen Fällen wird die entsprechende Klausel in zwei Unterklauseln unterteilt.

Die in den Abschnitten 11.1 bis 11.5 aufgeführten Erfolgskriterien sollen mit der W3C Working Group Note [i.26] harmonisieren, die von der [WCAG2ICT Task Force](#) des W3C erstellt wurde.

ANMERKUNG 5: Software, die eine Benutzeroberfläche bereitstellt, enthält ihren eigenen Inhalt. Einige Beispiele für Inhalte in Software sind: die Steuerelemente und der Text, die in einer Menüleiste einer Anwendung mit grafischer Benutzeroberfläche angezeigt werden, Bilder, die in einer Symbolleiste erscheinen, Aufforderungen, die in einer auditiven Benutzeroberfläche gesprochen werden, andere Steuerelemente für die Benutzerinteraktion und andere Texte, Grafiken oder Materialien, die nicht von außerhalb der Software geladen werden.

ANMERKUNG 6: Es wurden "ungültige" Klauseln eingefügt, um die Nummerierung in den Klauseln 9, 10 und 11 beizubehalten.

## 11.1 Wahrnehmbar

### 11.1.1 Text-Alternativen

#### 11.1.1.1 Nicht-Text-Inhalt

##### 11.1.1.1.1 Nicht-Text-Inhalt (offene Funktionalität)

Handelt es sich bei IKT um Nicht-Web-Software, die eine Benutzeroberfläche bereitstellt und den Zugang zu Hilfsmitteln für das Lesen am Bildschirm unterstützt, muss sie das [WCAG 2.1 Erfolgskriterium 1.1.1 Nicht-Text-Inhalt](#) erfüllen.

HINWEIS: CAPTCHAs werden derzeit außerhalb des Internets nicht verwendet. Wenn sie jedoch auftauchen, ist diese Anleitung korrekt.

##### 11.1.1.1.2 Nicht-Text-Inhalt (geschlossene Funktionalität)

Handelt es sich bei der IKT um Nicht-Web-Software, die eine für Bildschirmlesehilfen geschlossene Benutzeroberfläche bietet, muss sie die Anforderung 5.1.3.6 (Sprachausgabe für Nicht-Text-Inhalte) erfüllen.

### 11.1.2 Zeitbasierte Medien

#### 11.1.2.1 Nur Audio und nur Video (vorausgezeichnet)

##### 11.1.2.1.1 Nur Audio und nur Video (vorausgezeichnet - offene Funktionalität)

Handelt es sich bei der IKT um Nicht-Web-Software, die eine Benutzerschnittstelle bietet und den Zugang zu unterstützenden Technologien für das Lesen von Bildschirmhalten unterstützt, und sind vorausgezeichnete auditive Informationen nicht erforderlich, um die Nutzung geschlossener Funktionen der IKT zu ermöglichen, muss sie das [WCAG 2.1 Erfolgskriterium 1.2.1 Nur-Audio und Nur-Video \(vorausgezeichnet\)](#) erfüllen.

HINWEIS: Die Alternative kann direkt in der Software bereitgestellt werden - oder in einer alternativen Version, die das Erfolgskriterium erfüllt.

##### 11.1.2.1.2 Nur Audio und nur Video (vorausgezeichnet - geschlossene Funktionalität)

##### 11.1.2.1.2.1 Nur vorausgezeichnete Audioaufnahmen (geschlossene Funktionalität)

Handelt es sich bei den IKT um Nicht-Web-Software, die eine Benutzeroberfläche bereitstellt, die für unterstützende Technologien zum Lesen am Bildschirm nicht zugänglich ist, und werden vorab aufgezeichnete auditive Informationen benötigt, um die Nutzung geschlossener Funktionen der IKT zu ermöglichen, muss die Funktionalität der Software, die eine Benutzeroberfläche bereitstellt, die Anforderung 5.1.5 (Visuelle Ausgabe für auditive Informationen) erfüllen.

##### 11.1.2.1.2.2 Nur vorausgezeichnetes Video (geschlossene Funktionalität)

Handelt es sich bei der IKT um Nicht-Web-Software, die eine Benutzeroberfläche bietet, die für unterstützende Technologien zum Lesen am Bildschirm geschlossen ist, muss sie die Anforderung 5.1.3.7 (Sprachausgabe für Videoinformationen) erfüllen.

### 11.1.2.2 Untertitel (vorausgezeichnet)

Handelt es sich bei der IKT um Nicht-Web-Software, die eine Benutzeroberfläche bereitstellt, muss sie das [WCAG 2.1 Erfolgskriterium 1.2.2 Untertitel \(vorausgezeichnet\)](#) erfüllen.

HINWEIS: In der WCAG 2.1-Definition von "Untertiteln" wird darauf hingewiesen, dass "in einigen Ländern die Untertitel als Untertitel bezeichnet werden". Sie werden manchmal auch als "Untertitel für Hörgeschädigte" bezeichnet. Gemäß der Definition in WCAG 2.1 müssen sie, um dieses Erfolgskriterium zu erfüllen, unabhängig davon, ob sie als Untertitel oder Untertitel bezeichnet werden, "eine synchronisierte visuelle und/oder textliche Alternative sowohl für sprachliche als auch für nicht-sprachliche Audioinformationen bieten, die zum Verständnis des Medieninhalts erforderlich sind", wobei zu den nicht-sprachlichen Informationen "Soundeffekte, Musik, Lachen, Sprecheridentifikation und Standort" gehören.

### 11.1.2.3 Audiobeschreibung oder Medienalternative (vorausgezeichnet)

#### 11.1.2.3.1 Audiobeschreibung oder Medienalternative (vorausgezeichnet - offene Funktionalität)

Handelt es sich bei der IKT um Nicht-Web-Software, die eine Benutzeroberfläche bereitstellt und den Zugang zu unterstützenden Technologien für das Bildschirmlesen unterstützt, muss sie das [WCAG 2.1 Erfolgskriterium 1.2.3 Audiobeschreibung oder Medienalternative \(vorausgezeichnet\)](#) erfüllen.

Anmerkung 1: Die WCAG 2.1-Definition von "Audiodeskription" besagt, dass "Audiodeskription" "auch 'Videobeschreibung' und 'beschreibende Erzählung' genannt wird".

ANMERKUNG 2: Zu diesem Zweck werden in der Regel sekundäre oder alternative Audiospuren verwendet.

#### 11.1.2.3.2 Audiodeskription oder Medienalternative (vorausgezeichnete - geschlossene Funktionalität)

Handelt es sich bei der IKT um Nicht-Web-Software, die eine Benutzeroberfläche bietet, die für unterstützende Technologien zum Lesen am Bildschirm geschlossen ist, muss sie die Anforderung 5.1.3.7 (Sprachausgabe für Videoinformationen) erfüllen.

### 11.1.2.4 Untertitel (live)

Handelt es sich bei der IKT um Nicht-Web-Software, die eine Benutzeroberfläche bereitstellt, muss sie das [WCAG 2.1 Erfolgskriterium 1.2.4 Untertitel \(Live\)](#) erfüllen.

HINWEIS: In der WCAG 2.1-Definition von "Untertiteln" wird darauf hingewiesen, dass "in einigen Ländern die Untertitel als Untertitel bezeichnet werden". Sie werden manchmal auch als "Untertitel für Hörgeschädigte" bezeichnet. Gemäß der Definition in WCAG 2.1 müssten sie, um dieses Erfolgskriterium zu erfüllen, unabhängig davon, ob sie als Untertitel oder Untertitel bezeichnet werden, "synchronisierte visuelle und/oder Textalternativen sowohl für sprachliche als auch für nicht-sprachliche Audioinformationen bieten, die zum Verständnis des Medieninhalts erforderlich sind", wobei zu den nicht-sprachlichen Informationen "Soundeffekte, Musik, Lachen, Sprecheridentifikation und Standort" gehören.

### 11.1.2.5 Audiobeschreibung (vorausgezeichnet)

Handelt es sich bei der IKT um Nicht-Web-Software, die eine Benutzerschnittstelle bereitstellt, muss sie das [WCAG 2.1-Erfolgskriterium 1.2.5 Audiobeschreibung \(vorausgezeichnet\)](#) erfüllen.

Anmerkung 1: Die WCAG 2.1-Definition von "Audiodeskription" besagt, dass Audiodeskription "auch als 'Videobeschreibung' und 'beschreibende Erzählung' bezeichnet wird".

ANMERKUNG 2: Zu diesem Zweck werden in der Regel sekundäre oder alternative Audiospuren verwendet.

## 11.1.3 Anpassungsfähig

### 11.1.3.1 Informationen und Beziehungen

#### 11.1.3.1.1 Informationen und Beziehungen (offene Funktionalität)

Handelt es sich bei der IKT um Nicht-Web-Software, die eine Benutzerschnittstelle bereitstellt und den Zugang zu Hilfsmitteln für das Lesen am Bildschirm unterstützt, muss sie das [WCAG 2.1 Erfolgskriterium 1.3.1 Informationen und Beziehungen](#) erfüllen.

ANMERKUNG: Bei Software wird die programmatische Bestimmbarkeit am besten durch die Nutzung von Zugänglichkeitsdiensten erreicht, die von der Plattformsoftware bereitgestellt werden, um die Interoperabilität zwischen Software und unterstützenden Technologien und Zugänglichkeitsfunktionen der Software zu ermöglichen. (siehe Abschnitt 11.5 Interoperabilität mit unterstützenden Technologien).

#### 11.1.3.1.2 Informationen und Beziehungen (geschlossene Funktionalität)

Handelt es sich bei den IKT um Nicht-Web-Software, die eine Benutzeroberfläche bietet, die für unterstützende Technologien zum Bildschirmlesen nicht zugänglich ist, und werden Informationen auf dem Bildschirm angezeigt, sollten die IKT auditive Informationen bereitstellen, die es dem Benutzer ermöglichen, den Ton mit den auf dem Bildschirm angezeigten Informationen zu korrelieren.

ANMERKUNG 1: Viele Menschen, die gesetzlich blind sind, haben immer noch visuelle Fähigkeiten und nutzen Aspekte der visuellen Darstellung, auch wenn diese nicht vollständig verstanden werden können. Eine Audioalternative, die sowohl vollständig als auch ergänzend ist, enthält alle visuellen Informationen, wie z. B. Fokussierung oder Hervorhebung, so dass die Audioinformationen mit den auf dem Bildschirm sichtbaren Informationen zu jedem Zeitpunkt korreliert werden können.

Anmerkung 2: Beispiele für auditive Informationen, die es dem Benutzer ermöglichen, den Ton mit den auf dem Bildschirm angezeigten Informationen zu korrelieren, sind Struktur und Beziehungen, die durch die Präsentation vermittelt werden.

### 11.1.3.2 Sinnvolle Reihenfolge

#### 11.1.3.2.1 Sinnvolle Reihenfolge (offene Funktionalität)

Handelt es sich bei der IKT um Nicht-Web-Software, die eine Benutzeroberfläche bereitstellt und den Zugang zu Hilfsmitteln für das Bildschirmlesen unterstützt, muss sie das [WCAG 2.1 Erfolgskriterium 1.3.2 Sinnvolle Abfolge](#) erfüllen.

#### 11.1.3.2.2 Sinnvolle Abfolge (geschlossene Funktionalität)

Handelt es sich bei den IKT um Nicht-Web-Software, die eine Benutzeroberfläche bietet, die für unterstützende Technologien zum Bildschirmlesen nicht zugänglich ist, und werden Informationen auf dem Bildschirm angezeigt, sollten die IKT auditive Informationen bereitstellen, die es dem Benutzer ermöglichen, den Ton mit den auf dem Bildschirm angezeigten Informationen zu korrelieren.

ANMERKUNG 1: Viele Menschen, die gesetzlich blind sind, haben immer noch visuelle Fähigkeiten und nutzen Aspekte der visuellen Darstellung, auch wenn diese nicht vollständig verstanden werden können. Eine Audioalternative, die sowohl vollständig als auch ergänzend ist, enthält alle visuellen Informationen, wie z. B. Fokussierung oder Hervorhebung, so dass die Audioinformationen mit den auf dem Bildschirm sichtbaren Informationen zu jedem Zeitpunkt korreliert werden können.

Anmerkung 2: Beispiele für auditive Informationen, die es dem Benutzer ermöglichen, den Ton mit den auf dem Bildschirm angezeigten Informationen zu korrelieren, sind Struktur und Beziehungen, die durch die Präsentation vermittelt werden.

### 11.1.3.3 Sensorische Merkmale

Handelt es sich bei der IKT um Nicht-Web-Software, die eine Benutzeroberfläche bereitstellt, muss sie das [WCAG 2.1](#)

[Erfolgskriterium 1.3.3 Sensorische Merkmale](#) erfüllen.

#### 11.1.3.4 Orientierung

Handelt es sich bei der IKT um Nicht-Web-Software, die eine Benutzeroberfläche bereitstellt, muss sie das [WCAG 2.1 Erfolgskriterium 1.3.4 Orientierung](#) erfüllen.

### 11.1.3.5 Identifizieren Sie den Eingabezweck

#### 11.1.3.5.1 Identifizieren Sie den Eingabezweck (offene Funktionalität)

Handelt es sich bei der IKT um Nicht-Web-Software, die eine Benutzeroberfläche bereitstellt und den Zugang zu Hilfsmitteln für das Bildschirmlesen unterstützt, muss sie das [WCAG 2.1 Erfolgskriterium 1.3.5 Identifiziere Eingabezweck](#) erfüllen.

#### 11.1.3.5.2 Identifizieren Sie den Eingabezweck (geschlossene Funktionalität)

Handelt es sich bei der IKT um Nicht-Web-Software, die eine Benutzerschnittstelle bereitstellt und für assistive Technologien gesperrt ist, muss die IKT dem Benutzer in mindestens einer Betriebsart den Zweck jedes Eingabefeldes, das Informationen über den Benutzer sammelt, in akustischer Form anzeigen, wenn das Eingabefeld einem im Abschnitt [WCAG 2.1 Eingabezwecke für Benutzerschnittstellenkomponenten](#) genannten Zweck dient.

## 11.1.4 Unterscheidbar

### 11.1.4.1 Verwendung von Farbe

Handelt es sich bei der IKT um Nicht-Web-Software, die eine Benutzeroberfläche bereitstellt, muss sie das [WCAG 2.1 Erfolgskriterium 1.4.1 Verwendung von Farbe](#) erfüllen.

### 11.1.4.2 Audio-Steuerung

Handelt es sich bei der IKT um Nicht-Web-Software, die eine Benutzeroberfläche bereitstellt, muss sie das Erfolgskriterium in Tabelle 11.1 erfüllen.

**Tabelle 11.1: Software-Erfolgskriterium: Audiokontrolle**

|  |
|--|
| Wenn Audio in einer Software automatisch länger als 3 Sekunden abgespielt wird, muss entweder ein Mechanismus vorhanden sein, um das Audio anzuhalten oder zu stoppen, oder es muss ein Mechanismus vorhanden sein, um die Audiolautstärke unabhängig von der Gesamtlautstärke des Systems zu regeln<br>Ebene.   |
| Anmerkung 1: Da jeder Teil einer Software, der dieses Erfolgskriterium nicht erfüllt, die Fähigkeit des Benutzers, die gesamte Software zu nutzen, beeinträchtigen kann, müssen alle Inhalte der Software (unabhängig davon, ob sie zur Erfüllung anderer Erfolgskriterien verwendet werden oder nicht) Kriterien) müssen dieses Erfolgskriterium erfüllen.  |
| Anmerkung 2: Dieses Erfolgskriterium ist identisch mit dem <a href="#">WCAG 2.1 Erfolgskriterium 1.4.2 Audio Control</a> , wobei "auf einer Webseite" durch "in einer Software", "beliebiger Inhalt" durch "beliebiger Teil einer Software", "ganze Seite" durch "ganze Software", "auf der Webseite" durch "in der Software" ersetzt und "Siehe Konformitätsanforderung 5" entfernt wird:<br>Nichteinmischung" und Hinzufügung der Anmerkung 1. |

### 11.1.4.3 Kontrast (Minimum)

Handelt es sich bei der IKT um Nicht-Web-Software, die eine Benutzeroberfläche bereitstellt, muss sie das [WCAG 2.1 Erfolgskriterium 1.4.3 Kontrast \(Minimum\)](#) erfüllen.

### 11.1.4.4 Textgröße ändern

#### 11.1.4.4.1 Textgröße ändern (offene Funktionalität)

Handelt es sich bei IKT um Nicht-Web-Software, die eine Benutzeroberfläche bereitstellt und den Zugang zu Vergrößerungsfunktionen von Plattformen oder assistiven Technologien unterstützt, muss sie das [WCAG 2.1 Erfolgskriterium 1.4.4 Textgröße ändern](#) erfüllen.

Anmerkung 1: Inhalte, für die es Software-Player, -Viewer oder -Editoren mit einer 200-prozentigen Zoomfunktion gibt, würden dieses Erfolgskriterium automatisch erfüllen, wenn sie mit solchen Playern verwendet werden, es sei denn, der Inhalt funktioniert nicht mit Zoom.

Anmerkung 2: Bei diesem Erfolgskriterium geht es um die Fähigkeit, den Text auf dem Bildschirm um mindestens 200 % zu vergrößern, ohne dass unterstützende Technologien eingesetzt werden müssen. Dies bedeutet,

dass die Anwendung Mittel zur Vergrößerung des Textes um 200 % (Zoom oder anderweitig) ohne Verlust von Inhalt oder Funktionalität bereitstellt oder dass die Anwendung mit den Plattformfunktionen arbeitet, die diese Anforderung erfüllen.

#### 11.1.4.4.2 Textgröße ändern (geschlossene Funktionalität)

Handelt es sich bei der IKT um Nicht-Web-Software, die eine Benutzeroberfläche bereitstellt, die keinen Zugang zu den Vergrößerungsfunktionen der Plattform oder der unterstützenden Technologie bietet, so muss sie die Anforderung 5.1.4 (für die Textvergrößerung geschlossene Funktionalität) erfüllen.

ANMERKUNG: Da die Unterstützung für die Textwiedergabe in einer geschlossenen Umgebung begrenzter sein kann als die Unterstützung, die in Benutzeragenten für das Web zu finden ist, kann die Erfüllung der vorliegenden Klausel in einer geschlossenen Umgebung eine viel größere Belastung für den Autor des Inhalts darstellen.

#### 11.1.4.5 Bilder von Text

##### 11.1.4.5.1 Bilder von Text (offene Funktionalität)

Handelt es sich bei IKT um Nicht-Web-Software, die eine Benutzeroberfläche bereitstellt und den Zugang zu Hilfsmitteln für das Lesen am Bildschirm unterstützt, muss sie das [WCAG 2.1 Erfolgskriterium 1.4.5 Bilder von Text](#) erfüllen.

##### 11.1.4.5.2 Bilder von Text (geschlossene Funktionalität)

Handelt es sich bei der IKT um Nicht-Web-Software, die eine für Bildschirmlesehilfen geschlossene Benutzeroberfläche bietet, muss sie die Anforderung 5.1.3.6 (Sprachausgabe für Nicht-Text-Inhalte) erfüllen.

##### 11.1.4.6 Leere

##### 11.1.4.7 Leere

##### 11.1.4.8 Leere

##### 11.1.4.9 Leere

##### 11.1.4.10 Reflow

Handelt es sich bei der IKT um Nicht-Web-Software, die eine Benutzeroberfläche bereitstellt, muss sie das Erfolgskriterium in Tabelle 11.2 erfüllen.

**Tabelle 11.2: Software-Erfolgskriterium: Reflow**

|   |
|---|
| <p>Inhalte können ohne Informations- oder Funktionsverluste dargestellt werden, ohne dass ein zweidimensionales Scrollen erforderlich ist:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Vertikal scrollender Inhalt mit einer Breite, die 320 CSS-Pixeln entspricht;</li><li>• Horizontal scrollender Inhalt in einer Höhe, die 256 CSS-Pixeln entspricht;</li></ul> <p>Mit Ausnahme von Teilen des Inhalts, die für die Verwendung oder Bedeutung ein zweidimensionales Layout erfordern.</p> |
| <p>ANMERKUNG 1: 320 CSS-Pixel entsprechen einer Ausgangsbreite des Ansichtsfensters von 1 280 CSS-Pixeln bei 400 % Zoom. Für Nicht-Web-Software, die für einen horizontalen Bildlauf ausgelegt ist (z. B. bei vertikalem Text), entsprechen 256 CSS-Pixel einer Starthöhe des Ansichtsfensters von 1 024 px bei 400 % Zoom.</p>   |
| <p>Anmerkung 2: Beispiele für Inhalte, die ein zweidimensionales Layout erfordern, sind Bilder, Karten, Diagramme, Videos, Spiele, Präsentationen, Datentabellen und Schnittstellen, bei denen es notwendig ist, die Symboleisten während der Bearbeitung des Inhalts im Blick zu behalten.</p>   |
| <p>ANMERKUNG 3: Dieses Erfolgskriterium ist identisch mit dem <a href="#">WCAG 2.1 Erfolgskriterium 1.4.10 Reflow</a> und ersetzt das ursprüngliche WCAG 2.1 Anmerkungen mit Anmerkungen 1 und 2, oben.</p>   |

##### 11.1.4.11 Nicht-Text-Kontrast

Handelt es sich bei der IKT um Nicht-Web-Software, die eine Benutzeroberfläche bereitstellt, muss sie das [WCAG 2.1 Erfolgskriterium 1.4.11 Nicht-Text-Kontrast](#) erfüllen.

#### 11.1.4.12 Abstand zwischen den Texten

Handelt es sich bei der IKT um Nicht-Web-Software, die eine Benutzerschnittstelle bereitstellt und keinen Layoutbereich mit fester Größe hat, der für die zu vermittelnden Informationen wesentlich ist, muss sie das [WCAG 2.1 Erfolgskriterium 1.4.12 Textabstand](#) erfüllen.

### 11.1.4.13 Inhalt bei Hover oder Fokus

Handelt es sich bei der IKT um eine Nicht-Web-Software, die eine Benutzeroberfläche bereitstellt, so muss sie das [WCAG 2.1 Erfolgskriterium 1.4.13 Inhalt bei Hover oder Fokus](#) erfüllen.

## 11.2 Bedienbar

### 11.2.1 Tastatur zugänglich

#### 11.2.1.1 Tastatur

##### 11.2.1.1.1 Tastatur (offene Funktionalität)

Handelt es sich bei IKT um Nicht-Web-Software, die eine Benutzerschnittstelle bietet und den Zugang zu Tastaturen oder einer Tastaturschnittstelle unterstützt, muss sie das [WCAG 2.1 Erfolgskriterium 2.1.1 Tastatur](#) erfüllen.

**HINWEIS:** Dies bedeutet nicht, dass die Software eine Tastatur oder eine "Tastaturschnittstelle" direkt unterstützen muss. Es bedeutet auch nicht, dass die Software eine Soft-Tastatur bereitstellen muss. Die zugrunde liegende Plattformsoftware kann geräteunabhängige Eingabedienste für Anwendungen bereitstellen, die den Betrieb über eine Tastatur ermöglichen. Software, die den Betrieb über solche plattformunabhängigen Dienste unterstützt, wäre mit einer Tastatur bedienbar und würde die Anforderungen erfüllen.

##### 11.2.1.1.2 Tastatur (geschlossene Funktionalität)

Handelt es sich bei der IKT um Nicht-Web-Software, die eine Benutzerschnittstelle bietet, die nicht mit Tastaturen oder Tastaturschnittstellen kompatibel ist, muss sie die Anforderung 5.1.6.1 (Betrieb ohne Tastaturschnittstelle: Geschlossene Funktionalität) erfüllen.

#### 11.2.1.2 Keine Tastaturfalle

Handelt es sich bei der IKT um Nicht-Web-Software, die eine Benutzeroberfläche bereitstellt, muss sie das Erfolgskriterium in Tabelle 11.3 erfüllen.

**Tabelle 11.3: Software-Erfolgskriterium: Keine Tastaturfalle**

|  |
|--|
| Wenn der Tastaturfokus über eine Tastaturschnittstelle zu einer Komponente der Software verschoben werden kann, dann kann der Fokus nur über eine Tastaturschnittstelle von dieser Komponente wegbewegt werden, und wenn es mehr als nur eine unveränderte Pfeil- oder Tabulatortasten oder anderen standardmäßigen Beendigungsmethoden wird der Benutzer auf die Methode zum Entfernen des Fokus hingewiesen. |
| Anmerkung 1: Da jeder Teil einer Software, der dieses Erfolgskriterium nicht erfüllt, die Fähigkeit des Benutzers, die gesamte Software zu nutzen, beeinträchtigen kann, müssen alle Inhalte der Software (unabhängig davon, ob sie zur Erfüllung anderer Erfolgskriterien verwendet werden oder nicht) dieses Erfolgskriterium erfüllen.  |
| HINWEIS 2: Die Standard-Beendigungsmethoden können je nach Plattform variieren. Auf vielen Desktop-Plattformen ist zum Beispiel die Escape-Taste eine Standardmethode zum Beenden.   |
| Anmerkung 3: Dieses Erfolgskriterium ist identisch mit dem <a href="#">WCAG 2.1-Erfolgskriterium 2.1.2 Keine Tastaturfalle</a> , wobei "Inhalt", "Seite" und "Webseite" durch "Software" ersetzt und "Siehe Konformitätsanforderung 5: Keine Störung" gestrichen wurde, und mit der Hinzufügung der obigen Anmerkung 2 und der Umformulierung der obigen Anmerkung 1, um die Verwendung von das Wort "soll".   |

#### 11.2.1.3 Leere

#### 11.2.1.4 Tastenkombinationen für Zeichen

##### 11.2.1.4.1 Zeichentastenkombinationen (Öffnungsfunktion)

Handelt es sich bei der IKT um Nicht-Web-Software, die eine Benutzeroberfläche bereitstellt, muss sie das [WCAG 2.1 Erfolgskriterium 2.1.4 Zeichentastenkombinationen](#) erfüllen.

#### 11.2.1.4.2 Zeichentastenkombinationen (geschlossene Funktionalität)

Handelt es sich bei der IKT um Nicht-Web-Software, die eine Benutzerschnittstelle bietet, die nicht mit Tastaturen oder Tastaturschnittstellen kompatibel ist, muss sie die Anforderung 5.1.6.1 (Betrieb ohne Tastaturschnittstelle: Geschlossene Funktionalität) erfüllen.

### 11.2.2 Genug Zeit

#### 11.2.2.1 Timing einstellbar

Handelt es sich bei der IKT um Nicht-Web-Software, die eine Benutzeroberfläche bereitstellt, muss sie das Erfolgskriterium in Tabelle 11.4 erfüllen.

**Tabelle 11.4: Software-Erfolgskriterium: Timing einstellbar**

|   |
|---|
| <p>Für jedes von der Software festgelegte Zeitlimit trifft mindestens eine der folgenden Bedingungen zu:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• <b>Ausschalten:</b> Der Benutzer kann das Zeitlimit ausschalten, bevor er es antrifft; oder</li><li>• <b>Anpassen:</b> Der Benutzer kann das Zeitlimit in einem weiten Bereich, der mindestens zehnmal so lang ist wie die Standardeinstellung, anpassen, bevor er darauf trifft; oder</li><li>• <b>Verlängern:</b> Der Benutzer wird vor Ablauf der Zeit gewarnt und hat mindestens 20 Sekunden Zeit, die Zeit mit einer einfachen Aktion zu verlängern (z. B. "Drücken Sie die Leertaste"), und der Benutzer kann die Zeit mindestens zehnmal verlängern; oder</li><li>• <b>Echtzeit-Ausnahme:</b> Das Zeitlimit ist ein notwendiger Bestandteil eines Echtzeit-Ereignisses (z. B. einer Auktion), und es gibt keine Alternative zum Zeitlimit; oder</li><li>• <b>Wesentliche Ausnahme:</b> Die Frist ist wesentlich, und ihre Verlängerung würde die Tätigkeit zunichte machen; oder</li><li>• <b>20-Stunden-Ausnahme:</b> Das Zeitlimit ist länger als 20 Stunden.</li></ul> |
| <p>Anmerkung 1: Dieses Erfolgskriterium trägt dazu bei, dass Benutzer Aufgaben ohne unerwartete Änderungen des Inhalts oder des Kontexts, die sich aus einem Zeitlimit ergeben, erledigen können. Dieses Erfolgskriterium sollte in Verbindung mit dem <a href="#">WCAG 2.1 Erfolgskriterium 3.2.1</a> betrachtet werden, das Änderungen des Inhalts oder des Kontexts einschränkt als Ergebnis einer Benutzeraktion.</p> <p>ANMERKUNG 2: Dieses Erfolgskriterium ist identisch mit dem <a href="#">WCAG 2.1 Erfolgskriterium 2.2.1 Zeitliche Abstimmung</a>, wobei "der Inhalt" durch "die Software" ersetzt und die Worte "WCAG 2.1" vor dem Wort "Erfolgskriterium" hinzugefügt wurden. in Anmerkung 1 oben.</p>   |

### 11.2.2.2 Pause, Stopp, Verstecken

Handelt es sich bei der IKT um Nicht-Web-Software, die eine Benutzeroberfläche bereitstellt, muss sie das Erfolgskriterium in Tabelle 11.5 erfüllen.

**Tabelle 11.5: Software-Erfolgskriterium: Pause, Stopp, Ausblenden**

|  |
|--|
| <p>Für sich bewegende, blinkende, scrollende oder automatisch aktualisierende Informationen treffen alle der folgenden Punkte zu:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• <b>Bewegen, Blinken, Scrollen:</b> Für alle sich bewegenden, blinkenden oder scrollenden Informationen, die (1) automatisch starten, (2) länger als fünf Sekunden dauert und (3) parallel zu anderen Inhalten präsentiert wird, gibt es einen Mechanismus, mit dem der Nutzer sie anhalten, stoppen oder ausblenden kann, es sei denn, die Bewegung, das Blinken oder Scrollen ist Teil einer Aktivität, bei der es unerlässlich ist; und</li><li>• <b>Automatische Aktualisierung:</b> Für alle sich automatisch aktualisierenden Informationen, die (1) automatisch starten und (2) parallel zu anderen Inhalten präsentiert werden, gibt es einen Mechanismus, mit dem der Nutzer sie anhalten, stoppen oder ausblenden kann oder mit dem er die Häufigkeit der Aktualisierung, es sei denn, die automatische Aktualisierung ist Teil einer Aktivität, für die sie unerlässlich ist.</li></ul>  |
| <p>Anmerkung 1: Für Anforderungen in Bezug auf flackernde oder blinkende Inhalte, siehe <a href="#">WCAG 2.1 Leitlinie 2.3</a>.</p> <p>Anmerkung 2: Dieses Erfolgskriterium gilt für den gesamten Inhalt der Software (unabhängig davon, ob es eine alternative zugängliche Betriebsart der Software gibt oder nicht), da jeder Teil einer Software, der diese Kriterien nicht erfüllt Erfolgskriterium die Fähigkeit eines Benutzers beeinträchtigen kann, die gesamte Software zu nutzen (einschließlich eines Elements der Benutzeroberfläche, das es dem Benutzer ermöglicht, den alternativen zugänglichen Betriebsmodus zu aktivieren).</p> <p>Anmerkung 3: Inhalte, die in regelmäßigen Abständen durch Software aktualisiert werden oder die an den User-Agent gestreamt werden, müssen Informationen, die zwischen dem Beginn der Pause und der Wiederaufnahme der Präsentation erzeugt oder empfangen werden, nicht aufbewahren oder darstellen, da dies technisch nicht möglich ist und in vielen Situationen auch nicht sinnvoll ist. Dies ist irreführend.</p> <p>ANMERKUNG 4: Eine Animation, die als Teil einer Vorladephase oder einer ähnlichen Situation auftritt, kann als wesentlich angesehen werden, wenn eine Interaktion während dieser Phase nicht für alle Benutzer möglich ist und wenn die Nichtanzeige des Fortschritts die Benutzer verwirren könnte oder den Eindruck erwecken, dass der Inhalt eingefroren oder defekt ist.</p> <p>ANMERKUNG 5: Dies ist auf alle Inhalte anzuwenden. Jeder Inhalt, ob informativ oder dekorativ, der automatisch aktualisiert wird, blinkt oder sich bewegt, kann eine Barriere für die Zugänglichkeit darstellen.</p> <p>ANMERKUNG 6: Dieses Erfolgskriterium ist identisch mit dem <a href="#">WCAG 2.1-Erfolgskriterium 2.2.2 Pause, Stop, Hide</a>, wobei "Seite" und "Webseite" durch "Software" ersetzt werden und "Siehe Konformitätsanforderung 5: Nichteinmischung" in Anmerkung 2 des Erfolgskriteriums gestrichen wird, wobei die Worte "WCAG 2.1" vor dem Wort "Guideline" in Anmerkung 1, wobei Anmerkung 2 umformuliert wurde, um die Verwendung des Wortes "muss" zu vermeiden, und Anmerkung 5 hinzugefügt wurde.</p> |

### 11.2.3 Krampfanfälle und körperliche Reaktionen

#### 11.2.3.1 Drei Blitze oder unter dem Schwellenwert

Handelt es sich bei der IKT um Nicht-Web-Software, die eine Benutzeroberfläche bereitstellt, muss sie das Erfolgskriterium in Tabelle 11.6 erfüllen.

**Tabelle 11.6: Software-Erfolgskriterium: Drei Blitze oder unter Schwellenwert**

|   |
|---|
| <p>Die Software enthält nichts, was innerhalb einer Sekunde mehr als dreimal blinkt, oder das Blinken liegt unter den Schwellenwerten für allgemeines Blinken und rotes Blinken.</p>  |
| <p>Anmerkung 1: Dieses Erfolgskriterium gilt für den gesamten Inhalt der Software (unabhängig davon, ob es eine alternative zugängliche Betriebsart der Software gibt oder nicht), da jeder Teil einer Software, der diese Kriterien nicht erfüllt Erfolgskriterium die Fähigkeit eines Benutzers beeinträchtigen kann, die gesamte Software zu nutzen (einschließlich eines Elements der Benutzeroberfläche, das es dem Benutzer ermöglicht, den alternativen zugänglichen Betriebsmodus zu aktivieren).</p> <p>Anmerkung 2: Dieses Erfolgskriterium ist identisch mit dem <a href="#">WCAG 2.1 Erfolgskriterium 2.3.1 Drei Blitze oder unter dem Schwellenwert</a>, wobei "Webseiten" durch "Software", "die gesamte Seite" durch "die gesamte Software", "das Web Seite" mit "die Software" und Entfernen von "Siehe Konformitätsanforderung 5: Nichteinmischung" und Umformulierung von Anmerkung 1, um das Wort "muss" zu vermeiden.</p> |

## 11.2.4 Schiffbar

### 11.2.4.1 Leere

HINWEIS 1: Die Anforderung der entsprechenden Webseite "Bypass-Blöcke" bezieht sich nicht auf einzelne Softwareprogramme, sondern auf eine spezifische Definition von "Gruppen von Softwareprogrammen", die extrem selten sind.

ANMERKUNG 2: Obwohl nicht vorgeschrieben, wird es im Allgemeinen als bewährte Praxis angesehen, und um den Bedürfnissen der Benutzer gerecht zu werden, in der Lage zu sein, Inhaltsblöcke zu umgehen, die innerhalb der Software wiederholt werden.

#### 11.2.4.2 Leere

ANMERKUNG 1: Die Anforderung "Seite mit Titel" bezieht sich nicht auf einzelne Softwareprogramme, sondern auf eine bestimmte Definition von "Softwareprogrammen", die extrem selten sind.

ANMERKUNG 2: Obwohl der Name eines Softwareprodukts ein ausreichender Titel sein könnte, wenn er das Thema oder den Zweck beschreibt, sind Softwarenamen markenrechtlich geschützt und Markennamen können laut Gesetz keine beschreibenden Namen sein. Es ist nicht praktikabel, Software-Namen sowohl eindeutig als auch beschreibend zu gestalten.

#### 11.2.4.3 Fokus Auftrag

Handelt es sich bei der IKT um Nicht-Web-Software, die eine Benutzeroberfläche bereitstellt, muss sie das Erfolgskriterium in Tabelle 11.7 erfüllen.

**Tabelle 11.7: Software-Erfolgskriterium: Reihenfolge der Schwerpunkte**

|  |
|--|
| Wenn Software sequentiell navigiert werden kann und sich die Navigationssequenzen auf die Bedeutung oder die Bedienung auswirken, erhalten fokussierbare Komponenten den Fokus in einer Reihenfolge, die die Bedeutung und die Bedienbarkeit erhält. |
| HINWEIS: Dieses Erfolgskriterium ist identisch mit dem <a href="#">WCAG 2.1 Erfolgskriterium 2.4.3 Fokusreihenfolge</a> , wobei "Webseite" durch "Software" ersetzt wird.  |

#### 11.2.4.4 Zweck des Links (im Kontext)

Handelt es sich bei der IKT um Nicht-Web-Software, die eine Benutzerschnittstelle bereitstellt, muss sie das [WCAG 2.1 Erfolgskriterium 2.4.4 Verknüpfungszweck \(im Kontext\)](#) erfüllen.

#### 11.2.4.5 Leere

ANMERKUNG: Die entsprechende Anforderung für "Multiple ways" gilt für "Sets" von Webseiten. In der Software wäre das Äquivalent zu "Sets von Webseiten" "Sets von Software", aber diese sind extrem selten und ein Äquivalent ist in dieser Klausel über Softwareanforderungen nicht enthalten.

#### 11.2.4.6 Überschriften und Etiketten

Handelt es sich bei der IKT um Nicht-Web-Software, die eine Benutzeroberfläche bereitstellt, muss sie das [WCAG 2.1 Erfolgskriterium 2.4.6 Überschriften und Labels](#) erfüllen.

HINWEIS: In Software werden Überschriften und Beschriftungen verwendet, um Abschnitte von Inhalten bzw. Steuerelementen zu beschreiben. In manchen Fällen kann es unklar sein, ob ein Stück statischer Text eine Überschrift oder ein Label ist. Aber egal, ob es sich um eine Beschriftung oder eine Überschrift handelt, die Anforderung ist dieselbe: Wenn sie vorhanden sind, müssen sie das Thema oder den Zweck des Elements bzw. der Elemente, mit denen sie verbunden sind, beschreiben.

#### 11.2.4.7 Fokus sichtbar

Handelt es sich bei der IKT um Nicht-Web-Software, die eine Benutzeroberfläche bereitstellt, muss sie das [WCAG 2.1 Erfolgskriterium 2.4.7 Fokus sichtbar](#) erfüllen.

### 11.2.5 Modalitäten der Eingabe

#### 11.2.5.1 Zeigergesten

Handelt es sich bei der IKT um Nicht-Web-Software, die eine Benutzeroberfläche bereitstellt, muss sie das Erfolgskriterium in Tabelle 11.8 erfüllen.

**Tabelle 11.8: Software-Erfolgskriterium: Zeigergesten**

|   |
|---|
| Alle Funktionen, die Mehrpunkt- oder pfadbasierte Gesten zur Bedienung verwenden, können mit einem einzigen Zeiger ohne pfadbasierte Geste bedient werden, es sei denn, eine Mehrpunkt- oder pfadbasierte Geste ist unerlässlich.   |
| Anmerkung 1: Diese Anforderung gilt für Nicht-Web-Software, die Zeigeraktionen interpretiert (d. h. sie gilt nicht für Aktionen, die für den Betrieb des User-Agents oder der assistiven Technologie erforderlich sind).<br>Anmerkung 2: Dieses Erfolgskriterium ist identisch mit dem <a href="#">WCAG 2.1 Erfolgskriterium 2.5.1 Zeigergesten</a> und ersetzt die ursprüngliche WCAG 2.1 Anmerkung durch die obige Anmerkung 1. |

#### 11.2.5.2 Löschung des Zeigers

Handelt es sich bei der IKT um Nicht-Web-Software, die eine Benutzeroberfläche bereitstellt, muss sie das Erfolgskriterium in Tabelle 11.9 erfüllen.

**Tabelle 11.9: Software-Erfolgskriterium: Zeigerlöschung**

|   |
|---|
| Für Funktionen, die mit einem einzigen Zeiger bedient werden können, ist mindestens eine der folgenden Bedingungen erfüllt: <ul style="list-style-type: none"><li>• Kein Abwärts-Ereignis: Das Abwärtsereignis des Zeigers wird nicht zur Ausführung eines Teils der Funktion verwendet.</li><li>• Abbruch oder Rückgängig machen: Die Funktion wird mit dem Aufwärts-Ereignis abgeschlossen, und es gibt einen Mechanismus, um die Funktion vor dem Abschluss abzubrechen oder nach dem Abschluss rückgängig zu machen.</li><li>• Umkehrung nach oben: Das Aufwärtsereignis kehrt das Ergebnis des vorangegangenen Abwärtsereignisses um.</li><li>• Wesentlich: Der Abschluss der Funktion beim Abwärts-Ereignis ist unerlässlich.</li></ul> |
| ANMERKUNG 1: Funktionen, die das Drücken einer Tastatur oder eines Ziffernblocks emulieren, gelten als wesentlich.<br>Anmerkung 2: Diese Anforderung gilt für Nicht-Web-Software, die Zeigeraktionen interpretiert (d. h. sie gilt nicht für Aktionen, die für den Betrieb des User-Agents oder der assistiven Technologie erforderlich sind).<br>Anmerkung 3: Dieses Erfolgskriterium ist identisch mit dem <a href="#">WCAG 2.1 Erfolgskriterium 2.5.2 Zeigeraufhebung</a> , wobei die ursprüngliche WCAG 2.1 Anmerkung durch die obigen Anmerkungen 1 und 2 ersetzt wird.  |

#### 11.2.5.3 Etikett im Namen

##### 11.2.5.3.1 Etikett im Namen (offene Funktionalität)

Handelt es sich bei der IKT um Nicht-Web-Software, die eine Benutzerschnittstelle bereitstellt, muss sie das [WCAG 2.1 Erfolgskriterium 2.5.3 Bezeichnung im Namen](#) erfüllen.

##### 11.2.5.3.2 Etikett im Namen (geschlossene Funktionalität)

Handelt es sich bei der IKT um Nicht-Web-Software, die eine Benutzerschnittstelle bietet, die für unterstützende Technologien zum Bildschirmlesen nicht zugänglich ist, sollte sie die Anforderung 5.1.3.3 (Korrelation der auditiven Ausgabe) erfüllen.

#### 11.2.5.4 Betätigung der Bewegung

Handelt es sich bei der IKT um Nicht-Web-Software, die eine Benutzeroberfläche bereitstellt, muss sie das [WCAG 2.1 Erfolgskriterium 2.5.4 Bewegungssteuerung](#) erfüllen.

## 11.3 Nachvollziehbar

### 11.3.1 Lesbar

#### 11.3.1.1 Sprache der Software

##### 11.3.1.1.1 Sprache der Software (offene Funktionalität)

Handelt es sich bei der IKT um Nicht-Web-Software, die eine Benutzeroberfläche bereitstellt und den Zugang zu unterstützenden Technologien für das Bildschirmlesen unterstützt, muss sie das Erfolgskriterium in Tabelle 11.10

erfüllen.

**Tabelle 11.10: Software-Erfolgskriterium: Sprache der Software**

|  |
|--|
| Die Standardsprache der Software kann programmatisch festgelegt werden.  |
| Anmerkung 1: Wenn Softwareplattformen eine "Gebietsschema/Sprache"-Einstellung vorsehen, würden Anwendungen, die diese Einstellung verwenden und ihre Schnittstelle in diesem "Gebietsschema/Sprache" darstellen, dieses Erfolgskriterium erfüllen. Anwendungen, die die "Gebietsschema-/Spracheinstellung" der Plattform nicht verwenden, sondern stattdessen eine barrierefreie Methode zur Darstellung der menschlichen Sprache der Software nutzen, würden dieses Erfolgskriterium ebenfalls erfüllen. Anwendungen, die in Technologien implementiert werden, bei denen assistive Technologien nicht die menschliche Sprache und die die Plattformeinstellung "Gebietsschema/Sprache" nicht unterstützen, können dieses Erfolgskriterium in diesem Gebietsschema/dieser Sprache möglicherweise nicht erfüllen. |
| Anmerkung 2: Dieses Erfolgskriterium ist identisch mit dem <a href="#">WCAG 2.1 Erfolgskriterium 3.1.1 Sprache der Seite</a> , wobei "jede Webseite" durch "Software" ersetzt wird und die obige Anmerkung 1 hinzugefügt wird.   |

#### 11.3.1.1.2 Sprache der Software (geschlossene Funktionalität)

Handelt es sich bei der IKT um Nicht-Web-Software, die eine Benutzeroberfläche bietet, die für unterstützende Technologien zum Lesen am Bildschirm nicht zugänglich ist, muss sie die Anforderung 5.1.3.14 (Gesprochene Sprachen) erfüllen.

#### 11.3.1.2 Leere

ANMERKUNG: Die Anwendung der entsprechenden Webseitenanforderung für "Sprache der Teile" auf Software würde die Kennzeichnung des gesamten Textes an allen Stellen der Software erfordern. Dies wäre unmöglich, daher ist in dieser Klausel über Software-Anforderungen keine Entsprechung enthalten.

### 11.3.2 Vorhersehbar

#### 11.3.2.1 Im Fokus

Handelt es sich bei der IKT um Nicht-Web-Software, die eine Benutzeroberfläche bereitstellt, muss sie das [WCAG 2.1 Erfolgskriterium 3.2.1 Fokus](#) erfüllen.

HINWEIS: Einige zusammengesetzte Dokumente und ihre Benutzeragenten sind so konzipiert, dass sie je nachdem, mit welchem Teil des zusammengesetzten Dokuments interagiert wird, deutlich unterschiedliche Anzeige- und Bearbeitungsfunktionen bieten (z. B. eine Präsentation, die eine eingebettete Kalkulationstabelle enthält, bei der sich die Menüs und Symbolleisten des Benutzeragenten ändern, je nachdem, ob der Benutzer mit dem Inhalt der Präsentation oder dem Inhalt der eingebetteten Kalkulationstabelle interagiert). Wenn der Benutzer einen anderen Mechanismus verwendet, als den Fokus auf den Teil des zusammengesetzten Dokuments zu setzen, mit dem er interagieren will (z. B. durch eine Menüauswahl oder eine spezielle Tastaturgeste), würde jede daraus resultierende Änderung des Kontexts nicht unter dieses Erfolgskriterium fallen, da sie nicht durch eine Änderung des Fokus verursacht wurde.

#### 11.3.2.2 Bei Eingabe

Handelt es sich bei der IKT um Nicht-Web-Software, die eine Benutzerschnittstelle bereitstellt, muss sie das [WCAG 2.1 Erfolgskriterium 3.2.2 Bei Eingabe](#) erfüllen.

#### 11.3.2.3 Leere

ANMERKUNG: Die verwandte Webseitenanforderung für "konsistente Navigation" gilt für "Gruppen" von Webseiten. Während Konsistenz innerhalb von Software wünschenswert ist, sind "Sätze von Software" im gleichen Sinne wie "Sätze von Webseiten" extrem selten und ein Äquivalent ist in dieser Klausel über Softwareanforderungen nicht enthalten.

#### 11.3.2.4 Leere

ANMERKUNG: Die verwandte Webseitenanforderung für "konsistente Identifikation" gilt für "Sets" von

Webseiten. In der Software wäre das Äquivalent zu "Sets von Webseiten" "Sets von Software", aber diese sind extrem selten und ein Äquivalent ist in dieser Klausel über Softwareanforderungen nicht enthalten.

## 11.3.3 Unterstützung bei der Eingabe

### 11.3.3.1 Fehlererkennung

#### 11.3.3.1.1 Fehlererkennung (offene Funktionalität)

Handelt es sich bei der IKT um Nicht-Web-Software, die eine Benutzeroberfläche bereitstellt und den Zugang zu Hilfsmitteln für das Bildschirmlesen unterstützt, muss sie das [WCAG 2.1 Erfolgskriterium 3.3.1 Fehlererkennung](#) erfüllen.

#### 11.3.3.1.2 Fehleridentifizierung (geschlossene Funktionalität)

Handelt es sich bei der IKT um Nicht-Web-Software, die eine Benutzerschnittstelle bietet, die für unterstützende Technologien zum Lesen von Bildschirminhalten nicht zugänglich ist, muss sie die Anforderung 5.1.3.15 (Nicht-visuelle Fehlererkennung) erfüllen.

### 11.3.3.2 Etiketten oder Anweisungen

Handelt es sich bei der IKT um Nicht-Web-Software, die eine Benutzerschnittstelle bereitstellt, muss sie das [WCAG 2.1 Erfolgskriterium 3.3.2 Bezeichnungen oder Anweisungen](#) erfüllen.

### 11.3.3.3 Vorschlag für Fehler

Handelt es sich bei der IKT um Nicht-Web-Software, die eine Benutzerschnittstelle bereitstellt, muss sie das [WCAG 2.1 Erfolgskriterium 3.3.3 Fehlervorschlag](#) erfüllen.

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

Handelt es sich bei der IKT um Nicht-Web-Software, die eine Benutzeroberfläche bereitstellt, muss sie das Erfolgskriterium in Tabelle 11.11 erfüllen.

**Tabelle 11.11: Software-Erfolgskriterium: Fehlervermeidung (Recht, Finanzen, Daten)**

|   |
|---|
| <p>Für Software, die rechtliche Verpflichtungen oder finanzielle Transaktionen für den Benutzer auslöst, die vom Benutzer kontrollierbare Daten in Datenspeichersystemen verändert oder löscht oder die Testantworten des Benutzers übermittelt, trifft mindestens eine der folgenden Aussagen zu:</p> <ol style="list-style-type: none"><li>1) Umkehrbar: Einreichungen sind stornierbar.</li><li>2) Geprüft: Die vom Benutzer eingegebenen Daten werden auf Eingabefehler geprüft und der Benutzer erhält die Möglichkeit, diese zu korrigieren.</li><li>3) Bestätigt: Es gibt einen Mechanismus zur Überprüfung, Bestätigung und Korrektur von Informationen, bevor die Übermittlung abgeschlossen wird.</li></ol> |
|---|

|   |
|---|
| <p>HINWEIS: Dieses Erfolgskriterium ist identisch mit dem <a href="#">WCAG 2.1 Erfolgskriterium 3.3.4 Fehlervermeidung (Recht, Finanzen, Daten)</a>, wobei "Webseiten" durch "Software" ersetzt wird.</p> |
|---|

## 11.4 Robuste

### 11.4.1 Kompatibel

#### 11.4.1.1 Parsing

##### 11.4.1.1.1 Parsing (offene Funktionalität)

Handelt es sich bei der IKT um Nicht-Web-Software, die eine Benutzerschnittstelle bereitstellt und den Zugang zu unterstützenden Technologien unterstützt, muss sie das Erfolgskriterium in Tabelle 11.12 erfüllen.

**Tabelle 11.12: Software-Erfolgskriterium: Parsing**

|   |
|---|
| <p>Bei Software, die Auszeichnungssprachen verwendet, sind die Auszeichnungselemente für unterstützende Technologien und Zugänglichkeitsfunktionen der Software oder für einen vom Benutzer auswählbaren Benutzeragenten separat sichtbar und verfügbar, die Elemente haben vollständige Start- und End-Tags, die Elemente sind gemäß ihren Spezifikationen verschachtelt, die Elemente enthalten keine doppelte Attribute, und alle IDs sind eindeutig, es sei denn, die Spezifikationen erlauben diese Merkmale.</p>                                      |
| <p>Anmerkung 1: Start- und End-Tags, bei deren Bildung ein entscheidendes Zeichen fehlt, wie z. B. eine schließende spitze Klammer oder ein nicht passendes Anführungszeichen für den Attributwert, sind nicht vollständig.</p>   |
| <p>Anmerkung 2: Markup ist nicht immer für unterstützende Technologien oder für vom Benutzer auswählbare Benutzeragenten wie Browser verfügbar. In solchen Fällen hätte die Einhaltung dieser [Anforderung] keine Auswirkungen auf die Zugänglichkeit, wie es bei Webinhalten der Fall ist, wenn sie offengelegt werden.</p>  |
| <p>Anmerkung 3: Beispiele für Markup, das für unterstützende Technologien und Benutzeragenten getrennt zugänglich ist, sind unter anderem in HTML, ODF und OOXML kodierte Dokumente. In diesen Beispielen kann das Markup auf zwei Arten vollständig geparkt werden: (a) durch unterstützende Technologien, die das Dokument direkt öffnen können, (b) durch unterstützende Technologien, die DOM-APIs von Benutzeragenten für diese Dokumentenformate.</p>   |
| <p>ANMERKUNG 4: Beispiele für Markup, das intern für die Persistenz der Software-Benutzeroberfläche verwendet wird und niemals offengelegt wird für unterstützende Technologien sind unter anderem: XUL und FXML. In diesen Beispielen interagiert die unterstützende Technologie nur mit der Benutzeroberfläche der generierten Software.</p>  |
| <p>ANMERKUNG 5: Dieses Erfolgskriterium ist identisch mit dem <a href="#">WCAG 2.1 Erfolgskriterium 4.1.1 Parsing</a>, wobei "Inhalten, die unter Verwendung von Auszeichnungssprachen implementiert wurden" ersetzt wird durch "Für Software, die Auszeichnungssprachen verwendet, in einer Weise, dass die Auszeichnung separat offengelegt wird und für unterstützende Technologien und Zugänglichkeitsfunktionen verfügbar ist von Software oder einem vom Benutzer auswählbaren Benutzeragenten" mit dem Zusatz der obigen Anmerkungen 2, 3 und 4.</p> |

#### 11.4.1.1.2 Parsing (geschlossene Funktionalität)

Nicht anwendbar.

**HINWEIS:** Handelt es sich bei der IKT um Nicht-Web-Software, die eine für alle unterstützenden Technologien geschlossene Benutzerschnittstelle bietet, muss sie das Erfolgskriterium "Parsing" in Tabelle 11.12 nicht erfüllen, da dieses Erfolgskriterium darauf abzielt, Konsistenz zu gewährleisten, so dass verschiedene Benutzeragenten oder unterstützende Technologien das gleiche Ergebnis liefern.

#### 11.4.1.2 Name, Rolle, Wert

##### 11.4.1.2.1 Name, Rolle, Wert (offene Funktionalität)

Handelt es sich bei der IKT um Nicht-Web-Software, die eine Benutzerschnittstelle bereitstellt und den Zugang zu unterstützenden Technologien unterstützt, muss sie das Erfolgskriterium in Tabelle 11.13 erfüllen.

**Tabelle 11.13: Software-Erfolgskriterium: Name, Rolle, Wert**

|   |
|---|
| <p>Für alle Komponenten der Benutzeroberfläche (einschließlich, aber nicht beschränkt auf: Formularelemente, Links und von Skripten generierte Komponenten) können Name und Rolle programmatisch festgelegt werden; Zustände, Eigenschaften und Werte, die vom Benutzer festgelegt werden können, können programmatisch festgelegt werden; und die Benachrichtigung über Änderungen an diesen Elementen ist für Benutzeragenten verfügbar, einschließlich unterstützender Technologien.</p> |
| <p>Anmerkung 1: Dieses Erfolgskriterium richtet sich in erster Linie an Softwareentwickler, die benutzerdefinierte Komponenten für die Benutzeroberfläche entwickeln oder verwenden. Standard-Benutzerschnittstellenkomponenten auf den meisten Plattformen, die Barrierefreiheit unterstützen, sind bereits dieses Erfolgskriterium bei bestimmungsgemäßer Verwendung erfüllen.</p>  |

Anmerkung 2: Um dieses Erfolgskriterium zu erfüllen, ist es für Software-Benutzerschnittstellen in der Regel die beste Praxis, die von der Plattformsoftware bereitgestellten Zugänglichkeitsdienste zu nutzen. Diese Zugänglichkeitsdienste ermöglichen die Interoperabilität zwischen Software-Benutzerschnittstellen und sowohl unterstützenden Technologien als auch Zugänglichkeitsfunktionen der Software auf standardisierte Weise. Die meisten Zugänglichkeitsdienste von Plattformen gehen über die programmatische Angabe von Name und Rolle sowie die programmatische Einstellung von Zuständen, Eigenschaften und Werten (und die entsprechende Benachrichtigung) hinaus und spezifizieren zusätzliche Informationen, die angegeben und/oder eingestellt werden können oder sollten (z. B. eine Liste der verfügbaren Aktionen für eine bestimmte Komponente der Benutzeroberfläche und ein Mittel zur programmatischen Ausführung einer der aufgeführten Aktionen).

Anmerkung 3: Dieses Erfolgskriterium ist identisch mit dem [WCAG 2.1 Erfolgskriterium 4.1.2 Name, Rolle, Wert](#) und ersetzt die ursprüngliche WCAG 2.1 Anmerkung durch: "Dieses Erfolgskriterium richtet sich in erster Linie an Softwareentwickler, die benutzerdefinierte Komponenten der Benutzeroberfläche entwickeln oder verwenden. Standard-Benutzerschnittstellenkomponenten auf den meisten Plattformen, die Barrierefreiheit unterstützen, erfüllen dieses Erfolgskriterium bereits, wenn sie entsprechend der Spezifikation verwendet werden." und die Hinzufügung von Anmerkung 2 oben.

#### 11.4.1.2.2 Name, Rolle, Wert (geschlossene Funktionalität)

Nicht anwendbar.

HINWEIS: Handelt es sich bei der IKT um Nicht-Web-Software, die eine für alle Hilfsmittel geschlossene Benutzeroberfläche bietet, muss sie das Erfolgskriterium "Name, Rolle, Wert" in Tabelle 11.13 nicht erfüllen, da dieses Erfolgskriterium Informationen in einer programmatisch bestimmaren Form erfordert.

#### 11.4.1.3 Statusmeldungen

##### 11.4.1.3.1 Statusmeldungen (offene Funktionalität)

Handelt es sich bei der ICT um Nicht-Web-Software, muss sie das [WCAG 2.1 Erfolgskriterium 4.1.3 Statusmeldungen](#) erfüllen.

##### 11.4.1.3.2 Statusmeldungen (geschlossene Funktionalität)

Nicht anwendbar.

## 11.5 Interoperabilität mit assistiver Technologie

### 11.5.1 Geschlossene Funktionalität

Wenn die geschlossene Funktionalität der Software mit Abschnitt 5.1 (Geschlossene Funktionalität) übereinstimmt, muss sie nicht mit Abschnitt 11.5.2 bis Abschnitt 11.5.2.17 übereinstimmen.

### 11.5.2 Zugänglichkeitsdienste

#### 11.5.2.1 Unterstützung von Zugänglichkeitsdiensten für Software, die eine Benutzeroberfläche bietet

Die Plattformsoftware muss eine Reihe von dokumentierten Plattformdiensten bereitstellen, die es der Software, die eine Benutzeroberfläche auf der Plattformsoftware bereitstellt, ermöglichen, mit assistiver Technologie zu interagieren.

Wenn ein Konzept der Benutzeroberfläche, das einem der Abschnitte 11.5.2.5 bis 11.5.2.17 entspricht, in der Softwareumgebung unterstützt wird, sollte die Plattformsoftware diese Anforderung unterstützen. Beispielsweise können Auswahlattribute aus Abschnitt 11.5.2.14 (Änderung von Fokus- und Auswahlattributen) in Umgebungen, die keine Auswahl zulassen, nicht vorhanden sein, was meist mit Kopieren und Einfügen in Verbindung gebracht wird.

Anmerkung 1: Diese definieren die Mindestfunktionalität von Software, die Benutzerschnittstellen bei der Nutzung von Plattformdiensten bereitstellt.

Anmerkung 2: Auf einigen Plattformen können diese Dienste als Zugänglichkeitsdienste bezeichnet werden, auf anderen Plattformen können diese Dienste als Teil der Benutzerschnittstellendienste bereitgestellt werden.

Anmerkung 3: Benutzerschnittstellendienste, die standardmäßig die Zugänglichkeit unterstützen, werden als Teil der Dienste betrachtet, die zur Erfüllung dieses Abschnitts bereitgestellt werden (z. B. bietet der Dienst zur Erstellung eines neuen Benutzerschnittstellenelements Rolle, Zustand, Grenze, Name und Beschreibung).

ANMERKUNG 4: Um diese Anforderung zu erfüllen, kann die Plattformsoftware ihre eigenen Dienste bereitstellen oder die von den zugrunde liegenden Plattformschichten bereitgestellten Dienste offenlegen, wenn diese Dienste dieser Anforderung entsprechen.

ANMERKUNG 5: In bestimmten Programmierumgebungen können die technischen Attribute, die mit den in den Abschnitten 11.5.2.5 bis 11.5.2.17 beschriebenen Eigenschaften der Benutzeroberfläche verbunden sind, andere Namen haben als die in den Abschnitten verwendeten.

### 11.5.2.2 Unterstützung von Zugänglichkeitsdiensten für assistive Technologien

Die Plattformsoftware muss eine Reihe von dokumentierten Diensten für die Zugänglichkeit der Plattform bereitstellen, die es ermöglichen, dass unterstützende Technologien mit Software interagieren können, die eine auf der Plattformsoftware laufende Benutzeroberfläche bereitstellt.

Wenn ein Konzept der Benutzeroberfläche, das einem der Abschnitte 11.5.2.5 bis 11.5.2.17 entspricht, in der Softwareumgebung unterstützt wird, sollte die Plattformsoftware diese Anforderung unterstützen. Beispielsweise können Auswahlattribute aus Abschnitt 11.5.2.14 (Modifikation von Fokus- und Auswahlattributen) in Umgebungen, die keine Auswahl zulassen, was meist mit Kopieren und Einfügen assoziiert wird, nicht existieren.

ANMERKUNG 1: Diese definieren die Mindestfunktionalität, die unterstützenden Technologien zur Verfügung steht, wenn sie Plattformdienste nutzen. ANMERKUNG 2: Die Definition von Plattform in Abschnitt 3.1 gilt für Software, die Dienste für andere Software bereitstellt, einschließlich, aber nicht beschränkt auf, Betriebssysteme, Webbrowser, virtuelle Maschinen.

Anmerkung 3: Auf einigen Plattformen können diese Dienste als Zugänglichkeitsdienste bezeichnet werden, auf anderen Plattformen können diese Dienste als Teil der Benutzerschnittstellendienste bereitgestellt werden.

ANMERKUNG 4: Normalerweise gehören diese Dienste zu denselben Diensten, die in Abschnitt 11.5.2.1 beschrieben sind.

ANMERKUNG 5: Um diese Anforderung zu erfüllen, kann die Plattformsoftware ihre eigenen Dienste bereitstellen oder die von den zugrunde liegenden Plattformschichten bereitgestellten Dienste offenlegen, wenn diese Dienste dieser Anforderung entsprechen.

### 11.5.2.3 Nutzung von Diensten zur Barrierefreiheit

Wenn die Software eine Benutzerschnittstelle bereitstellt, muss sie die entsprechenden dokumentierten Dienste für die Zugänglichkeit der Plattform verwenden. Wenn die dokumentierten Dienste für die Barrierefreiheit der Plattform es der Software nicht ermöglichen, die anwendbaren Anforderungen der Abschnitte 11.5.2.5 bis 11.5.2.17 zu erfüllen, muss die Software, die eine Benutzerschnittstelle bereitstellt, andere dokumentierte Dienste für die Interoperabilität mit assistiver Technologie verwenden.

ANMERKUNG: Der Begriff "dokumentierte Zugänglichkeitsdienste der Plattform" bezieht sich auf die von der Plattform bereitgestellten Dienste gemäß den Abschnitten 11.5.2.1 und 11.5.2.2.

Es empfiehlt sich, Software mit Hilfe von Toolkits zu entwickeln, die die zugrunde liegenden Zugänglichkeitsdienste der Plattform automatisch implementieren.

### 11.5.2.4 Unterstützende Technologie

Handelt es sich bei der IKT um unterstützende Technologie, muss sie die dokumentierten Zugänglichkeitsdienste der Plattform nutzen.

Anmerkung 1: Der Begriff "dokumentierte Dienste der Plattform für Barrierefreiheit" bezieht sich auf die von der Plattform bereitgestellten Dienste gemäß den Abschnitten 11.5.2.1 und 11.5.2.2.

Anmerkung 2: Unterstützende Technologie kann auch andere dokumentierte Zugänglichkeitsdienste nutzen.

### 11.5.2.5 Informationen zum Objekt

Wenn die Software eine Benutzerschnittstelle bereitstellt, muss sie unter Verwendung der in Abschnitt 11.5.2.3 beschriebenen Dienste die Rolle, den/die Zustand(e), die Begrenzung, den Namen und die Beschreibung der Elemente der Benutzerschnittstelle programmatisch durch unterstützende Technologien bestimmbar machen.

### 11.5.2.6 Zeilen, Spalten und Überschriften

Wenn die Software eine Benutzerschnittstelle bereitstellt, muss sie unter Verwendung der in Abschnitt 11.5.2.3 beschriebenen Dienste die Zeile und Spalte jeder Zelle in einer Datentabelle, einschließlich der Überschriften der Zeile

und Spalte, falls vorhanden, programmatisch durch unterstützende Technologien ermittelbar machen.

### 11.5.2.7 Werte

Wenn die Software eine Benutzerschnittstelle bereitstellt, muss sie unter Verwendung der in Abschnitt 11.5.2.3 beschriebenen Dienste den aktuellen Wert eines Benutzerschnittstellenelements und alle Minimal- oder Maximalwerte des Bereichs, wenn das Benutzerschnittstellenelement Informationen über einen Wertebereich vermittelt, programmatisch durch unterstützende Technologien ermittelbar machen.

### 11.5.2.8 Label-Beziehungen

Wenn die Software eine Benutzerschnittstelle bereitstellt, muss sie die Beziehung, die ein Element der Benutzerschnittstelle als Label für ein anderes Element hat oder von einem anderen Element gelabelt wird, unter Verwendung der in Abschnitt 11.5.2.3 beschriebenen Dienste offenlegen, so dass diese Informationen von unterstützenden Technologien programmatisch ermittelt werden können.

### 11.5.2.9 Eltern-Kind-Beziehungen

Wenn die Software eine Benutzerschnittstelle bereitstellt, muss sie unter Verwendung der in Abschnitt 11.5.2.3 beschriebenen Dienste die Beziehung zwischen einem Element der Benutzerschnittstelle und allen über- oder untergeordneten Elementen programmatisch durch unterstützende Technologien bestimmbar machen.

### 11.5.2.10 Text

Wenn die Software eine Benutzerschnittstelle bereitstellt, muss sie unter Verwendung der in Abschnitt 11.5.2.3 beschriebenen Dienste den Textinhalt, die Textattribute und die Begrenzung des auf dem Bildschirm wiedergegebenen Textes durch unterstützende Technologien programmatisch bestimmbar machen.

### 11.5.2.11 Liste der verfügbaren Aktionen

Wenn die Software eine Benutzerschnittstelle bereitstellt, muss sie unter Verwendung der in Abschnitt 11.5.2.3 beschriebenen Dienste eine Liste verfügbarer Aktionen erstellen, die auf einem Element der Benutzerschnittstelle ausgeführt werden können und die von unterstützenden Technologien programmatisch ermittelt werden können.

### 11.5.2.12 Ausführung der verfügbaren Aktionen

Soweit es die Sicherheitsanforderungen zulassen, muss Software, die eine Benutzerschnittstelle bereitstellt, unter Verwendung der in Abschnitt 11.5.2.3 beschriebenen Dienste die programmatische Ausführung der gemäß Abschnitt 11.5.2.11 offengelegten Aktionen durch unterstützende Technologien ermöglichen.

ANMERKUNG 1: In einigen Fällen können die Sicherheitsanforderungen an ein Software-Produkt externe Software daran hindern, in das IKT-Produkt einzugreifen. Beispiele für Systeme, die strengen Sicherheitsanforderungen unterliegen, sind Systeme, die mit nachrichtendienstlichen Aktivitäten, kryptologischen Aktivitäten im Zusammenhang mit der nationalen Sicherheit sowie der Führung und Kontrolle von Streitkräften zu tun haben.

Anmerkung 2: Unterstützende Technologien können erforderlich sein, um das gleiche Sicherheitsniveau wie die von der Plattform unterstützten Standard-Eingabemechanismen zu gewährleisten.

### 11.5.2.13 Verfolgung von Fokus- und Auswahlattributen

Wenn Software eine Benutzerschnittstelle bereitstellt, muss sie unter Verwendung der in Abschnitt 11.5.2.3 beschriebenen Dienste die Informationen und Mechanismen, die für die Verfolgung des Fokus, des Texteingabepunkts und der Auswahlattribute von Elementen der Benutzerschnittstelle erforderlich sind, durch unterstützende Technologien programmatisch bestimmbar machen.

### 11.5.2.14 Änderung der Attribute Fokus und Auswahl

Soweit es die Sicherheitsanforderungen zulassen, muss Software, die eine Benutzerschnittstelle bereitstellt, unter Verwendung der in Abschnitt 11.5.2.3 beschriebenen Dienste ermöglichen, dass assistive Technologien den Fokus, den Texteinfügepunkt und die Auswahlattribute von Elementen der Benutzerschnittstelle programmatisch ändern, wenn der Benutzer diese Elemente ändern kann.

ANMERKUNG 1: In einigen Fällen können die Sicherheitsanforderungen an ein Software-Produkt externe Software daran hindern, in das IKT-Produkt einzugreifen, so dass diese Anforderung nicht anwendbar wäre. Beispiele für Systeme, die strengen Sicherheitsanforderungen unterliegen, sind Systeme, die mit nachrichtendienstlichen Aktivitäten, kryptologischen Aktivitäten im Zusammenhang mit der nationalen Sicherheit sowie der Führung und Kontrolle von Streitkräften zu tun haben.

Anmerkung 2: Unterstützende Technologien können erforderlich sein, um das gleiche Sicherheitsniveau wie die von der Plattform unterstützten Standard-Eingabemechanismen zu gewährleisten.

### 11.5.2.15 Benachrichtigung ändern

Wenn Software eine Benutzerschnittstelle bereitstellt, muss sie unter Verwendung der in Abschnitt 11.5.2.3 beschriebenen Dienste unterstützende Technologien über Änderungen derjenigen programmatisch bestimmbar Attribute von Benutzerschnittstellenelementen informieren, auf die in den Anforderungen 11.5.2.5 bis 11.5.2.11 und 11.5.2.13 verwiesen wird.

### 11.5.2.16 Änderungen von Zuständen und Eigenschaften

Soweit es die Sicherheitsanforderungen zulassen, muss Software, die eine Benutzerschnittstelle bereitstellt, unter Verwendung der in Abschnitt 11.5.2.3 beschriebenen Dienste die programmatische Änderung von Zuständen und Eigenschaften von Elementen der Benutzerschnittstelle durch unterstützende Technologien ermöglichen, wenn der Benutzer diese Elemente ändern kann.

ANMERKUNG 1: In einigen Fällen können die Sicherheitsanforderungen an ein Software-Produkt externe Software daran hindern, in das IKT-Produkt einzugreifen, so dass diese Anforderung nicht anwendbar wäre. Beispiele für Systeme, die strengen Sicherheitsanforderungen unterliegen, sind Systeme, die mit nachrichtendienstlichen Aktivitäten, kryptologischen Aktivitäten im Zusammenhang mit der nationalen Sicherheit sowie der Führung und Kontrolle von Streitkräften zu tun haben.

Anmerkung 2: Unterstützende Technologien können erforderlich sein, um das gleiche Sicherheitsniveau wie die von der Plattform unterstützten Standard-Eingabemechanismen zu gewährleisten.

### 11.5.2.17 Änderungen von Werten und Text

Soweit es die Sicherheitsanforderungen zulassen, muss Software, die eine Benutzerschnittstelle bereitstellt, unter Verwendung der in Abschnitt 11.5.2.3 beschriebenen Dienste es unterstützenden Technologien ermöglichen, Werte und Text von Elementen der Benutzerschnittstelle unter Verwendung der Eingabemethoden der Plattform zu ändern, wenn ein Benutzer diese Elemente ohne Verwendung einer unterstützenden Technologie ändern kann.

ANMERKUNG 1: In einigen Fällen können die Sicherheitsanforderungen an ein Software-Produkt externe Software daran hindern, in das IKT-Produkt einzugreifen, so dass diese Anforderung nicht anwendbar wäre. Beispiele für Systeme, die strengen Sicherheitsanforderungen unterliegen, sind Systeme, die mit nachrichtendienstlichen Aktivitäten, kryptologischen Aktivitäten im Zusammenhang mit der nationalen Sicherheit sowie der Führung und Kontrolle von Streitkräften zu tun haben.

Anmerkung 2: Unterstützende Technologien können erforderlich sein, um das gleiche Sicherheitsniveau wie die von der Plattform unterstützten Standard-Eingabemechanismen zu gewährleisten.

## 11.6 Dokumentierte Nutzung der Barrierefreiheit

### 11.6.1 Benutzerkontrolle der Zugänglichkeitsfunktionen

Handelt es sich bei der Software um eine Plattform, so muss sie ausreichende Betriebsmodi für die Kontrolle der Benutzer über die dokumentierten, für die Benutzer bestimmten Zugänglichkeitsmerkmale der Plattform bieten.

## 11.6.2 Keine Unterbrechung der Zugänglichkeitsfunktionen

Bietet eine Software eine Benutzerschnittstelle, so darf sie die in der Plattformdokumentation definierten Zugänglichkeitsmerkmale nicht unterbrechen, es sei denn, der Benutzer fordert dies während des Betriebs der Software an.

## 11.7 Benutzereinstellungen

Ist die Software nicht so konzipiert, dass sie von ihrer Plattform isoliert ist, und bietet sie eine Benutzeroberfläche, so muss diese Benutzeroberfläche den Werten der Benutzerpräferenzen für die Plattformeinstellungen für Maßeinheiten, Farbe, Kontrast, Schriftart, Schriftgröße und Fokuscursor folgen, sofern sie nicht vom Benutzer überschrieben werden.

Anmerkung 1: Software, die von der zugrundeliegenden Plattform isoliert ist, hat keinen Zugriff auf die Benutzereinstellungen der Plattform und kann sich daher nicht an diese halten.

Anmerkung 2: Bei Webinhalten ist die zugrundeliegende Plattform der User Agent.

ANMERKUNG 3: Dies schließt nicht aus, dass die Software zusätzliche Werte für eine Einstellung hat, solange es einen Modus gibt, in dem die Anwendung den Systemeinstellungen folgt, auch wenn sie stärker eingeschränkt sind.

## 11.8 Autorentools

### 11.8.0 Allgemeines (informativ)

Für diejenigen, die Werkzeuge zur Erstellung von Web-Inhalten entwickeln, bietet die ATAG 2.0 [i.32] Informationen, die für diejenigen von Interesse sein können, die über diese Anforderungen hinausgehen wollen.

HINWEIS: Dies gilt sowohl für eigenständige als auch für webbasierte Autorentools.

### 11.8.1 Inhalt Technologie

Autorenwerkzeuge müssen den Abschnitten 11.8.2 bis 11.8.5 insoweit entsprechen, als die für die Zugänglichkeit erforderlichen Informationen von dem für die Ausgabe des Autorenwerkzeugs verwendeten Format unterstützt werden.

### 11.8.2 Erstellung zugänglicher Inhalte

Autorenwerkzeuge müssen die Erstellung von Inhalten ermöglichen und anleiten, die den Klauseln 9 (Webinhalte) bzw. 10 (Nicht-Webinhalte) entsprechen.

ANMERKUNG: Autorentools können auf zusätzliche Tools zurückgreifen, wenn die Erfüllung bestimmter Anforderungen mit einem einzelnen Tool nicht möglich ist. Beispielsweise kann ein Videobearbeitungswerkzeug die Erstellung von Videodateien für die Verbreitung über das Fernsehen und das Internet ermöglichen, aber die Erstellung von Untertiteldateien für mehrere Formate kann von einem anderen Werkzeug bereitgestellt werden.

### 11.8.3 Beibehaltung der Zugänglichkeitsinformationen bei Transformationen

Wenn das Autorenwerkzeug Umstrukturierungs- oder Umkodierungsumwandlungen vorsieht, müssen die Informationen zur Barrierefreiheit in der Ausgabe erhalten bleiben, wenn in der Inhaltstechnologie der Ausgabe gleichwertige Mechanismen vorhanden sind.

Anmerkung 1: Umstrukturierungstransformationen sind Transformationen, bei denen die Inhaltstechnologie gleich bleibt, aber die strukturellen Merkmale des Inhalts geändert werden (z. B. Linearisierung von Tabellen, Aufteilung eines Dokuments in Seiten).

Anmerkung 2: Umkodierungsumwandlungen sind Umwandlungen, bei denen die zur Kodierung des Inhalts verwendete Technologie geändert wird.

## 11.8.4 Hilfe bei der Reparatur

Wenn die Funktion zur Überprüfung der Zugänglichkeit eines Autorenwerkzeugs feststellt, dass ein Inhalt eine Anforderung der Klauseln 9 (Web) oder 10 (Nicht-Web-Dokumente) nicht erfüllt, muss das Autorenwerkzeug einen oder mehrere Reparaturvorschläge machen.

**HINWEIS:** Dies schließt eine automatische oder halbautomatische Reparatur nicht aus, die bei vielen Arten von Problemen mit der Zugänglichkeit von Inhalten möglich ist (und empfohlen wird).

## 11.8.5 Schablonen

Wenn ein Autorentool Vorlagen bereitstellt, muss mindestens eine Vorlage, die die Erstellung von Inhalten unterstützt, die den Anforderungen der Abschnitte 9 (Web) bzw. 10 (Nicht-Web-Dokumente) entsprechen, verfügbar und als solche gekennzeichnet sein.

---

## 12 Dokumentation und Unterstützungsdienste

### 12.1 Produktdokumentation

#### 12.1.1 Zugänglichkeits- und Kompatibilitätsmerkmale

Die mit der IKT gelieferte Produktdokumentation, unabhängig davon, ob sie separat geliefert wird oder in die IKT integriert ist, muss die Zugänglichkeits- und Kompatibilitätsmerkmale der IKT auflisten und erklären, wie sie zu nutzen sind.

Anmerkung 1: Zu den Zugänglichkeits- und Kompatibilitätsmerkmalen gehören eingebaute Zugänglichkeitsmerkmale und Zugänglichkeitsmerkmale, die die Kompatibilität mit Hilfsmitteln gewährleisten.

Anmerkung 2: Es ist die beste Praxis, WebSchemas/Accessibility 2.0 [i.38] zu verwenden, um Metadaten über die Zugänglichkeit der IKT bereitzustellen.

ANMERKUNG 3: Die Erklärung zur Barrierefreiheit und die Hilfeseiten sind beides Beispiele für die Bereitstellung von Produktinformationen.

#### 12.1.2 Zugängliche Dokumentation

Die mit der IKT gelieferte Produktdokumentation muss in mindestens einem der folgenden elektronischen Formate zur Verfügung gestellt werden:

- a) ein Webformat, das den Anforderungen von Abschnitt 9 entspricht; oder
- b) ein nicht webbasiertes Format, das den Anforderungen von Abschnitt 10 entspricht.

ANMERKUNG 1: Dies schließt nicht die Möglichkeit aus, die Produktdokumentation auch in anderen Formaten (elektronisch, gedruckt oder in Audioform) bereitzustellen, die nicht zugänglich sind.

Anmerkung 2: Sie schließt auch nicht die Möglichkeit aus, alternative Formate bereitzustellen, die den Bedürfnissen bestimmter Nutzertypen entsprechen (z. B. Braille-Dokumente für Blinde oder leicht lesbare Informationen für Personen mit eingeschränkten kognitiven, sprachlichen und Lernfähigkeiten).

ANMERKUNG 3: Wenn die Dokumentation in die IKT integriert ist, fällt sie unter die Anforderungen an die Zugänglichkeit in diesem Dokument.

ANMERKUNG 4: Ein Benutzeragent, der die automatische Medienkonvertierung unterstützt, wäre für die Verbesserung der Zugänglichkeit von Vorteil.

## 12.2 Unterstützungsdienste

### 12.2.1 Allgemeines (informativ)

Zu den IKT-Unterstützungsdiensten gehören unter anderem: Helpdesks, Callcenter, technische Unterstützung, Relaisdienste und Schulungsdienste.

### 12.2.2 Informationen über Zugänglichkeit und Kompatibilität

IKT-Unterstützungsdienste müssen Informationen über die in der Produktdokumentation genannten Zugänglichkeits- und Kompatibilitätsmerkmale bereitstellen.

HINWEIS: Zu den Zugänglichkeits- und Kompatibilitätsmerkmalen gehören integrierte Zugänglichkeitsmerkmale und Zugänglichkeitsmerkmale, die die Kompatibilität mit Hilfstechnologien gewährleisten.

### 12.2.3 Wirksame Kommunikation

Die IKT-Unterstützungsdienste tragen den Kommunikationsbedürfnissen von Menschen mit Behinderungen entweder direkt oder über eine Überweisungsstelle Rechnung.

### 12.2.4 Zugängliche Dokumentation

Die von den Unterstützungsdiensten bereitgestellte Dokumentation muss in mindestens einem der folgenden elektronischen Formate zur Verfügung gestellt werden:

- a) ein Webformat, das Klausel 9 entspricht; oder
- b) ein nicht webbasiertes Format, das den Anforderungen von Abschnitt 10 entspricht.

Anmerkung 1: Dies schließt nicht die Möglichkeit aus, die Dokumentation auch in anderen Formaten (elektronisch oder gedruckt) bereitzustellen, die nicht zugänglich sind.

Anmerkung 2: Sie schließt auch nicht die Möglichkeit aus, alternative Formate bereitzustellen, die den Bedürfnissen bestimmter Nutzertypen entsprechen (z. B. Braille-Dokumente für Blinde oder leicht lesbare Informationen für Personen mit eingeschränkten kognitiven, sprachlichen und Lernfähigkeiten).

ANMERKUNG 3: Wenn die unterstützende Dokumentation in die IKT integriert ist, fällt die Dokumentation unter die Anforderungen an die Zugänglichkeit in diesem Dokument.

ANMERKUNG 4: Ein Benutzeragent, der die automatische Medienkonvertierung unterstützt, wäre für die Verbesserung der Zugänglichkeit von Vorteil.

---

## 13 IKT für den Zugang zu Relais- oder Notdiensten

### 13.1 Anforderungen an Relay-Dienste

#### 13.1.1 Allgemeines (informativ)

Relay-Dienste ermöglichen es Nutzern verschiedener Kommunikationsarten, z. B. Text, Gebärden, Sprache, über IKT mit Zwei-Wege-Kommunikation aus der Ferne zu interagieren, indem sie die Umwandlung zwischen den Kommunikationsarten vornehmen, normalerweise durch einen menschlichen Operator.

Es ist empfehlenswert, die geltenden Anforderungen für Relaisdienste gemäß ETSI ES 202 975 [i.5] zu erfüllen.

#### 13.1.2 Text-Relay-Dienste

Wenn die IKT einen Text-Relay-Dienst bereitstellen soll, muss der Text-Relay-Dienst die Interaktion zwischen Text- und Sprachnutzern ermöglichen, indem er eine Konvertierung zwischen den beiden Kommunikationsarten bietet.

#### 13.1.3 Gebärdensprachdienste

Wenn die IKT einen Gebärdensprach-Relaisdienst bereitstellen soll, muss der Gebärdensprach-Relaisdienst die Interaktion zwischen Gebärdensprachbenutzern und Lautsprachbenutzern ermöglichen, indem er eine Konvertierung zwischen den beiden Kommunikationsmodi bereitstellt.

HINWEIS: Gebärden-Relaisdienste werden manchmal auch als Gebärdensprach-Relaisdienste oder Video-Relaisdienste bezeichnet.

#### 13.1.4 Lippenleser-Relaisdienste

Wenn die IKT einen Lippenlese-Relaisdienst bereitstellen sollen, muss der Lippenlesedienst die Interaktion zwischen Lippenlesern und Sprachtelefonbenutzern ermöglichen, indem er eine Umwandlung zwischen den beiden Kommunikationsarten vornimmt.

#### 13.1.5 Telefondienste mit Untertiteln

Wenn die IKT einen Telefondienst mit Untertiteln bereitstellen soll, muss der Telefondienst mit Untertiteln einen gehörlosen oder schwerhörigen Nutzer bei einem gesprochenen Dialog durch Textunterschriften unterstützen, die den eingehenden Teil des Gesprächs übersetzen.

#### 13.1.6 Relay-Dienste von Sprache zu Sprache

Wenn die IKT einen Sprachübermittlungsdienst bereitstellen sollen, muss der Sprachübermittlungsdienst Telefonnutzern mit Sprachschwierigkeiten, eingeschränkten kognitiven Fähigkeiten, Sprachkenntnissen und Lernfähigkeiten sowie allen anderen Nutzern die Kommunikation ermöglichen, indem er ihnen Hilfe leistet.

### 13.2 Zugang zu Relaisdiensten

Wenn IKT-Systeme die zweiseitige Kommunikation unterstützen und das System für die Verwendung mit Relaisdiensten spezifiziert ist, darf der Zugang zu diesen Relaisdiensten für abgehende und ankommende Anrufe, die Sprache, RTT oder Video beinhalten, weder einzeln noch in Kombinationen, die sowohl von dem Relaisdienst als auch von dem IKT-System unterstützt werden, verhindert werden.

Anmerkung 1: Der Zweck dieser Anforderung ist es, einen funktional gleichwertigen Zugang zur Kommunikation für Menschen mit Behinderungen zu erreichen.

Anmerkung 2: Das System kann z. B. durch Beschaffer, Regulierungsbehörden oder Produktspezifikationen für die Zusammenarbeit mit Relaisdiensten spezifiziert werden.

## 13.3 Zugang zu Notdiensten

Wenn IKT-Systeme die Zwei-Wege-Kommunikation unterstützen und das System für die Verwendung mit Notdiensten spezifiziert ist, darf der Zugang zu diesen Notdiensten für abgehende und ankommende Anrufe mit Sprach-, RTT- oder Videoübertragung, entweder einzeln oder in Kombinationen, die sowohl vom Notdienst als auch vom IKT-System unterstützt werden, nicht verhindert werden.

Anmerkung 1: Zweck dieser Anforderung ist es, einen funktional gleichwertigen Kommunikationszugang zum Notdienst für Menschen mit Behinderungen zu erreichen.

Anmerkung 2: Das System kann z. B. von Beschaffungsstellen, Aufsichtsbehörden oder Produktspezifikationen als für die Zusammenarbeit mit Notdiensten erforderlich spezifiziert werden.

---

## 14 Konformität

Die Konformität mit dem vorliegenden Dokument wird durch die Erfüllung aller anwendbaren Anforderungen erreicht, d. h. der Abschnitte, die das Wort "soll" enthalten. Diejenigen Klauseln, die das Wort "sollte" enthalten, sind Empfehlungen und für die Konformität nicht erforderlich.

Alle Klauseln mit Ausnahme derjenigen in Klausel 12 sind selbstschließend. Das heißt, sie werden mit der Formulierung "Where ICT <pre condition>" eingeleitet. Eine Anforderung ist erfüllt, wenn die Vorbedingung wahr ist und der entsprechende Test (in Anhang C) bestanden wurde.

Wenn eine der Vorbedingungen falsch ist, ist die Anforderung nicht anwendbar. Folglich kann das Ergebnis der Tests in Anhang C sein: nicht anwendbar, bestanden, nicht bestanden oder (in Ausnahmefällen) nicht prüfbar.

IKT besteht oft aus einer Kombination von zwei oder mehr IKT-Komponenten. In einigen Fällen können zwei oder mehr interoperable IKT-Komponenten zusammen mehr Anforderungen der Norm erfüllen, wenn eine Komponente die Funktionalität der anderen ergänzt und die Summe mehr Anforderungen an die Barrierefreiheit erfüllt. Die Kombination von zwei IKT-Komponenten, die beide eine bestimmte Anforderung nicht erfüllen, führt jedoch nicht zu einem kombinierten IKT-System, das diese Anforderung erfüllt.

In diesem Dokument werden die Anforderungen nicht nach Prioritäten geordnet.

Anmerkung 1: Die Konformität mit den Anforderungen an die Zugänglichkeit könnte durch eine spätere Implementierung oder Wartung beeinträchtigt werden.

Anmerkung 2: Stichproben sind bei komplexen IKT häufig erforderlich, wenn es zu viele Instanzen des zu prüfenden Objekts gibt. Das vorliegende Dokument kann keine spezifischen IKT-Evaluierungsstichprobenverfahren empfehlen, da diese kontextspezifisch sind.

Die Natur bestimmter Situationen macht es unmöglich, verlässliche und endgültige Aussagen darüber zu machen, dass die Anforderungen an die Zugänglichkeit erfüllt sind. In solchen Situationen sind die Anforderungen des vorliegenden Dokuments daher nicht anwendbar:

- wenn sich das Produkt in einem Fehler-, Reparatur- oder Wartungszustand befindet, in dem die normalen Eingangs- oder Ausgangsfunktionen nicht verfügbar sind;
- während der Teile des Hochfahrens, Herunterfahrens und anderer Zustandsübergänge, die ohne Benutzerinteraktion abgeschlossen werden können.

ANMERKUNG 3: Auch in den oben genannten Fällen ist es die beste Praxis, die Anforderungen dieses Dokuments anzuwenden, wo immer dies möglich und sicher ist.

---

## Anhang A (informativ): Beziehung zwischen dem vorliegenden Dokument und den grundlegenden Anforderungen der Richtlinie 2016/2102

Das vorliegende Dokument wurde im Rahmen des Normungsauftrags C(2017)2585 final [i.27] der Kommission erstellt, um ein freiwilliges Mittel zur Erfüllung der grundlegenden Anforderungen der Richtlinie 2016/2102 über die Barrierefreiheit von Websites und mobilen Anwendungen öffentlicher Stellen [i.28] bereitzustellen.

Sobald das vorliegende Dokument im Amtsblatt der Europäischen Union im Rahmen dieser Richtlinie zitiert wird, begründet die Übereinstimmung mit den in den Tabellen A.1 und A.2 aufgeführten normativen Klauseln des vorliegenden Dokuments im Rahmen des Geltungsbereichs des vorliegenden Dokuments die Vermutung der Konformität mit den entsprechenden grundlegenden Anforderungen der genannten Richtlinie und der damit verbundenen EFTA-Regelungen.

Die in Tabelle A.1 aufgeführten Anforderungen gelten für:

- Webseiten (wie in Abschnitt 3.1 definiert);
- Dokumente, die Web-Seiten sind;
- Dokumente, die in Webseiten eingebettet sind und beim Rendering verwendet werden oder zusammen mit der Webseite, in die sie eingebettet sind, gerendert werden sollen;
- Dokumente, einschließlich Formulare, die von Webseiten heruntergeladen werden können, aber weder eingebettet sind noch zusammen mit der Webseite, von der sie bereitgestellt werden, gerendert werden;
- Software, die eine Webseite ist; oder
- Software, die in Webseiten eingebettet ist und zum Rendern verwendet wird oder zusammen mit der Webseite, in die sie eingebettet ist, gerendert werden soll.

Die in Tabelle A.2 aufgeführten Anforderungen gelten für mobile Anwendungen, die eine Benutzeroberfläche bereitstellen, einschließlich der Inhalte (wie Dokumente und Formulare), die in der Software enthalten sind oder von der Software bereitgestellt werden.

ANMERKUNG 1: Gemäß der Richtlinie 2016/2102 [i.28]: "Der Inhalt von Websites und mobilen Anwendungen umfasst sowohl textliche als auch nicht-textliche Informationen, herunterladbare Dokumente und Formulare sowie zweiseitige Interaktionen wie die Bearbeitung digitaler Formulare und den Abschluss von Authentifizierungs-, Identifizierungs- und Zahlungsprozessen."

ANMERKUNG 2: Anhang A ist ein obligatorisches Element in allen harmonisierten Normen. Sein Zweck ist es zu erklären, wie die grundlegenden Anforderungen einer Richtlinie erfüllt werden können. Die Tabellen A.1 und A.2 sind daher auf die Elemente beschränkt, die sich auf die grundlegenden Anforderungen der Richtlinie 2016/2102 [i.28] beziehen.

ANMERKUNG 3: Anhang A beschreibt, wie sich die Norm auf die Europäische Richtlinie über die Barrierefreiheit im Internet bezieht. Abgesehen von den Mindestanforderungen in den Abschnitten 9, 10 und 11 können einige der Anforderungen in den Abschnitten 5, 6, 7 und 12 auch relevant sein, um die Richtlinie in bestimmten Situationen zu erfüllen. Die Tabellen in Anhang A zeigen, welche Anforderungen relevant sind.

ANMERKUNG 4: Da die Richtlinie zur Barrierefreiheit im Web (EU) 2016/2102 "nicht für zeitbasierte Live-Medien gilt", sind die folgenden Anforderungen nicht in den Tabellen A.1 und A.2 aufgeführt. Sie sind jedoch notwendige Anforderungen, um Live-Streaming-Medien zugänglich zu machen:

- 9.1.2.4 Untertitel (live)
- 10.1.2.4 Untertitel (live)
- 11.1.2.4 Untertitel (live).

## Legende zu den Spalten der Tabellen A.1 und A.2:

### Erfordernis:

**Nein** Ein eindeutiger Bezeichner für eine Zeile der Tabelle, der zur Identifizierung einer Anforderung verwendet werden kann.

### Grundlegende Anforderungen der Richtlinie

Angabe des Artikels/der Artikel, in dem/denen die Anforderung der Richtlinie festgelegt ist.

### Klausel(n) des vorliegenden Dokuments

Angabe des/der Abschnitts/Abschnitte, in dem/denen die Anforderung im vorliegenden Dokument definiert ist, sofern nicht ausdrücklich auf ein anderes Dokument verwiesen wird.

### Bedingung Konditionalität:

**U/C** "U" bedeutet, dass die Einhaltung der Klausel unbedingt erforderlich ist.  
"C" bedeutet, dass die Einhaltung der Klausel nur dann erforderlich ist, wenn die angegebene Bedingung erfüllt ist.

**Bedingung** Bei bedingten Anforderungen beschreibt diese Spalte die Bedingung, die erfüllt sein muss, damit die Klausel eine Anforderung darstellt.

### Bewertung:

Gibt den Abschnitt des vorliegenden Dokuments an, der die entsprechende Bewertungsmethode enthält.

Die Konformitätsvermutung bleibt nur so lange gültig, wie ein Verweis auf das vorliegende Dokument in der im Amtsblatt der Europäischen Union veröffentlichten Liste aufrechterhalten wird. Die Benutzer des vorliegenden Dokuments sollten regelmäßig die letzte im Amtsblatt der Europäischen Union veröffentlichte Liste konsultieren.

Für das (die) in den Geltungsbereich dieses Dokuments fallende(n) Produkt(e) können andere Rechtsvorschriften der Union gelten.

**Tabelle A.1: Webinhalte - Beziehung zwischen dem vorliegenden Dokument und den grundlegenden Anforderungen der Richtlinie 2016/2102/EU**

| Anforderung |   | Grundlegende Anforderungen der Richtlinie 2016/2102 |           |                 |         | Bedingt oder bedingungslos | Konditionalität der Anforderungen                                     | Zustand   | Bewertung |
|-------------|---|---|-----------|-----------------|---------|----------------------------|---|-----------|-----------|
| Nein.       | Klausel des vorliegenden Dokuments  | Wahrnehmbar   | Bedienbar | Nachvollziehbar | Robuste |                            |   |           |           |
| 1           | 5.2 Aktivierung der Zugänglichkeitsfunktionen                               | ✓   | ✓         | ✓               | ✓       | C                          | Wenn Webinhalte über dokumentierte Zugänglichkeitsmerkmale verfügen   | C.5.2     |           |
| 2           | 5.3 Biometrische Daten  |   | ✓         |                 |         | C                          | Wenn Webinhalte biologische Merkmale verwenden                        | C.5.3     |           |
| 3           | 5.4 Beibehaltung der Zugänglichkeitsinformationen während der Konvertierung | ✓   |           | ✓               | ✓       | C                          | Wenn Webinhalte Informationen oder Kommunikation umwandeln            | C.5.4     |           |
| 4           | 6.1 Audiobandbreite für Sprache   | ✓   |           |                 |         | C                          | Wenn Webseiten eine zweiseitige Sprachkommunikation ermöglichen       | C.6.1     |           |
| 5           | 6.2.1.1 RTT-Kommunikation   | ✓   | ✓         |                 |         | C                          | Wenn Webseiten ein Mittel zur zweiseitigen Sprachkommunikation bieten | C.6.2.1.1 |           |

|   |   |   |   |  |  |   |   |           |
|---|---|---|---|--|--|---|---|-----------|
| 6 | 6.2.1.2 Gleichzeitige Sprache und Text  | ✓ | ✓ |  |  | C | Wenn Webseiten eine Möglichkeit bieten für Zwei-Wege-Sprachkommunikation und für die Kommunikation der Nutzer per RTT | C.6.2.1.2 |
| 7 | 6.2.2.1 Visuell unterscheidbare Anzeige | ✓ |   |  |  | C | Wenn Webseiten über RTT-Sende- und Empfangsfunktionen verfügen  | C.6.2.2.1 |

| Anforderung |  |   |           |                 | Konditionalität der Anforderungen |                            | Bewertung  |                                    |
|-------------|--|---|-----------|-----------------|-----------------------------------|----------------------------|--|------------------------------------|
| Nein.       | Klausel des vorliegenden Dokuments                             | Wesentlich Anforderungen der Richtlinie 2016/2102 |           |                 |                                   | Bedingt oder bedingungslos | Zustand  | Klausel des vorliegenden Dokuments |
|             |  | Wahrnehmbar                                       | Bedienbar | Nachvollziehbar | Robuste                           |                            |  |                                    |
| 8           | 6.2.2.2 Programmatisch bestimmbare Sende- und Empfangsrichtung | ✓   |           |                 |                                   | C                          | Wenn Webseiten RTT-Sende- und Empfangsfunktionen haben   | C.6.2.2.2                          |
| 9           | 6.2.2.3 Sprecheridentifikation                                 | ✓   |           |                 |                                   | C                          | Wenn Webseiten RTT haben und bieten eine Sprecheridentifikation für die Sprachsteuerung  | C.6.2.2.3                          |
| 10          | 6.2.2.4 Visuelle Anzeige von Audio mit RTT                     | ✓   |           |                 |                                   | C                          | Wenn Webseiten eine Zwei-Wege-Sprachkommunikation ermöglichen und über RTT-Funktionen verfügen   | C.6.2.2.4                          |
| 11          | 6.2.3 Interoperabilität Punkt a)                               | ✓   |           |                 |                                   | C                          | Wenn Webseiten mit RTT-Funktionen mit anderen Webseiten interagieren<br>IKT mit RTT-Funktionalität (wie in Abschnitt 6.2.1.1 gefordert)                                      | C.6.2.3.a                          |
| 12          | 6.2.3 Interoperabilität Punkt b)                               | ✓   |           |                 |                                   | C                          | Wenn Webseiten mit RTT-Funktionalität mit anderen IKT mit RTT-Funktionalität interagieren (wie in Abschnitt 6.2.1.1 gefordert)   | C.6.2.3.b                          |
| 13          | 6.2.3 Interoperabilität Punkt c)                               | ✓   |           |                 |                                   | C                          | Wenn Webseiten mit RTT-Funktionalität mit anderen IKT mit RTT-Funktionalität interagieren (wie in Abschnitt 6.2.1.1 gefordert)   | C.6.2.3.c                          |
| 14          | 6.2.3 Interoperabilität Punkt d)                               | ✓   |           |                 |                                   | C                          | Wenn Webseiten mit RTT-Funktionen mit anderen IKT mit RTT-Funktionen interagieren (wie erforderlich gemäß Abschnitt 6.2.1.1)   | C.6.2.3.d                          |
| 15          | 6.2.4 RTT-Ansprechbarkeit                                      | ✓   |           |                 |                                   | C                          | Wenn Webseiten RTT-Eingaben verwenden  | C.6.2.4                            |
| 16          | 6.3 Anrufer-ID   | ✓   | ✓         | ✓               | ✓                                 | C                          | Wenn Webseiten Folgendes bieten<br>Anruferidentifizierung oder ähnliche Telekommunikationsfunktionen   | C.6.3                              |
| 17          | 6.4 Alternativen zu sprachgestützten Diensten                  | ✓   | ✓         | ✓               |                                   | C                          | Wo Webseiten eine sprachbasierte Kommunikation in Echtzeit ermöglichen und auch Voice-Mail, automatische Anrufbeantworter oder interaktive Sprachdialogsysteme bereitstellen | C.6.4                              |
| 18          | 6.5.2 Beschlusspunkt a)  | ✓   |           | ✓               |                                   | C                          | Wo Webseiten, die zwei-Sprachkommunikation mit Echtzeit-Videofunktionalität  | C.6.5.2                            |
| 19          | 6.5.3 Bildrate Punkt a)  | ✓   |           | ✓               |                                   | C                          | Wo Webseiten, die zwei-Sprachkommunikation mit Echtzeit-Videofunktionalität  | C.6.5.3                            |
| 20          | 6.5.4 Synchronisation zwischen Audio und Video                 | ✓   |           | ✓               |                                   | C                          | Wenn Webseiten eine Zwei-Wege-Sprachkommunikation ermöglichen, enthalten sie Echtzeit-Zeitvideo-Funktionalität   | C.6.5.4                            |
| 21          | 6.5.5 Visuelle Anzeige von Audio mit Video                     | ✓   |           | ✓               |                                   | C                          | Wenn Webseiten eine Zwei-Wege-Sprachkommunikation ermöglichen und Folgendes enthalten<br>Echtzeit-Videofunktionalität  | C.6.5.5                            |

|    |  |   |  |   |  |   |  |         |
|----|--|---|--|---|--|---|--|---------|
| 22 | 6.5.6 Sprecheridentifikation mit Video (Gebärdensprache) Kommunikation | ✓ |  | ✓ |  | C | Wenn Webseiten eine Sprecheridentifikation für Sprachbenutzer bieten | C.6.5.6 |
| 23 | 7.1.1 Wiedergabe von Untertiteln                                       | ✓ |  | ✓ |  | C | Wenn Webinhalte Video mit synchronisiertem Audio anzeigen            | C.7.1.1 |
| 24 | 7.1.2 Synchronisierung der Untertitel                                  | ✓ |  |   |  | C | Wo Webinhalte Beschriftungen anzeigen                                | C.7.1.2 |

| Anforderung |   | Konditionalität der Anforderungen                 |           |                 |         |                            | Bewertung   |                                    |
|-------------|---|---|-----------|-----------------|---------|----------------------------|---|------------------------------------|
| Nein.       | Klausel des vorliegenden Dokuments                                  | Wesentlich Anforderungen der Richtlinie 2016/2102 |           |                 |         | Bedingt oder bedingungslos | Zustand   | Klausel des vorliegenden Dokuments |
|             |   | Wahrnehmbar                                       | Bedienbar | Nachvollziehbar | Robuste |                            |   |                                    |
| 25          | 7.1.3 Erhaltung von Untertiteln                                     | ✓   |           | ✓               |         | C                          | Wo Webseiten Video mit synchronisiertem Ton übertragen, konvertieren oder aufzeichnen           | C.7.1.3                            |
| 26          | 7.1.4 Merkmale der Untertitel                                       | ✓   |           |                 |         | C                          | Wo Webinhalte Beschriftungen anzeigen   | C.7.1.4                            |
| 27          | 7.1.5 Gesprochene Untertitel  | ✓   |           | ✓               |         | C                          | Wenn Webinhalte Video mit synchronisiertem Audio anzeigen                                       | C.7.1.5                            |
| 28          | 7.2.1 Wiedergabe der Audiobeschreibung                              | ✓   |           | ✓               |         | C                          | Wenn Webinhalte Video mit synchronisiertem Audio anzeigen                                       | C.7.2.1                            |
| 29          | 7.2.2 Synchronisierung der Audiobeschreibung                        | ✓   |           |                 |         | C                          | Wenn Webinhalte über einen Mechanismus zur Wiedergabe von Audiobeschreibungen verfügen          | C.7.2.2                            |
| 30          | 7.2.3 Aufbewahrung der Audiobeschreibung                            | ✓   |           | ✓               |         | C                          | Wenn Webseiten Videos übertragen, konvertieren oder aufzeichnen mit synchronisiertem Audio      | C.7.2.3                            |
| 31          | 7.3 Benutzerkontrollen für Untertitel und Audiodeskription          | ✓   | ✓         |                 |         | C                          | Wenn Webseiten in erster Linie Material anzeigen, das Video mit zugehörigem Audioinhalt enthält | C.7.3                              |
| 32          | 9.1.1.1 Nicht-Text-Inhalt   | ✓   |           |                 |         | C                          | Wo ICT eine Webseite ist  | C.9.1.1.1                          |
| 33          | 9.1.2.1 Nur Audio und nur Video (vorausgezeichnet)                  | ✓   |           |                 |         | C                          | Wo ICT eine Webseite ist  | C.9.1.2.1                          |
| 34          | 9.1.2.2 Untertitel (vorausgezeichnet)                               | ✓   |           |                 |         | C                          | Wo ICT eine Webseite ist  | C.9.1.2.2                          |
| 35          | 9.1.2.3 Audiobeschreibung oder Medienalternative (vorausgezeichnet) | ✓   |           |                 |         | C                          | Wo ICT eine Webseite ist  | C.9.1.2.3                          |
| 36          | 9.1.2.5 Audiobeschreibung (vorausgezeichnet)                        | ✓   |           |                 |         | C                          | Wo ICT eine Webseite ist  | C.9.1.2.5                          |
| 37          | 9.1.3.1 Informationen und Beziehungen                               | ✓   |           |                 |         | C                          | Wo ICT eine Webseite ist  | C.9.1.3.1                          |
| 38          | 9.1.3.2 Sinnvolle Reihenfolge                                       | ✓   |           |                 |         | C                          | Wo ICT eine Webseite ist  | C.9.1.3.2                          |
| 39          | 9.1.3.3 Sensorische Merkmale  | ✓   |           |                 |         | C                          | Wo ICT eine Webseite ist  | C.9.1.3.3                          |
| 40          | 9.1.3.4 Orientierung  | ✓   | ✓         |                 |         | C                          | Wo ICT eine Webseite ist  | C.9.1.3.4                          |
| 41          | 9.1.3.5 Eingabezweck festlegen                                      | ✓   | ✓         |                 |         | C                          | Wo ICT eine Webseite ist  | C.9.1.3.5                          |
| 42          | 9.1.4.1 Verwendung von Farbe  | ✓   |           |                 |         | C                          | Wo ICT eine Webseite ist  | C.9.1.4.1                          |
| 43          | 9.1.4.2 Audio-Steuerung   | ✓   |           |                 |         | C                          | Wo ICT eine Webseite ist  | C.9.1.4.2                          |
| 44          | 9.1.4.3 Kontrast (Minimum)  | ✓   |           |                 |         | C                          | Wo ICT eine Webseite ist  | C.9.1.4.3                          |
| 45          | 9.1.4.4 Textgröße ändern  | ✓   |           |                 |         | C                          | Wo ICT eine Webseite ist  | C.9.1.4.4                          |
| 46          | 9.1.4.5 Bilder von Text   | ✓   |           |                 |         | C                          | Wo ICT eine Webseite ist  | C.9.1.4.5                          |
| 47          | 9.1.4.10 Rückfluss  | ✓   |           |                 |         | C                          | Wo ICT eine Webseite ist  | C.9.1.4.10                         |
| 48          | 9.1.4.11 Nicht-Text-Kontrast  | ✓   |           |                 |         | C                          | Wo ICT eine Webseite ist  | C.9.1.4.11                         |
| 49          | 9.1.4.12 Textabstände   | ✓   | ✓         |                 |         | C                          | Wo ICT eine Webseite ist  | C.9.1.4.12                         |
| 50          | 9.1.4.13 Inhalt bei Hover oder Fokus                                | ✓   | ✓         |                 |         | C                          | Wo ICT eine Webseite ist  | C.9.1.4.13                         |
| 51          | 9.2.1.1 Tastatur  |   | ✓         |                 |         | C                          | Wo ICT eine Webseite ist  | C.9.2.1.1                          |
| 52          | 9.2.1.2 Keine Tastaturfälle   |   | ✓         |                 |         | C                          | Wo ICT eine Webseite ist  | C.9.2.1.2                          |
| 53          | 9.2.1.4 Zeichentastenkombinationen                                  |   | ✓         |                 |         | C                          | Wo ICT eine Webseite ist  | C.9.2.1.4                          |
| 54          | 9.2.2.1 Timing einstellbar  |   | ✓         |                 |         | C                          | Wo ICT eine Webseite ist  | C.9.2.2.1                          |
| 55          | 9.2.2.2 Pause, Stopp, Ausblenden                                    |   | ✓         |                 |         | C                          | Wo ICT eine Webseite ist  | C.9.2.2.2                          |
| 56          | 9.2.3.1 Dreimaliges Aufblitzen oder Unterschreiten der Schwelle     |   | ✓         |                 |         | C                          | Wo ICT eine Webseite ist  | C.9.2.3.1                          |

|    |                             |  |   |  |   |                          |           |
|----|-----------------------------|--|---|--|---|--------------------------|-----------|
| 57 | 9.2.4.1 Umgehungsblöcke     |  | ✓ |  | C | Wo ICT eine Webseite ist | C.9.2.4.1 |
| 58 | 9.2.4.2 Seite mit dem Titel |  | ✓ |  | C | Wo ICT eine Webseite ist | C.9.2.4.2 |
| 59 | 9.2.4.3 Fokus Bestellung    |  | ✓ |  | C | Wo ICT eine Webseite ist | C.9.2.4.3 |

| Anforderung |  |   |           |                 | Konditionalität der Anforderungen |                            | Bewertung   |                                    |
|-------------|--|---|-----------|-----------------|-----------------------------------|----------------------------|---|------------------------------------|
| Nein.       | Klausel des vorliegenden Dokuments                                   | Wesentlich Anforderungen der Richtlinie 2016/2102 |           |                 |                                   | Bedingt oder bedingungslos | Zustand   | Klausel des vorliegenden Dokuments |
|             |  | Wahrnehmbar                                       | Bedienbar | Nachvollziehbar | Robuste                           |                            |   |                                    |
| 60          | 9.2.4.4 Zweck der Verknüpfung (im Kontext)                           |   | ✓         |                 |                                   | C                          | Wo ICT eine Webseite ist  | C.9.2.4.4                          |
| 61          | 9.2.4.5 Mehrere Wege   |   | ✓         |                 |                                   | C                          | Wo ICT eine Webseite ist  | C.9.2.4.5                          |
| 62          | 9.2.4.6 Überschriften und Etiketten                                  |   | ✓         |                 |                                   | C                          | Wo ICT eine Webseite ist  | C.9.2.4.6                          |
| 63          | 9.2.4.7 Fokus sichtbar   |   | ✓         |                 |                                   | C                          | Wo ICT eine Webseite ist  | C.9.2.4.7                          |
| 64          | 9.2.5.1 Zeigergesten   |   | ✓         |                 |                                   | C                          | Wo ICT eine Webseite ist  | C.9.2.5.1                          |
| 65          | 9.2.5.2 Zeigerlöschung   |   | ✓         |                 |                                   | C                          | Wo ICT eine Webseite ist  | C.9.2.5.2                          |
| 66          | 9.2.5.3 Etikett im Namen   |   | ✓         |                 |                                   | C                          | Wo ICT eine Webseite ist  | C.9.2.5.3                          |
| 67          | 9.2.5.4 Bewegungsauslösung   |   | ✓         |                 |                                   | C                          | Wo ICT eine Webseite ist  | C.9.2.5.4                          |
| 68          | 9.3.1.1 Sprache der Seite  |   |           | ✓               |                                   | C                          | Wo ICT eine Webseite ist  | C.9.3.1.1                          |
| 69          | 9.3.1.2 Sprache der Teile  |   |           | ✓               |                                   | C                          | Wo ICT eine Webseite ist  | C.9.3.1.2                          |
| 70          | 9.3.2.1 Im Fokus   |   |           | ✓               |                                   | C                          | Wo ICT eine Webseite ist  | C.9.3.2.1                          |
| 71          | 9.3.2.2 Am Eingang   |   |           | ✓               |                                   | C                          | Wo ICT eine Webseite ist  | C.9.3.2.2                          |
| 72          | 9.3.2.3 Konsistente Navigation                                       |   |           | ✓               |                                   | C                          | Wo ICT eine Webseite ist  | C.9.3.2.3                          |
| 73          | 9.3.2.4 Konsistente Identifizierung                                  |   |           | ✓               |                                   | C                          | Wo ICT eine Webseite ist  | C.9.3.2.4                          |
| 74          | 9.3.3.1 Fehlererkennung  |   |           | ✓               |                                   | C                          | Wo ICT eine Webseite ist  | C.9.3.3.1                          |
| 75          | 9.3.3.2 Etiketten oder Anweisungen                                   |   |           | ✓               |                                   | C                          | Wo ICT eine Webseite ist  | C.9.3.3.2                          |
| 76          | 9.3.3.3 Fehlervorschlag  |   |           | ✓               |                                   | C                          | Wo ICT eine Webseite ist  | C.9.3.3.3                          |
| 77          | 9.3.3.4 Fehlervermeidung (rechtlich, finanziell, Daten)              |   |           | ✓               |                                   | C                          | Wo ICT eine Webseite ist  | C.9.3.3.4                          |
| 78          | 9.4.1.1 Parsing  |   |           |                 | ✓                                 | C                          | Wo ICT eine Webseite ist  | C.9.4.1.1                          |
| 79          | 9.4.1.2 Name, Rolle, Wert  |   |           |                 | ✓                                 | C                          | Wo ICT eine Webseite ist  | C.9.4.1.2                          |
| 80          | 9.4.1.3 Statusmeldungen  | ✓   | ✓         | ✓               | ✓                                 | C                          | Wo ICT eine Webseite ist  | C.9.4.1.3                          |
| 81          | 9.6 WCAG-Konformitätsanforderungen                                   | ✓   | ✓         | ✓               | ✓                                 | C                          | Wo ICT eine Webseite ist  | C.9.6                              |
| 82          | 10.1.1.1 Nicht-Text-Inhalt   | ✓   |           |                 |                                   | C                          | Wenn die Dokumente und Formulare von einer Webseite heruntergeladen werden können | C.10.1.1.1                         |
| 83          | 10.1.2.1 Nur Audio und nur Video (vorausgezeichnet)                  | ✓   |           |                 |                                   | C                          | Wenn die Dokumente und Formulare von einer Webseite heruntergeladen werden können | C.10.1.2.1                         |
| 84          | 10.1.2.2 Untertitel (vorausgezeichnet)                               | ✓   |           |                 |                                   | C                          | Wenn die Dokumente und Formulare von einer Webseite heruntergeladen werden können | C.10.1.2.2                         |
| 85          | 10.1.2.3 Audiobeschreibung oder Medienalternative (vorausgezeichnet) | ✓   |           |                 |                                   | C                          | Wenn die Dokumente und Formulare von einer Webseite heruntergeladen werden können | C.10.1.2.3                         |
| 86          | 10.1.2.5 Audiobeschreibung (vorausgezeichnet)                        | ✓   |           |                 |                                   | C                          | Wenn die Dokumente und Formulare von einer Webseite heruntergeladen werden können | C.10.1.2.5                         |
| 87          | 10.1.3.1 Informationen und Beziehungen                               | ✓   |           |                 |                                   | C                          | Wenn die Dokumente und Formulare von einer Webseite heruntergeladen werden können | C.10.1.3.1                         |
| 88          | 10.1.3.2 Sinnvolle Reihenfolge                                       | ✓   |           |                 |                                   | C                          | Wenn die Dokumente und Formulare von einer Webseite heruntergeladen werden können | C.10.1.3.2                         |
| 89          | 10.1.3.3 Sensorik Eigenschaften                                      | ✓   |           |                 |                                   | C                          | Wo die Dokumente und Formulare sind von einer Webseite heruntergeladbar           | C.10.1.3.3                         |
| 90          | 10.1.3.4 Orientierung  | ✓   | ✓         |                 |                                   | C                          | Wenn die Dokumente und Formulare von einer Webseite heruntergeladen werden können | C.10.1.3.4                         |

|    |                                 |   |   |  |  |   |   |            |
|----|---------------------------------|---|---|--|--|---|---|------------|
|    |                                 |   |   |  |  |   | werden können   |            |
| 91 | 10.1.3.5 Eingabebezug festlegen | ✓ | ✓ |  |  | C | Wenn die Dokumente und Formulare von einer Webseite heruntergeladen werden können | C.10.1.3.5 |
| 92 | 10.1.4.1 Verwendung von Farbe   | ✓ |   |  |  | C | Wenn die Dokumente und Formulare von einer Webseite heruntergeladen werden können | C.10.1.4.1 |
| 93 | 10.1.4.2 Audio-Steuerung        | ✓ |   |  |  | C | Wenn die Dokumente und Formulare von einer Webseite heruntergeladen werden können | C.10.1.4.2 |
| 94 | 10.1.4.3 Kontrast (Minimum)     | ✓ |   |  |  | C | Wenn die Dokumente und Formulare von einer Webseite heruntergeladen werden können | C.10.1.4.3 |

| Anforderung |   |   |           |                 | Konditionalität der Anforderungen |                            | Bewertung   |                                    |
|-------------|---|---|-----------|-----------------|-----------------------------------|----------------------------|---|------------------------------------|
| Nein.       | Klausel des vorliegenden Dokuments              | Wesentlich Anforderungen der Richtlinie 2016/2102 |           |                 |                                   | Bedingt oder bedingungslos | Zustand   | Klausel des vorliegenden Dokuments |
|             |   | Wahrnehmbar                                       | Bedienbar | Nachvollziehbar | Robuste                           |                            |   |                                    |
| 95          | 10.1.4.4 Textgröße ändern                       | ✓   |           |                 |                                   | C                          | Wenn die Dokumente und Formulare von einer Webseite heruntergeladen werden können | C.10.1.4.4                         |
| 96          | 10.1.4.5 Bilder von Text                        | ✓   |           |                 |                                   | C                          | Wenn die Dokumente und Formulare von einer Webseite heruntergeladen werden können | C.10.1.4.5                         |
| 97          | 10.1.4.10 Rückfluss                             | ✓   |           |                 |                                   | C                          | Wenn die Dokumente und Formulare von einer Webseite heruntergeladen werden können | C.10.1.4.10                        |
| 98          | 10.1.4.11 Nicht-Text-Kontrast                   | ✓   |           |                 |                                   | C                          | Wenn die Dokumente und Formulare von einer Webseite heruntergeladen werden können | C.10.1.4.11                        |
| 99          | 10.1.4.12 Textabstände                          | ✓   | ✓         |                 |                                   | C                          | Wenn die Dokumente und Formulare von einer Webseite heruntergeladen werden können | C.10.1.4.12                        |
| 100         | 10.1.4.13 Inhalt bei Hover oder Fokus           | ✓   | ✓         |                 |                                   | C                          | Wenn die Dokumente und Formulare von einer Webseite heruntergeladen werden können | C.10.1.4.13                        |
| 101         | 10.2.1.1 Tastatur                               |   | ✓         |                 |                                   | C                          | Wenn die Dokumente und Formulare von einer Webseite heruntergeladen werden können | C.10.2.1.1                         |
| 102         | 10.2.1.2 Keine Tastaturfalle                    |   | ✓         |                 |                                   | C                          | Wenn die Dokumente und Formulare von einer Webseite heruntergeladen werden können | C.10.2.1.2                         |
| 103         | 10.2.1.4 Zeichentastenkombinationen             |   | ✓         |                 |                                   | C                          | Wenn die Dokumente und Formulare von einer Webseite heruntergeladen werden können | C.10.2.1.4                         |
| 104         | 10.2.2.1 Timing einstellbar                     |   | ✓         |                 |                                   | C                          | Wenn die Dokumente und Formulare von einer Webseite heruntergeladen werden können | C.10.2.2.1                         |
| 105         | 10.2.2.2 Pause, Stopp, Ausblenden               |   | ✓         |                 |                                   | C                          | Wenn die Dokumente und Formulare von einer Webseite heruntergeladen werden können | C.10.2.2.2                         |
| 106         | 10.2.3.1 Drei Blitze oder weniger Schwellenwert |   | ✓         |                 |                                   | C                          | Wo die Dokumente und Formulare sind von einer Webseite herunterladbar             | C.10.2.3.1                         |
| 107         | 10.2.4.2 Dokument mit dem Titel                 |   | ✓         |                 |                                   | C                          | Wenn die Dokumente und Formulare von einer Webseite heruntergeladen werden können | C.10.2.4.2                         |
| 108         | 10.2.4.3 Fokus Bestellung                       |   | ✓         |                 |                                   | C                          | Wenn die Dokumente und Formulare von einer Webseite heruntergeladen werden können | C.10.2.4.3                         |
| 109         | 10.2.4.4 Zweck der Verknüpfung (im Kontext)     |   | ✓         |                 |                                   | C                          | Wenn die Dokumente und Formulare von einer Webseite heruntergeladen werden können | C.10.2.4.4                         |
| 110         | 10.2.4.6 Überschriften und Etiketten            |   | ✓         |                 |                                   | C                          | Wenn die Dokumente und Formulare von einer Webseite heruntergeladen werden können | C.10.2.4.6                         |
| 111         | 10.2.4.7 Fokus sichtbar                         |   | ✓         |                 |                                   | C                          | Wenn die Dokumente und Formulare von einer Webseite heruntergeladen werden können | C.10.2.4.7                         |
| 112         | 10.2.5.1 Zeigergesten                           |   | ✓         |                 |                                   | C                          | Wenn die Dokumente und Formulare von einer Webseite heruntergeladen werden können | C.10.2.5.1                         |
| 113         | 10.2.5.2 Zeigerlöschung                         |   | ✓         |                 |                                   | C                          | Wenn die Dokumente und Formulare von einer Webseite heruntergeladen werden können | C.10.2.5.2                         |

|     |                                |  |   |   |  |   |   |            |
|-----|--------------------------------|--|---|---|--|---|---|------------|
|     |                                |  |   |   |  |   | werden können   |            |
| 114 | 10.2.5.3 Etikett im Namen      |  | ✓ |   |  | C | Wenn die Dokumente und Formulare von einer Webseite heruntergeladen werden können | C.10.2.5.3 |
| 115 | 10.2.5.4 Bewegungsauslösung    |  | ✓ |   |  | C | Wenn die Dokumente und Formulare von einer Webseite heruntergeladen werden können | C.10.2.5.4 |
| 116 | 10.3.1.1 Sprache des Dokuments |  |   | ✓ |  | C | Wenn die Dokumente und Formulare von einer Webseite heruntergeladen werden können | C.10.3.1.1 |
| 117 | 10.3.1.2 Sprache der Teile     |  |   | ✓ |  | C | Wenn die Dokumente und Formulare von einer Webseite heruntergeladen werden können | C.10.3.1.2 |
| 118 | 10.3.2.1 Im Fokus              |  |   | ✓ |  | C | Wenn die Dokumente und Formulare von einer Webseite heruntergeladen werden können | C.10.3.2.1 |
| 119 | 10.3.2.2 Am Eingang            |  |   | ✓ |  | C | Wenn die Dokumente und Formulare von einer Webseite heruntergeladen werden können | C.10.3.2.2 |
| 120 | 10.3.3.1 Fehlererkennung       |  |   | ✓ |  | C | Wenn die Dokumente und Formulare von einer Webseite heruntergeladen werden können | C.10.3.3.1 |

| Anforderung |   |   |           |                 |         | Konditionalität der Anforderungen | Bewertung   |                                    |
|-------------|---|---|-----------|-----------------|---------|-----------------------------------|---|------------------------------------|
| Nein.       | Klausel des vorliegenden Dokuments  | Wesentlich Anforderungen der Richtlinie 2016/2102 |           |                 |         | Bedingt oder bedingungslos        | Zustand   | Klausel des vorliegenden Dokuments |
|             |   | Wahrnehmbar                                       | Bedienbar | Nachvollziehbar | Robuste |                                   |   |                                    |
| 121         | 10.3.3.2 Etiketten oder Anweisungen                                       |   |           | ✓               |         | C                                 | Wenn die Dokumente und Formulare von einer Webseite heruntergeladen werden können | C.10.3.3.2                         |
| 122         | 10.3.3.3 Fehlervorschlag  |   |           | ✓               |         | C                                 | Wenn die Dokumente und Formulare von einer Webseite heruntergeladen werden können | C.10.3.3.3                         |
| 123         | 10.3.3.4 Fehlervermeidung (rechtlich, finanziell, Daten)                  |   |           | ✓               |         | C                                 | Wenn die Dokumente und Formulare von einer Webseite heruntergeladen werden können | C.10.3.3.4                         |
| 124         | 10.4.1.1 Parsing  |   |           |                 | ✓       | C                                 | Wenn die Dokumente und Formulare von einer Webseite heruntergeladen werden können | C.10.4.1.1                         |
| 125         | 10.4.1.2 Name, Rolle, Wert  |   |           |                 | ✓       | C                                 | Wenn die Dokumente und Formulare von einer Webseite heruntergeladen werden können | C.10.4.1.2                         |
| 126         | 10.4.1.3 Statusmeldungen  | ✓   | ✓         | ✓               | ✓       | C                                 | Wenn die Dokumente und Formulare von einer Webseite heruntergeladen werden können | C.10.4.1.3                         |
| 127         | 11.7 Benutzereinstellungen  | ✓   | ✓         | ✓               | ✓       | U                                 |   | C.11.7                             |
| 128         | 11.8.1 Inhaltliche Technik  | ✓   | ✓         | ✓               | ✓       | C                                 | Wo Webinhalte ein Autorenwerkzeug sind  | C.11.8.1                           |
| 129         | 11.8.2 Erstellung zugänglicher Inhalte                                    | ✓   | ✓         | ✓               | ✓       | C                                 | Wo Webinhalte ein Autorenwerkzeug sind  | C.11.8.2                           |
| 130         | 11.8.3 Konservierung von Zugänglichkeitsinformationen in Transformationen | ✓   | ✓         | ✓               | ✓       | C                                 | Wo Webinhalte ein Autorenwerkzeug sind  | C.11.8.3                           |
| 131         | 11.8.4 Hilfe bei Reparaturen  | ✓   | ✓         | ✓               | ✓       | C                                 | Wo Webinhalte ein Autorenwerkzeug sind  | C.11.8.4                           |
| 132         | 11.8.5 Schablonen   | ✓   | ✓         | ✓               | ✓       | C                                 | Wenn Web-Inhalte ein Autorenwerkzeug sind   | C.11.8.5                           |
| 133         | 12.1.1 Zugänglichkeits- und Kompatibilitätsmerkmale                       | ✓   | ✓         | ✓               | ✓       | U                                 |   | C.12.1.1                           |
| 134         | 12.1.2 Zugängliche Dokumentation  | ✓   | ✓         | ✓               | ✓       | U                                 |   | C.12.1.2                           |
| 135         | 12.2.2 Informationen über Zugänglichkeit und Kompatibilität               | ✓   | ✓         | ✓               | ✓       | U                                 |   | C.12.2.2                           |
| 136         | 12.2.3 Effektive Kommunikation  | ✓   |           | ✓               |         | U                                 |   | C.12.2.3                           |
| 137         | 12.2.4 Zugängliche Dokumentation  | ✓   | ✓         | ✓               | ✓       | U                                 |   | C.12.2.4                           |

**Tabelle A.2: Mobile Anwendungen - Beziehung zwischen dem vorliegenden Dokument und den grundlegenden Anforderungen der Richtlinie 2016/2102/EU**

| Anforderung |   |  |           |                 |         | Konditionalität der Anforderungen |  | Bewertung                          |
|-------------|---|--|-----------|-----------------|---------|-----------------------------------|--|------------------------------------|
| Nein.       | Klausel des vorliegenden Dokuments  | Grundlegende Anforderungen an Richtlinie 2016/2102 |           |                 |         | Bedingt oder bedingungslos        | Zustand  | Klausel des vorliegenden Dokuments |
|             |   | Wahrnehmbar  | Bedienbar | Nachvollziehbar | Robuste |                                   |  |                                    |
| 1           | 5.2 Aktivierung der Zugänglichkeitsfunktionen                               | ✓  | ✓         | ✓               | ✓       | C                                 | Wenn ICT über dokumentierte Zugänglichkeitsmerkmale verfügt  | C.5.2                              |
| 2           | 5.3 Biometrische Daten  |  | ✓         |                 |         | C                                 | Wo ICT biologische Materialien verwendet<br>Eigenschaften  | C.5.3                              |
| 3           | 5.4 Beibehaltung der Zugänglichkeitsinformationen während der Konvertierung | ✓  |           | ✓               | ✓       | C                                 | Wenn IKT Information oder Kommunikation umwandelt  | C.5.4                              |
| 4           | 5.5.1 Betriebsmittel  |  | ✓         |                 |         | C                                 | Wenn ICT bedienbare Teile hat  | C.5.5.1                            |
| 5           | 5.5.2 Erkennbarkeit der funktionsfähigen Teile                              | ✓  | ✓         |                 |         | C                                 | Wenn ICT bedienbare Teile hat  | C.5.5.2                            |
| 6           | 5.6.1 Taktile oder auditiver Status   | ✓  | ✓         |                 |         | C                                 | Wenn ICT eine Verriegelungs- oder Kippschaltersteuerung hat  | C.5.6.1                            |
| 7           | 5.6.2 Visueller Status  | ✓  | ✓         |                 |         | C                                 | Wenn ICT eine Verriegelungs- oder Kippschaltersteuerung hat  | C.5.6.2                            |
| 8           | 5.7 Schlüsselwiederholung   |  | ✓         |                 |         | C                                 | Wenn ICT eine Tastenwiederholungsfunktion hat, die nicht ausgeschaltet werden kann   | C.5.7                              |
| 9           | 5.8 Annahme der Taste mit doppelter Betätigung                              |  | ✓         |                 |         | C                                 | Wo ICT eine Tastatur oder ein Keypad hat   | C.5.8                              |
| 10          | 5.9 Gleichzeitige Benutzeraktionen  |  | ✓         |                 |         | C                                 | Wenn IKT gleichzeitige Benutzeraktionen für ihren Betrieb verwendet  | C.5.9                              |
| 11          | 6.1 Audiobandbreite für Sprache   | ✓  |           |                 |         | C                                 | Wenn IKT eine Zwei-Wege-Sprachkommunikation ermöglicht   | C.6.1                              |
| 12          | 6.2.1.1 RTT-Kommunikation   | ✓  | ✓         |                 |         | C                                 | Wenn die IKT ein Mittel zur wechselseitigen Sprachkommunikation bieten   | C.6.2.1.1                          |
| 13          | 6.2.1.2 Gleichzeitige Sprach- und Textübertragung                           | ✓  | ✓         |                 |         | C                                 | Wenn die IKT ein Mittel für die zweiseitige Sprachkommunikation und für die Kommunikation der Nutzer per RTT bereitstellen | C.6.2.1.2                          |
| 14          | 6.2.2.1 Visuell unterscheidbare Anzeige                                     | ✓  |           |                 |         | C                                 | Wenn die IKT über RTT-Sende- und Empfangsfunktionen verfügt  | C.6.2.2.1                          |
| 15          | 6.2.2.2 Programmatisch bestimmbare Send- und Empfangsrichtung               | ✓  |           |                 |         | C                                 | Wenn die IKT über RTT-Sende- und Empfangsfunktionen verfügt  | C.6.2.2.2                          |
| 16          | 6.2.2.3 Sprecheridentifikation  | ✓  |           |                 |         | C                                 | Wo ICT über RTT-Fähigkeiten verfügt, und bietet eine Sprecheridentifikation für Sprache                                    | C.6.2.2.3                          |
| 17          | 6.2.2.4 Visuelle Anzeige von Audio mit RTT                                  | ✓  |           |                 |         | C                                 | Wo IKT eine Zwei-Wege-Sprache bietet Kommunikation und verfügt über RTT-Fähigkeiten  | C.6.2.2.4                          |
| 18          | 6.2.3 Interoperabilität Punkt a)  | ✓  |           |                 |         | C                                 | Wenn IKT mit RTT-Funktionen mit anderen IKT mit RTT-Funktionen interagieren (wie erforderlich gemäß Abschnitt 6.2.1.1)     | C.6.2.3.a                          |

|    |                                  |   |  |  |  |   |  |           |
|----|----------------------------------|---|--|--|--|---|--|-----------|
| 19 | 6.2.3 Interoperabilität Punkt b) | ✓ |  |  |  | C | Wenn IKT mit FTE-Funktionen mit anderen IKT mit FTE-Funktionen interagieren<br>RTT-Funktionalität (wie in Abschnitt 6.2.1.1 gefordert) | C.6.2.3.b |
| 20 | 6.2.3 Interoperabilität Punkt c) | ✓ |  |  |  | C | Wenn IKT mit RTT-Funktionen mit anderen IKT mit RTT-Funktionen interagieren (wie in Abschnitt 6.2.1.1 gefordert)                       | C.6.2.3.c |

| Anforderung |  | Wesentlich Anforderungen der Richtlinie 2016/2102 |           |                 |         | Bedingt oder bedingungslos | Konditionalität der Anforderungen   | Bewertung |
|-------------|--|---|-----------|-----------------|---------|----------------------------|---|-----------|
| Nein.       | Klausel des vorliegenden Dokuments                                     | Wahrnehmbar                                       | Bedienbar | Nachvollziehbar | Robuste |                            |   |           |
| 21          | 6.2.3 Interoperabilität Punkt d)                                       | ✓   |           |                 |         | C                          | Wenn IKT mit RTT-Funktionen mit anderen IKT mit RTT-Funktionen interagieren (wie erforderlich gemäß Abschnitt 6.2.1.1)  | C.6.2.3.d |
| 22          | 6.2.4 RTT-Ansprechbarkeit  | ✓   |           |                 |         | C                          | Wenn ICT RTT-Input verwendet  | C.6.2.4   |
| 23          | 6.3 Anrufer-ID   | ✓   | ✓         | ✓               | ✓       | C                          | Wenn die IKT eine Anruferidentifizierung oder ähnliches bietet<br>Telekommunikationsfunktionen werden bereitgestellt  | C.6.3     |
| 24          | 6.4 Alternativen zu sprachgestützten Diensten                          | ✓   | ✓         | ✓               |         | C                          | Wenn die IKT sprachbasierte Kommunikation in Echtzeit und auch Sprachnachrichten bereitstellt, sind automatische Telefonzentrale oder interaktive Sprachdialogsysteme | C.6.4     |
| 25          | 6.5.2 Beschlusspunkt a)  | ✓   |           | ✓               |         | C                          | Wenn IKT, die eine Zwei-Wege-Sprachkommunikation ermöglichen, auch eine Echtzeit-Videofunktion umfassen   | C.6.5.2   |
| 26          | 6.5.3 Bildrate Punkt a)  | ✓   |           | ✓               |         | C                          | Wenn IKT, die eine Zwei-Wege-Sprachkommunikation ermöglichen, auch eine Echtzeit-Videofunktion umfassen   | C.6.5.3   |
| 27          | 6.5.4 Synchronisation zwischen Audio und Video                         | ✓   |           | ✓               |         | C                          | Wenn IKT, die eine Zwei-Wege-Sprachkommunikation ermöglichen, auch eine Echtzeit-Videofunktion umfassen   | C.6.5.4   |
| 28          | 6.5.5 Visuelle Anzeige von Audio mit Video                             | ✓   |           | ✓               |         | C                          | Wenn die IKT eine Zwei-Wege-Sprachkommunikation bietet und Echtzeit-Videofunktionen umfasst   | C.6.5.5   |
| 29          | 6.5.6 Sprecheridentifikation mit Video-Kommunikation (Gebärdensprache) | ✓   |           | ✓               |         | C                          | Wenn IKT die Sprecheridentifizierung für Sprachnutzer ermöglicht  | C.6.5.6   |
| 30          | 7.1.1 Wiedergabe von Untertiteln                                       | ✓   |           |                 |         | C                          | Wo ICT Video mit synchronisiertem Audio anzeigt   | C.7.1.1   |
| 31          | 7.1.2 Synchronisierung der Untertitel                                  | ✓   |           |                 |         | C                          | Wo ICT Bildunterschriften anzeigt   | C.7.1.2   |
| 32          | 7.1.3 Erhaltung von Untertiteln  | ✓   |           |                 |         | C                          | Wenn ICT Video mit synchronisiertem Ton überträgt, umwandelt oder aufzeichnet   | C.7.1.3   |
| 33          | 7.1.4 Merkmale der Untertitel  | ✓   |           |                 |         | C                          | Wo ICT Bildunterschriften anzeigt   | C.7.1.4   |
| 34          | 7.1.5 Gesprochene Untertitel   | ✓   |           |                 |         | C                          | Wo ICT Video mit synchronisiertem Audio anzeigt   | C.7.1.5   |
| 35          | 7.2.1 Wiedergabe der Audiobeschreibung                                 | ✓   |           |                 |         | C                          | Wo ICT Video mit synchronisiertem Audio anzeigt   | C.7.2.1   |
| 36          | 7.2.2 Synchronisierung der Audiobeschreibung                           | ✓   |           |                 |         | C                          | Wenn ICT über einen Mechanismus zur Wiedergabe von Audiobeschreibungen verfügt  | C.7.2.2   |
| 37          | 7.2.3 Bewahrung der Audiobeschreibung                                  | ✓   |           |                 |         | C                          | Wenn ICT Video mit synchronisiertem Ton überträgt, umwandelt oder aufzeichnet   | C.7.2.3   |

|    |  |   |   |  |  |   |  |            |
|----|--|---|---|--|--|---|--|------------|
| 38 | 7.3 Benutzerkontrollen für Untertitel und Audiodeskription | ✓ | ✓ |  |  | C | Wenn die IKT in erster Linie Material zeigt, das Video mit zugehörigem Audioinhalt enthält                       | C.7.3      |
| 39 | 10.1.1.1 Nicht-Text-Inhalt                                 | ✓ |   |  |  | C | Wenn die Dokumente und Formulare in den mobilen Anwendungen enthalten sind oder von diesen bereitgestellt werden | C.10.1.1.1 |

| Anforderung |  |   |           |                 | Konditionalität der Anforderungen |                            | Bewertung  |                                    |
|-------------|--|---|-----------|-----------------|-----------------------------------|----------------------------|--|------------------------------------|
| Nein.       | Klausel des vorliegenden Dokuments                                   | Wesentlich Anforderungen der Richtlinie 2016/2102 |           |                 |                                   | Bedingt oder bedingungslos | Zustand  | Klausel des vorliegenden Dokuments |
|             |  | Wahrnehmbar                                       | Bedienbar | Nachvollziehbar | Robuste                           |                            |  |                                    |
| 40          | 10.1.2.1 Nur Audio und nur Video (voraufgezeichnet)                  | ✓   |           |                 |                                   | C                          | Wenn die Dokumente und Formulare in den mobilen Anwendungen enthalten sind oder von diesen bereitgestellt werden | C.10.1.2.1                         |
| 41          | 10.1.2.2 Untertitel (voraufgezeichnet)                               | ✓   |           |                 |                                   | C                          | Wo die Dokumente und Formulare in den mobilen Anwendungen enthalten sind oder von diesen bereitgestellt werden   | C.10.1.2.2                         |
| 42          | 10.1.2.3 Audiodeskription oder alternative Medien (voraufgezeichnet) | ✓   |           |                 |                                   | C                          | Wenn die Dokumente und Formulare in den mobilen Anwendungen enthalten sind oder von diesen bereitgestellt werden | C.10.1.2.3                         |
| 43          | 10.1.2.5 Audiobeschreibung (voraufgezeichnet)                        | ✓   |           |                 |                                   | C                          | Wo die Dokumente und Formulare in den mobilen Anwendungen enthalten sind oder von diesen bereitgestellt werden   | C.10.1.2.5                         |
| 44          | 10.1.3.1 Informationen und Beziehungen                               | ✓   |           |                 |                                   | C                          | Wo die Dokumente und Formulare in den mobilen Anwendungen enthalten sind oder von diesen bereitgestellt werden   | C.10.1.3.1                         |
| 45          | 10.1.3.2 Sinnvolle Reihenfolge                                       | ✓   |           |                 |                                   | C                          | Wenn die Dokumente und Formulare in der Datenbank enthalten sind oder von der mobile Anwendungen                 | C.10.1.3.2                         |
| 46          | 10.1.3.3 Sensorische Merkmale  | ✓   |           |                 |                                   | C                          | Wenn die Dokumente und Formulare in der Datenbank enthalten sind oder von der mobile Anwendungen                 | C.10.1.3.3                         |
| 47          | 10.1.3.4 Orientierung  | ✓   | ✓         |                 |                                   | C                          | Wenn die Dokumente und Formulare in der Datenbank enthalten sind oder von der mobile Anwendungen                 | C.10.1.3.4                         |
| 48          | 10.1.3.5 Eingabezweck festlegen                                      | ✓   | ✓         |                 |                                   | C                          | Wenn die Dokumente und Formulare in den mobilen Anwendungen enthalten sind oder von diesen bereitgestellt werden | C.10.1.3.5                         |
| 49          | 10.1.4.1 Verwendung von Farbe  | ✓   |           |                 |                                   | C                          | Wenn die Dokumente und Formulare in den mobilen Anwendungen enthalten sind oder von diesen bereitgestellt werden | C.10.1.4.1                         |
| 50          | 10.1.4.2 Audio-Steuerung   | ✓   |           |                 |                                   | C                          | Wenn die Dokumente und Formulare in den mobilen Anwendungen enthalten sind oder von diesen bereitgestellt werden | C.10.1.4.2                         |
| 51          | 10.1.4.3 Kontrast (Minimum)  | ✓   |           |                 |                                   | C                          | Wenn die Dokumente und Formulare in den mobilen Anwendungen enthalten sind oder von diesen bereitgestellt werden | C.10.1.4.3                         |
| 52          | 10.1.4.4 Textgröße ändern  | ✓   |           |                 |                                   | C                          | Wenn die Dokumente und Formulare in der Datenbank enthalten sind oder von der mobile Anwendungen                 | C.10.1.4.4                         |
| 53          | 10.1.4.5 Bilder von Text   | ✓   |           |                 |                                   | C                          | Wo die Dokumente und Formulare in den mobilen Anwendungen enthalten sind oder von diesen                         | C.10.1.4.5                         |

|    |                                       |   |   |  |  |   |  |             |
|----|---------------------------------------|---|---|--|--|---|--|-------------|
|    |                                       |   |   |  |  |   | bereitgestellt werden  |             |
| 54 | 10.1.4.10 Rückfluss                   | ✓ |   |  |  | C | Wo die Dokumente und Formulare in den mobilen Anwendungen enthalten sind oder von diesen bereitgestellt werden   | C.10.1.4.10 |
| 55 | 10.1.4.11 Nicht-Text-Kontrast         | ✓ |   |  |  | C | Wenn die Dokumente und Formulare in der Datenbank enthalten sind oder von der mobile Anwendungen                 | C.10.1.4.11 |
| 56 | 10.1.4.12 Textabstände                | ✓ | ✓ |  |  | C | Wenn die Dokumente und Formulare in der Datenbank enthalten sind oder von der mobile Anwendungen                 | C.10.1.4.12 |
| 57 | 10.1.4.13 Inhalt bei Hover oder Fokus | ✓ | ✓ |  |  | C | Wenn die Dokumente und Formulare in den mobilen Anwendungen enthalten sind oder von diesen bereitgestellt werden | C.10.1.4.13 |

| Anforderung |   |   |           |                 | Konditionalität der Anforderungen |                            | Bewertung  |                                    |
|-------------|---|---|-----------|-----------------|-----------------------------------|----------------------------|--|------------------------------------|
| Nein.       | Klausel des vorliegenden Dokuments                            | Wesentlich Anforderungen der Richtlinie 2016/2102 |           |                 |                                   | Bedingt oder bedingungslos | Zustand  | Klausel des vorliegenden Dokuments |
|             |   | Wahrnehmbar                                       | Bedienbar | Nachvollziehbar | Robuste                           |                            |  |                                    |
| 58          | 10.2.1.1 Tastatur   |   | ✓         |                 |                                   | C                          | Wenn die Dokumente und Formulare in den mobilen Anwendungen enthalten sind oder von diesen bereitgestellt werden | C.10.2.1.1                         |
| 59          | 10.2.1.2 Keine Tastaturfalle                                  |   | ✓         |                 |                                   | C                          | Wo die Dokumente und Formulare in den mobilen Anwendungen enthalten sind oder von diesen bereitgestellt werden   | C.10.2.1.2                         |
| 60          | 10.2.1.4 Zeichentastenkombinationen                           |   | ✓         |                 |                                   | C                          | Wenn die Dokumente und Formulare in den mobilen Anwendungen enthalten sind oder von diesen bereitgestellt werden | C.10.2.1.4                         |
| 61          | 10.2.2.1 Timing einstellbar                                   |   | ✓         |                 |                                   | C                          | Wo die Dokumente und Formulare in den mobilen Anwendungen enthalten sind oder von diesen bereitgestellt werden   | C.10.2.2.1                         |
| 62          | 10.2.2.2 Pause, Stopp, Ausblenden                             |   | ✓         |                 |                                   | C                          | Wo die Dokumente und Formulare in den mobilen Anwendungen enthalten sind oder von diesen bereitgestellt werden   | C.10.2.2.2                         |
| 63          | 10.2.3.1 Dreimaliges Blinken oder Unterschreiten der Schwelle |   | ✓         |                 |                                   | C                          | Wenn die Dokumente und Formulare in der Datenbank enthalten sind oder von der mobile Anwendungen                 | C.10.2.3.1                         |
| 64          | 10.2.4.2 Dokument mit dem Titel                               |   | ✓         |                 |                                   | C                          | Wenn die Dokumente und Formulare in der Datenbank enthalten sind oder von der mobile Anwendungen                 | C.10.2.4.2                         |
| 65          | 10.2.4.3 Fokus Bestellung                                     |   | ✓         |                 |                                   | C                          | Wenn die Dokumente und Formulare in der Datenbank enthalten sind oder von der mobile Anwendungen                 | C.10.2.4.3                         |
| 66          | 10.2.4.4 Zweck der Verknüpfung (im Kontext)                   |   | ✓         |                 |                                   | C                          | Wenn die Dokumente und Formulare in den mobilen Anwendungen enthalten sind oder von diesen bereitgestellt werden | C.10.2.4.4                         |
| 67          | 10.2.4.6 Überschriften und Etiketten                          |   | ✓         |                 |                                   | C                          | Wenn die Dokumente und Formulare in den mobilen Anwendungen enthalten sind oder von diesen bereitgestellt werden | C.10.2.4.6                         |
| 68          | 10.2.4.7 Fokus sichtbar                                       |   | ✓         |                 |                                   | C                          | Wenn die Dokumente und Formulare in den mobilen Anwendungen enthalten sind oder von diesen bereitgestellt werden | C.10.2.4.7                         |
| 69          | 10.2.5.1 Zeigergesten   |   | ✓         |                 |                                   | C                          | Wenn die Dokumente und Formulare in den mobilen Anwendungen enthalten sind oder von diesen bereitgestellt werden | C.10.2.5.1                         |
| 70          | 10.2.5.2 Zeigerlöschung                                       |   | ✓         |                 |                                   | C                          | Wenn die Dokumente und Formulare in der Datenbank enthalten sind oder von der mobile Anwendungen                 | C.10.2.5.2                         |
| 71          | 10.2.5.3 Etikett im Namen                                     |   | ✓         |                 |                                   | C                          | Wo die Dokumente und Formulare in den mobilen Anwendungen enthalten sind oder von diesen                         | C.10.2.5.3                         |

|    |                                |  |   |   |  |   |  |            |
|----|--------------------------------|--|---|---|--|---|--|------------|
|    |                                |  |   |   |  |   | bereitgestellt werden  |            |
| 72 | 10.2.5.4 Bewegungsauslösung    |  | ✓ |   |  | C | Wo die Dokumente und Formulare in den mobilen Anwendungen enthalten sind oder von diesen bereitgestellt werden   | C.10.2.5.4 |
| 73 | 10.3.1.1 Sprache des Dokuments |  |   | ✓ |  | C | Wenn die Dokumente und Formulare in der Datenbank enthalten sind oder von der mobile Anwendungen                 | C.10.3.1.1 |
| 74 | 10.3.1.2 Sprache der Teile     |  |   | ✓ |  | C | Wenn die Dokumente und Formulare in der Datenbank enthalten sind oder von der mobile Anwendungen                 | C.10.3.1.2 |
| 75 | 10.3.2.1 Im Fokus              |  |   | ✓ |  | C | Wenn die Dokumente und Formulare in den mobilen Anwendungen enthalten sind oder von diesen bereitgestellt werden | C.10.3.2.1 |

| Anforderung |   |   |           |                 |         | Konditionalität der Anforderungen | Bewertung  |                                    |
|-------------|---|---|-----------|-----------------|---------|-----------------------------------|--|------------------------------------|
| Nein.       | Klausel des vorliegenden Dokuments  | Wesentlich Anforderungen der Richtlinie 2016/2102 |           |                 |         | Bedingt oder bedingungslos        | Zustand  | Klausel des vorliegenden Dokuments |
|             |   | Wahrnehmbar                                       | Bedienbar | Nachvollziehbar | Robuste |                                   |  |                                    |
| 76          | 10.3.2.2 Am Eingang   |   |           | ✓               |         | C                                 | Wenn die Dokumente und Formulare in den mobilen Anwendungen enthalten sind oder von diesen bereitgestellt werden   | C.10.3.2.2                         |
| 77          | 10.3.3.1 Fehlererkennung  |   |           | ✓               |         | C                                 | Wo die Dokumente und Formulare in den mobilen Anwendungen enthalten sind oder von diesen bereitgestellt werden   | C.10.3.3.1                         |
| 78          | 10.3.3.2 Etiketten oder Anweisungen   |   |           | ✓               |         | C                                 | Wenn die Dokumente und Formulare in den mobilen Anwendungen enthalten sind oder von diesen bereitgestellt werden   | C.10.3.3.2                         |
| 79          | 10.3.3.3 Fehlervorschlag  |   |           | ✓               |         | C                                 | Wo die Dokumente und Formulare in den mobilen Anwendungen enthalten sind oder von diesen bereitgestellt werden   | C.10.3.3.3                         |
| 80          | 10.3.3.4 Fehlervermeidung (rechtlich, finanziell, Daten)                      |   |           | ✓               |         | C                                 | Wo die Dokumente und Formulare in den mobilen Anwendungen enthalten sind oder von diesen bereitgestellt werden   | C.10.3.3.4                         |
| 81          | 10.4.1.1 Parsing  |   |           |                 | ✓       | C                                 | Wenn die Dokumente und Formulare in der Datenbank enthalten sind oder von der mobile Anwendungen   | C.10.4.1.1                         |
| 82          | 10.4.1.2 Name, Rolle, Wert  |   |           |                 | ✓       | C                                 | Wenn die Dokumente und Formulare in der Datenbank enthalten sind oder von der mobile Anwendungen   | C.10.4.1.2                         |
| 83          | 10.4.1.3 Statusmeldungen  | ✓   | ✓         | ✓               | ✓       | C                                 | Wenn die Dokumente und Formulare in der Datenbank enthalten sind oder von der mobile Anwendungen   | C.10.4.1.3                         |
| 84          | 11.1.1.1.1 Nicht-Text-Inhalt (offene Funktionalität)                          | ✓   |           |                 |         | C                                 | Bei IKT handelt es sich um Nicht-Web-Software, die eine Benutzeroberfläche bietet und den Zugang zu Hilfsmitteln unterstützt. Technologien für das Lesen am Bildschirm       | C.11.1.1.1.1                       |
| 85          | 11.1.1.1.2 Nicht-Text-Inhalte (geschlossene Funktionalität)                   | ✓   |           |                 |         | C                                 | Wenn es sich bei IKT um Nicht-Web-Software handelt, die eine Benutzeroberfläche bietet, die für unterstützende Technologien nicht zugänglich ist für das Lesen am Bildschirm | C.11.1.1.1.2                       |
| 86          | 11.1.2.1.1 Nur Audio und nur Video (voraufgezeichnet - offene Funktionalität) | ✓   |           |                 |         | C                                 | Bei IKT handelt es sich um Nicht-Web-Software, die eine Benutzeroberfläche bietet und den Zugang zu Hilfsmitteln unterstützt. Technologien für das Lesen am Bildschirm       | C.11.1.2.1.1                       |
| 87          | 11.1.2.1.2 Nur Audio und nur Video (voraufgezeichnete -                       | ✓   |           |                 |         | C                                 | Bei IKT handelt es sich um Nicht-Web-Software, die eine Benutzeroberfläche bietet, die ist für unterstützende  | C.11.1.2.1.2                       |

|    |   |   |  |  |  |   |  |              |
|----|---|---|--|--|--|---|--|--------------|
|    | geschlossene Funktionalität)  |   |  |  |  |   | Technologien zum Lesen von Bildschirmen gesperrt   |              |
| 88 | 11.1.2.2 Untertitel (vorausgezeichnet)  | ✓ |  |  |  | C | Bei IKT handelt es sich um Nicht-Web-Software, die eine Benutzeroberfläche bietet  | C.11.1.2.2   |
| 89 | 11.1.2.3.1 Audiodeskription oder alternative Medien (vorausgezeichnete - offene Funktionalität)       | ✓ |  |  |  | C | Bei IKT handelt es sich um Nicht-Web-Software, die eine Benutzeroberfläche bietet und die den Zugang zu unterstützenden Technologien für das Lesen am Bildschirm unterstützt | C.11.1.2.3.1 |
| 90 | 11.1.2.3.2 Audiodeskription oder alternative Medien (vorausgezeichnete - geschlossene Funktionalität) | ✓ |  |  |  | C | Bei IKT handelt es sich um Nicht-Web-Software, die eine Benutzeroberfläche bietet, die ist für unterstützende Technologien zum Lesen am Bildschirm gesperrt                  | C.11.1.2.3.2 |
| 91 | 11.1.2.5 Audiobeschreibung (vorausgezeichnet)   | ✓ |  |  |  | C | Bei IKT handelt es sich um Nicht-Web-Software, die eine Benutzeroberfläche bietet  | C.11.1.2.5   |

| Anforderung |   |   |           |                 | Konditionalität der Anforderungen |                            | Bewertung   |                                    |
|-------------|---|---|-----------|-----------------|-----------------------------------|----------------------------|---|------------------------------------|
| Nein.       | Klausel des vorliegenden Dokuments                                    | Wesentlich Anforderungen der Richtlinie 2016/2102 |           |                 |                                   | Bedingt oder bedingungslos | Zustand   | Klausel des vorliegenden Dokuments |
|             |   | Wahrnehmbar                                       | Bedienbar | Nachvollziehbar | Robuste                           |                            |   |                                    |
| 92          | 11.1.3.1.1 Informationen und Beziehungen (offene Funktionalität)      | ✓   |           |                 |                                   | C                          | Bei IKT handelt es sich um Nicht-Web-Software, die eine Benutzeroberfläche bietet und den Zugang zu Hilfsmitteln unterstützt. Technologien für das Lesen am Bildschirm        | C.11.1.3.1.1                       |
| 93          | 11.1.3.2.1 Sinnvolle Abfolge (offene Funktionalität)                  | ✓   |           |                 |                                   | C                          | Bei IKT handelt es sich um Nicht-Web-Software, die eine Benutzeroberfläche bietet und den Zugang zu Hilfsmitteln unterstützt. Technologien für das Lesen am Bildschirm        | C.11.1.3.2.1                       |
| 94          | 11.1.3.3 Sensorische Merkmale   | ✓   |           |                 |                                   | C                          | Bei IKT handelt es sich um Nicht-Web-Software, die eine Benutzeroberfläche bietet   | C.11.1.3.3                         |
| 95          | 11.1.3.4 Orientierung   | ✓   | ✓         |                 |                                   | C                          | Bei IKT handelt es sich um Nicht-Web-Software, die eine Benutzeroberfläche bietet   | C.11.1.3.4                         |
| 96          | 11.1.3.5.1 Eingabebezug festlegen (offene Funktionalität)             | ✓   |           |                 |                                   | C                          | Bei IKT handelt es sich um Nicht-Web-Software, die eine Benutzeroberfläche bietet und die den Zugang zu unterstützenden Technologien für das Lesen am Bildschirm unterstützt  | C.11.1.3.5.1                       |
| 97          | 11.1.3.5.2 Zweck des Eingangs bestimmen (geschlossene Funktionalität) | ✓   |           |                 |                                   | C                          | Bei IKT handelt es sich um Nicht-Web-Software, die eine Benutzeroberfläche bietet, die ist für unterstützende Technologien zum Lesen am Bildschirm gesperrt                   | C.11.1.3.5.2                       |
| 98          | 11.1.4.1 Verwendung von Farbe   | ✓   |           |                 |                                   | C                          | Bei IKT handelt es sich um Nicht-Web-Software, die eine Benutzeroberfläche bietet   | C.11.1.4.1                         |
| 99          | 11.1.4.2 Audio-Steuerung  | ✓   |           |                 |                                   | C                          | Bei IKT handelt es sich um Nicht-Web-Software, die eine Benutzeroberfläche bietet   | C.11.1.4.2                         |
| 100         | 11.1.4.3 Kontrast (Minimum)   | ✓   |           |                 |                                   | C                          | Bei IKT handelt es sich um Nicht-Web-Software, die eine Benutzeroberfläche bietet   | C.11.1.4.3                         |
| 101         | 11.1.4.4.1 Textgröße ändern (offene Funktionalität)                   | ✓   |           |                 |                                   | C                          | Wenn es sich bei IKT um Nicht-Web-Software handelt, die eine Benutzeroberfläche bietet und den Zugang zu unterstützenden Technologien für das Lesen am Bildschirm unterstützt | C.11.1.4.4.1                       |
| 102         | 11.1.4.4.2 Textgröße ändern (geschlossene Funktionalität)             | ✓   |           |                 |                                   | C                          | Wenn es sich bei IKT um Nicht-Web-Software handelt, die eine Benutzeroberfläche bietet, die für unterstützende Technologien für das Lesen am Bildschirm geschlossen ist       | C.11.1.4.4.2                       |

|     |  |   |   |  |  |   |   |              |
|-----|--|---|---|--|--|---|---|--------------|
| 103 | 11.1.4.5.1 Bilder von Text (offene Funktionalität)       | ✓ |   |  |  | C | Bei IKT handelt es sich um Nicht-Web-Software, die eine Benutzeroberfläche bietet und den Zugang zu Hilfsmitteln unterstützt.<br>Technologien für das Lesen am Bildschirm     | C.11.1.4.5.1 |
| 104 | 11.1.4.5.2 Bilder von Text (geschlossene Funktionalität) | ✓ |   |  |  | C | Wenn es sich bei IKT um Nicht-Web-Software handelt, die eine Benutzeroberfläche bietet, die für unterstützende Technologien nicht zugänglich ist für das Lesen am Bildschirm  | C.11.1.4.5.2 |
| 105 | 11.1.4.10 Rückfluss                                      | ✓ |   |  |  | C | Bei IKT handelt es sich um Nicht-Web-Software, die eine Benutzeroberfläche bietet   | C.11.1.4.10  |
| 106 | 11.1.4.11 Nicht-Text-Kontrast                            | ✓ |   |  |  | C | Bei IKT handelt es sich um Nicht-Web-Software, die eine Benutzeroberfläche bietet   | C.11.1.4.11  |
| 107 | 11.1.4.12 Textabstände                                   | ✓ | ✓ |  |  | C | Bei IKT handelt es sich um Nicht-Web-Software, die eine Benutzeroberfläche bietet   | C.11.1.4.12  |
| 108 | 11.1.4.13 Inhalt bei Hover oder Fokus                    | ✓ | ✓ |  |  | C | Bei IKT handelt es sich um Nicht-Web-Software, die eine Benutzeroberfläche bietet   | C.11.1.4.13  |
| 109 | 11.2.1.1.1 Tastatur (offene Funktionalität)              |   | ✓ |  |  | C | Wenn es sich bei IKT um Nicht-Web-Software handelt, die eine Benutzeroberfläche bietet und den Zugang zu unterstützenden Technologien für das Lesen am Bildschirm unterstützt | C.11.2.1.1.1 |

| Anforderung |   |   |           |                 | Konditionalität der Anforderungen |                            | Bewertung   |                                    |
|-------------|---|---|-----------|-----------------|-----------------------------------|----------------------------|---|------------------------------------|
| Nein.       | Klausel des vorliegenden Dokuments                                  | Wesentlich Anforderungen der Richtlinie 2016/2102 |           |                 |                                   | Bedingt oder bedingungslos | Zustand   | Klausel des vorliegenden Dokuments |
|             |   | Wahrnehmbar                                       | Bedienbar | Nachvollziehbar | Robuste                           |                            |   |                                    |
| 110         | 11.2.1.1.2 Tastatur (geschlossene Funktionalität)                   |   | ✓         |                 |                                   | C                          | Wenn es sich bei IKT um Nicht-Web-Software handelt, die eine Benutzeroberfläche bietet, die für unterstützende Technologien nicht zugänglich ist für das Lesen am Bildschirm  | C.11.2.1.1.2                       |
| 111         | 11.2.1.2 Keine Tastaturfalle  |   | ✓         |                 |                                   | C                          | Bei IKT handelt es sich um Nicht-Web-Software, die eine Benutzeroberfläche bietet   | C.11.2.1.2                         |
| 112         | 11.2.1.4.1 Zeichentastenkombinationen (Öffnungsfunktion)            |   | ✓         |                 |                                   | C                          | Wenn es sich bei IKT um Nicht-Web-Software handelt, die eine Benutzeroberfläche bietet und den Zugang zu unterstützenden Technologien für das Lesen am Bildschirm unterstützt | C.11.2.1.4.1                       |
| 113         | 11.2.1.4.2 Zeichentastenkombinationen (geschlossene Funktionalität) |   | ✓         |                 |                                   | C                          | Wenn es sich bei IKT um Nicht-Web-Software handelt, die eine Benutzeroberfläche bietet, die für unterstützende Technologien für das Lesen am Bildschirm geschlossen ist       | C.11.2.1.4.2                       |
| 114         | 11.2.2.1 Timing einstellbar   |   | ✓         |                 |                                   | C                          | Bei IKT handelt es sich um Nicht-Web-Software, die eine Benutzeroberfläche bietet   | C.11.2.2.1                         |
| 115         | 11.2.2.2 Pause, Stopp, Ausblenden                                   |   | ✓         |                 |                                   | C                          | Bei IKT handelt es sich um Nicht-Web-Software, die eine Benutzeroberfläche bietet   | C.11.2.2.2                         |
| 116         | 11.2.3.1 Dreimaliges Aufblitzen oder Unterschreiten der Schwelle    |   | ✓         |                 |                                   | C                          | Bei IKT handelt es sich um Nicht-Web-Software, die eine Benutzeroberfläche bietet   | C.11.2.3.1                         |
| 117         | 11.2.4.3 Fokusauftrag   |   | ✓         |                 |                                   | C                          | Bei IKT handelt es sich um Nicht-Web-Software, die eine Benutzeroberfläche bietet   | C.11.2.4.3                         |
| 118         | 11.2.4.4 Zweck der Verknüpfung (im Kontext)                         |   | ✓         |                 |                                   | C                          | Bei IKT handelt es sich um Nicht-Web-Software, die eine Benutzeroberfläche bietet   | C.11.2.4.4                         |
| 119         | 11.2.4.6 Überschriften und Etiketten                                |   | ✓         |                 |                                   | C                          | Bei IKT handelt es sich um Nicht-Web-Software, die eine Benutzeroberfläche bietet   | C.11.2.4.6                         |
| 120         | 11.2.4.7 Fokus sichtbar   |   | ✓         |                 |                                   | C                          | Bei IKT handelt es sich um Nicht-Web-Software, die eine Benutzeroberfläche bietet   | C.11.2.4.7                         |
| 121         | 11.2.5.1 Zeigergesten   |   | ✓         |                 |                                   | C                          | Bei IKT handelt es sich um Nicht-Web-Software, die eine Benutzeroberfläche bietet   | C.11.2.5.1                         |
| 122         | 11.2.5.2 Zeigerlöschung   |   | ✓         |                 |                                   | C                          | Bei IKT handelt es sich um Nicht-Web-Software, die eine Benutzeroberfläche bietet   | C.11.2.5.2                         |
| 123         | 11.2.5.3.1 Etikett im Namen (offene Funktionalität)                 |   | ✓         |                 |                                   | C                          | Wenn es sich bei IKT um Nicht-Web-Software handelt, die eine Benutzeroberfläche bietet und den Zugang zu unterstützenden Technologien für das Lesen am Bildschirm unterstützt | C.11.2.5.3.1                       |

|     |   |  |   |   |  |   |  |              |
|-----|---|--|---|---|--|---|--|--------------|
| 124 | 11.2.5.4 Bewegungsauslösung                                   |  | ✓ |   |  | C | Bei IKT handelt es sich um Nicht-Web-Software, die eine Benutzeroberfläche bietet  | C.11.2.5.4   |
| 125 | 11.3.1.1.1 Sprache der Software (offene Funktionalität)       |  |   | ✓ |  | C | Bei IKT handelt es sich um Nicht-Web-Software, die eine Benutzeroberfläche bietet und die den Zugang zu unterstützenden Technologien für das Lesen am Bildschirm unterstützt | C.11.3.1.1.1 |
| 126 | 11.3.1.1.2 Sprache der Software (geschlossene Funktionalität) |  |   | ✓ |  | C | Wenn es sich bei IKT um Nicht-Web-Software handelt, die eine Benutzeroberfläche bietet, die für unterstützende Technologien für das Lesen am Bildschirm geschlossen ist      | C.11.3.1.1.2 |
| 127 | 11.3.2.1 Im Fokus   |  |   | ✓ |  | C | Bei IKT handelt es sich um Nicht-Web-Software, die eine Benutzeroberfläche bietet  | C.11.3.2.1   |
| 128 | 11.3.2.2 Am Eingang   |  |   | ✓ |  | C | Bei IKT handelt es sich um Nicht-Web-Software, die eine Benutzeroberfläche bietet  | C.11.3.2.2   |
| 129 | 11.3.3.1.1 Fehlererkennung (offene Funktionalität)            |  |   | ✓ |  | C | Bei IKT handelt es sich um Nicht-Web-Software, die eine Benutzeroberfläche bietet und den Zugang zu Hilfsmitteln unterstützt.<br>Technologien für das Lesen am Bildschirm    | C.11.3.3.1.1 |

| Anforderung |   |   |           |                 |         | Konditionalität der Anforderungen | Bewertung  |                                    |
|-------------|---|---|-----------|-----------------|---------|-----------------------------------|--|------------------------------------|
| Nein.       | Klausel des vorliegenden Dokuments                            | Wesentlich Anforderungen der Richtlinie 2016/2102 |           |                 |         | Bedingt oder bedingungslos        | Zustand  | Klausel des vorliegenden Dokuments |
|             |   | Wahrnehmbar                                       | Bedienbar | Nachvollziehbar | Robuste |                                   |  |                                    |
| 130         | 11.3.3.1.2 Fehleridentifikation (geschlossene Funktionalität) |   |           | ✓               |         | C                                 | Wenn es sich bei IKT um Nicht-Web-Software handelt, die eine Benutzeroberfläche bietet, die für unterstützende Technologien nicht zugänglich ist für das Lesen am Bildschirm | C.11.3.3.1.2                       |
| 131         | 11.3.3.2 Etiketten oder Anweisungen                           |   |           | ✓               |         | C                                 | Bei IKT handelt es sich um Nicht-Web-Software, die eine Benutzeroberfläche bietet  | C.11.3.3.2                         |
| 132         | 11.3.3.3 Fehlervorschlag                                      |   |           | ✓               |         | C                                 | Bei IKT handelt es sich um Nicht-Web-Software, die eine Benutzeroberfläche bietet  | C.11.3.3.3                         |
| 133         | 11.3.3.4 Fehlervermeidung (rechtlich, finanziell, Daten)      |   |           | ✓               |         | C                                 | Bei IKT handelt es sich um Nicht-Web-Software, die eine Benutzeroberfläche bietet  | C.11.3.3.4                         |
| 134         | 11.4.1.1.1 Parsing (offene Funktionalität)                    |   |           |                 | ✓       | C                                 | Bei IKT handelt es sich um Nicht-Web-Software, die eine Benutzeroberfläche bietet und den Zugang zu Hilfsmitteln unterstützt. Technologien für das Lesen am Bildschirm       | C.11.4.1.1.1                       |
| 135         | 11.4.1.2.1 Name, Rolle, Wert (offene Funktionalität)          |   |           |                 | ✓       | C                                 | Bei IKT handelt es sich um Nicht-Web-Software, die eine Benutzeroberfläche bietet und den Zugang zu Hilfsmitteln unterstützt. Technologien für das Lesen am Bildschirm       | C.11.4.1.2.1                       |
| 136         | 11.4.1.3.1 Statusmeldungen (offene Funktionalität)            |   |           |                 | ✓       | C                                 | Bei IKT handelt es sich um Nicht-Web-Software, die eine Benutzeroberfläche bietet und den Zugang zu Hilfsmitteln unterstützt. Technologien für das Lesen am Bildschirm       | C.11.4.1.3.1                       |
| 137         | 11.5.2.3 Nutzung von Zugänglichkeitsdiensten                  | ✓   | ✓         | ✓               | ✓       | C                                 | Bei IKT handelt es sich um Nicht-Web-Software, die eine Benutzeroberfläche bietet  | C.11.5.2.3                         |
| 138         | 11.5.2.5 Objektinformationen                                  | ✓   |           | ✓               |         | C                                 | Bei IKT handelt es sich um Nicht-Web-Software, die eine Benutzeroberfläche bietet  | C.11.5.2.5                         |
| 139         | 11.5.2.6 Zeilen-, Spalten- und Kopfzeilen                     | ✓   |           | ✓               |         | C                                 | Bei IKT handelt es sich um Nicht-Web-Software, die eine Benutzeroberfläche bietet  | C.11.5.2.6                         |
| 140         | 11.5.2.7 Werte  | ✓   |           | ✓               |         | C                                 | Bei IKT handelt es sich um Nicht-Web-Software, die eine Benutzeroberfläche bietet  | C.11.5.2.7                         |
| 141         | 11.5.2.8 Beziehungen zwischen Etiketten                       | ✓   |           | ✓               |         | C                                 | Bei IKT handelt es sich um Nicht-Web-Software, die eine Benutzeroberfläche bietet  | C.11.5.2.8                         |
| 142         | 11.5.2.9 Eltern-Kind-Beziehungen                              | ✓   |           | ✓               |         | C                                 | Bei IKT handelt es sich um Nicht-Web-Software, die eine Benutzeroberfläche bietet  | C.11.5.2.9                         |
| 143         | 11.5.2.10 Text  | ✓   |           | ✓               |         | C                                 | Bei IKT handelt es sich um Nicht-Web-Software, die eine  | C.11.5.2.10                        |

|     |  |   |   |   |   |   |   |             |
|-----|--|---|---|---|---|---|---|-------------|
|     |  |   |   |   |   |   | Benutzeroberfläche bietet   |             |
| 144 | 11.5.2.11 Liste der verfügbaren Aktionen               |   | ✓ |   |   | C | Bei IKT handelt es sich um Nicht-Web-Software, die eine Benutzeroberfläche bietet | C.11.5.2.11 |
| 145 | 11.5.2.12 Ausführung der verfügbaren Aktionen          |   | ✓ |   |   | C | Bei IKT handelt es sich um Nicht-Web-Software, die eine Benutzeroberfläche bietet | C.11.5.2.12 |
| 146 | 11.5.2.13 Verfolgung von Fokus- und Auswahlattributen  |   | ✓ |   |   | C | Bei IKT handelt es sich um Nicht-Web-Software, die eine Benutzeroberfläche bietet | C.11.5.2.13 |
| 147 | 11.5.2.14 Änderung von Fokus- und Auswahlattributen    |   | ✓ |   |   | C | Bei IKT handelt es sich um Nicht-Web-Software, die eine Benutzeroberfläche bietet | C.11.5.2.14 |
| 148 | 11.5.2.15 Änderungsmitteilung                          |   | ✓ | ✓ |   | C | Bei IKT handelt es sich um Nicht-Web-Software, die eine Benutzeroberfläche bietet | C.11.5.2.15 |
| 149 | 11.5.2.16 Änderungen von Zuständen und Eigenschaften   |   | ✓ |   |   | C | Bei IKT handelt es sich um Nicht-Web-Software, die eine Benutzeroberfläche bietet | C.11.5.2.16 |
| 150 | 11.5.2.17 Änderungen von Werten und Text               |   | ✓ |   |   | C | Bei IKT handelt es sich um Nicht-Web-Software, die eine Benutzeroberfläche bietet | C.11.5.2.17 |
| 151 | 11.6.2 Keine Unterbrechung der Zugänglichkeitsmerkmale | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | C | Bei IKT handelt es sich um Nicht-Web-Software, die eine Benutzeroberfläche bietet | C.11.6.2    |

| Anforderung |   |   |           |                 |         | Konditionalität der Anforderungen | Bewertung   |                                    |
|-------------|---|---|-----------|-----------------|---------|-----------------------------------|---|------------------------------------|
| Nein.       | Klausel des vorliegenden Dokuments  | Wesentlich Anforderungen der Richtlinie 2016/2102 |           |                 |         | Bedingt oder bedingungslos        | Zustand   | Klausel des vorliegenden Dokuments |
|             |   | Wahrnehmbar                                       | Bedienbar | Nachvollziehbar | Robuste |                                   |   |                                    |
| 152         | 11.7 Benutzereinstellungen  | ✓   | ✓         | ✓               | ✓       | C                                 | Handelt es sich bei IKT um Nicht-Web-Software, die nicht dafür ausgelegt ist, von ihrer Plattform isoliert zu werden, und die eine Benutzeroberfläche | C.11.7                             |
| 153         | 11.8.1 Inhaltliche Technik  | ✓   | ✓         | ✓               | ✓       | C                                 | Wenn IKT ein Werkzeug für die Erstellung ist  | C.11.8.1                           |
| 154         | 11.8.2 Erstellung zugänglicher Inhalte                                    | ✓   | ✓         | ✓               | ✓       | C                                 | Wenn IKT ein Autorenwerkzeug ist  | C.11.8.2                           |
| 155         | 11.8.3 Beibehaltung der Zugänglichkeitsinformationen bei Transformationen | ✓   | ✓         | ✓               | ✓       | C                                 | Wenn ICT ein Autorentool ist, das Umstrukturierungsumwandlungen oder Neukodierung bietet Verwandlungen  | C.11.8.3                           |
| 156         | 11.8.4 Hilfe bei Reparaturen  | ✓   | ✓         | ✓               | ✓       | C                                 | Wenn IKT ein Werkzeug für die Erstellung ist  | C.11.8.4                           |
| 157         | 11.8.5 Schablonen   | ✓   | ✓         | ✓               | ✓       | C                                 | Wenn ICT ein Autorentool ist, das Vorlagen bereitstellt   | C.11.8.5                           |
| 158         | 12.1.1 Zugänglichkeits- und Kompatibilitätsmerkmale                       | ✓   | ✓         | ✓               | ✓       | U                                 |   | C.12.1.1                           |
| 159         | 12.1.2 Zugängliche Dokumentation  | ✓   | ✓         | ✓               | ✓       | U                                 |   | C.12.1.2                           |
| 160         | 12.2.2 Informationen über Zugänglichkeits- und Kompatibilitätsmerkmale    | ✓   | ✓         | ✓               | ✓       | U                                 |   | C.12.2.2                           |
| 161         | 12.2.3 Effektive Kommunikation  | ✓   |           | ✓               |         | U                                 |   | C.12.2.3                           |
| 162         | 12.2.4 Zugängliche Dokumentation  | ✓   | ✓         | ✓               | ✓       | U                                 |   | C.12.2.4                           |







|   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 6.4 Alternativen zu sprachgestützten Diensten | - | - | - | P | P | P | - | - | - | - | - |
| 6.5.2 Auflösung                               | - | - | - | P | P | S | - | - | - | - | - |
| 6.5.3 Bildfrequenz                            | - | - | - | P | P | S | - | - | - | - | - |

| Anforderungen   | 4.2.1<br>WV | 4.2.2<br>LV | 4.2.3<br>WPC | 4.2.4<br>WH | 4.2.5<br>LH | 4.2.6<br>WVC | 4.2.7<br>LMS | 4.2.8<br>LR | 4.2.9<br>PST | 4.2.10<br>LC | 4.2.11<br>P |
|---|-------------|-------------|--------------|-------------|-------------|--------------|--------------|-------------|--------------|--------------|-------------|
| 6.5.4 Synchronisation zwischen Audio und Video                        | -           | -           | -            | P           | P           | S            | -            | -           | -            | -            | -           |
| 6.5.5 Visuelle Anzeige von Audio mit Video                            | -           | -           | -            | P           | P           | S            | -            | -           | -            | -            | -           |
| 6.5.6 Sprecheridentifikation mit Videokommunikation (Gebärdensprache) | -           | -           | -            | P           | P           | S            | -            | -           | -            | -            | -           |
| 6.6 Alternativen zu videobasierten Diensten                           | P           | S           | -            | P           | P           | P            | -            | -           | -            | -            | -           |
| 7.1.1 Wiedergabe von Untertiteln                                      | -           | -           | -            | P           | P           | -            | -            | -           | -            | S            | -           |
| 7.1.2 Synchronisierung der Untertitel                                 | -           | -           | -            | P           | P           | -            | -            | -           | -            | S            | -           |
| 7.1.3 Erhaltung von Untertiteln                                       | -           | -           | -            | P           | P           | -            | -            | -           | -            | S            | -           |
| 7.1.4 Merkmale der Untertitel   | -           | S           | S            | P           | P           | -            | -            | -           | -            | S            | -           |
| 7.1.5 Gesprochene Untertitel  | P           | P           | S            | -           | -           | -            | -            | -           | -            | S            | -           |
| 7.2.1 Wiedergabe der Audiobeschreibung                                | P           | P           | -            | -           | -           | -            | -            | -           | -            | S            | -           |
| 7.2.2 Synchronisierung der Audiobeschreibung                          | P           | P           | -            | -           | -           | -            | -            | -           | -            | S            | -           |
| 7.2.3 Aufbewahrung der Audiobeschreibung                              | P           | P           | -            | -           | -           | -            | -            | -           | -            | S            | -           |
| 7.3 Benutzerkontrollen für Untertitel und Audiodeskription            | P           | P           | -            | P           | P           | -            | -            | -           | -            | S            | -           |
| 8.1.2 Standardverbindungen  | P           | P           | -            | -           | P           | -            | P            | P           | -            | P            | -           |
| 8.1.3 Farbe   | -           | S           | P            | -           | -           | -            | -            | -           | -            | S            | -           |
| 8.2.1.1 Bereich der Sprachlautstärke                                  | -           | -           | -            | -           | P           | -            | -            | -           | -            | -            | -           |
| 8.2.1.2 Inkrementelle Lautstärkeregelung                              | -           | -           | -            | -           | P           | -            | -            | -           | -            | -            | -           |
| 8.2.2.1 Festnetzgeräte  | -           | -           | -            | -           | P           | -            | -            | -           | -            | -            | -           |
| 8.2.2.2 Drahtlose Kommunikationsgeräte                                | -           | -           | -            | -           | P           | -            | -            | -           | -            | -            | -           |
| 8.3.0 Stationäre IKT, allgemein (informative Empfehlung)              | -           | -           | -            | -           | -           | -            | -            | P           | -            | -            | -           |
| 8.3.1 Vorwärts- oder seitliche Reichweite                             | -           | -           | -            | -           | -           | -            | -            | P           | -            | -            | -           |
| 8.3.2.1 Ungehinderte hohe Reichweite nach vorn                        | -           | -           | -            | -           | -           | -            | -            | P           | -            | -            | -           |
| 8.3.2.2 Ungehinderte niedrige Reichweite nach vorn                    | -           | -           | -            | -           | -           | -            | -            | P           | -            | -            | -           |
| 8.3.2.3.1 Eingeschränkte Reichweite nach vorn - Freiraum              | -           | -           | -            | -           | -           | -            | -            | P           | -            | -            | -           |
| 8.3.2.3.2 Behindert (< 510 mm) Reichweite nach vorn                   | -           | -           | -            | -           | -           | -            | -            | P           | -            | -            | -           |
| 8.3.2.3.3 Behindert (< 635 mm) Reichweite nach vorn                   | -           | -           | -            | -           | -           | -            | -            | P           | -            | -            | -           |
| 8.3.2.4 Breite der Knie- und Zehenfreiheit                            | -           | -           | -            | -           | -           | -            | -            | P           | -            | -            | -           |
| 8.3.2.5 Zehenfreiheit   | -           | -           | -            | -           | -           | -            | -            | P           | -            | -            | -           |
| 8.3.2.6 Kniespiel   | -           | -           | -            | -           | -           | -            | -            | P           | -            | -            | -           |
| 8.3.3.1 Ungehinderte hohe Seitenreichweite                            | -           | -           | -            | -           | -           | -            | -            | P           | -            | -            | -           |
| 8.3.3.2 Ungehinderte niedrige seitliche Reichweite                    | -           | -           | -            | -           | -           | -            | -            | P           | -            | -            | -           |
| 8.3.3.3.1 Behindert (≤ 255 mm) seitliche Reichweite                   | -           | -           | -            | -           | -           | -            | -            | P           | -            | -            | -           |

|   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 8.3.3.3.2 Behindert<br>(≤ 610 mm) seitliche<br>Reichweite | - | - | - | - | - | - | - | P | - | - | - |
| 8.3.4.1 Änderung des Niveaus                              | - | - | - | - | - | - | - | P | - | - | - |
| 8.3.4.2 Freier Boden oder<br>Bodenfläche                  | - | - | - | - | - | - | - | P | - | - | - |
| 8.3.4.3.1 Ansatz - Allgemein                              | - | - | - | - | - | - | - | P | - | - | - |
| 8.3.4.3.2 Vorwärtsgerichteter<br>Ansatz                   | - | - | - | - | - | - | - | P | - | - | - |
| 8.3.4.3.3 Paralleler Ansatz                               | - | - | - | - | - | - | - | P | - | - | - |

| Anforderungen   | 4.2.1<br>WV | 4.2.2<br>LV | 4.2.3<br>WPC | 4.2.4<br>WH | 4.2.5<br>LH | 4.2.6<br>WVC | 4.2.7<br>LMS | 4.2.8<br>LR | 4.2.9<br>PST | 4.2.10<br>LC | 4.2.11<br>P |
|---|-------------|-------------|--------------|-------------|-------------|--------------|--------------|-------------|--------------|--------------|-------------|
| 8.3.5 Sichtbarkeit  | -           | -           | -            | -           | -           | -            | -            | P           | -            | -            | -           |
| 8.3.6 Installationsanweisungen                                      | -           | -           | -            | -           | -           | -            | -            | P           | -            | -            | -           |
| 8.4.1 Zifferntasten   | P           | S           | -            | -           | -           | -            | -            | -           | -            | -            | -           |
| 8.4.2.1 Betätigungsmittel für mechanische Teile                     | -           | -           | -            | -           | -           | -            | P            | -           | -            | -            | -           |
| 8.4.2.2 Betätigungskraft der mechanischen Teile                     | -           | -           | -            | -           | -           | -            | P            | -           | -            | -            | -           |
| 8.4.3 Schlüssel, Fahrscheine und Fahrkarten                         | P           | S           | -            | -           | -           | -            | -            | -           | -            | -            | -           |
| 8.5 Taktile Anzeige des Sprachmodus                                 | P           | -           | -            | -           | -           | -            | -            | -           | -            | -            | -           |
| 9.1.1.1 Nicht-Text-Inhalt   | P           | P           | -            | P           | S           | -            | -            | -           | -            | S            | S           |
| 9.1.2.1 Nur Audio und nur Video (vorausgezeichnet)                  | P           | P           | -            | P           | P           | -            | -            | -           | -            | S            | -           |
| 9.1.2.2 Untertitel (vorausgezeichnet)                               | -           | -           | -            | P           | P           | -            | -            | -           | -            | S            | -           |
| 9.1.2.3 Audiobeschreibung oder Medienalternative (vorausgezeichnet) | P           | S           | -            | -           | -           | -            | -            | -           | -            | S            | -           |
| 9.1.2.4 Untertitel (live)   | -           | -           | -            | P           | P           | -            | -            | -           | -            | S            | -           |
| 9.1.2.5 Audiobeschreibung (vorausgezeichnet)                        | P           | S           | -            | -           | -           | -            | -            | -           | -            | S            | -           |
| 9.1.3.1 Informationen und Beziehungen                               | P           | S           | -            | -           | -           | -            | -            | -           | -            | S            | -           |
| 9.1.3.2 Sinnvolle Reihenfolge                                       | P           | S           | -            | -           | -           | -            | -            | -           | -            | S            | -           |
| 9.1.3.3 Sensorische Merkmale  | P           | P           | P            | P           | P           | -            | -            | -           | -            | S            | -           |
| 9.1.3.4 Orientierung  | -           | -           | -            | -           | -           | -            | P            | P           | -            | S            | -           |
| 9.1.3.5 Eingabezweck festlegen                                      | -           | P           | -            | -           | -           | -            | -            | -           | -            | -            | -           |
| 9.1.4.1 Verwendung von Farbe  | P           | P           | P            | -           | -           | -            | -            | -           | -            | S            | -           |
| 9.1.4.2 Audio-Steuerung   | P           | -           | -            | -           | P           | -            | -            | -           | -            | S            | -           |
| 9.1.4.3 Kontrast (Minimum)  | -           | P           | P            | -           | -           | -            | -            | -           | -            | S            | -           |
| 9.1.4.4 Textgröße ändern  | -           | P           | -            | -           | -           | -            | -            | -           | -            | -            | -           |
| 9.1.4.5 Bilder von Text   | -           | P           | P            | -           | -           | -            | -            | -           | -            | S            | -           |
| 9.1.4.10 Rückfluss  | -           | P           | -            | -           | -           | -            | -            | -           | -            | -            | -           |
| 9.1.4.11 Nicht-Text-Kontrast  | -           | P           | P            | -           | -           | -            | -            | -           | -            | S            | -           |
| 9.1.4.12 Textabstände   | -           | P           | -            | -           | -           | -            | -            | -           | -            | P            | -           |
| 9.1.4.13 Inhalt bei Hover oder Fokus                                | -           | P           | -            | -           | -           | -            | -            | -           | -            | P            | -           |
| 9.2.1.1 Tastatur  | P           | P           | -            | -           | -           | S            | P            | -           | -            | -            | -           |
| 9.2.1.2 Keine Tastaturfälle   | P           | P           | -            | -           | -           | S            | P            | -           | -            | -            | -           |
| 9.2.1.4 Zeichentastenkombinationen                                  | -           | -           | -            | -           | -           | -            | P            | P           | -            | S            | -           |
| 9.2.2.1 Timing einstellbar  | P           | P           | -            | P           | P           | -            | P            | -           | -            | P            | -           |
| 9.2.2.2 Pause, Stopp, Ausblenden                                    | P           | P           | -            | P           | P           | -            | P            | -           | -            | P            | -           |
| 9.2.3.1 Dreimaliges Aufblitzen oder Unterschreiten der Schwelle     | -           | -           | -            | -           | -           | -            | -            | -           | P            | -            | -           |
| 9.2.4.1 Umgebungsblöcke   | P           | P           | -            | -           | -           | S            | P            | -           | -            | P            | -           |
| 9.2.4.2 Seite mit dem Titel   | P           | P           | -            | -           | -           | -            | P            | -           | -            | P            | -           |
| 9.2.4.3 Schwerpunktauftrag  | P           | P           | -            | -           | -           | -            | P            | -           | -            | P            | -           |
| 9.2.4.4 Zweck der Verknüpfung (im Kontext)                          | P           | P           | -            | -           | -           | S            | P            | -           | -            | P            | -           |
| 9.2.4.5 Mehrere Wege  | P           | P           | -            | -           | -           | S            | P            | -           | -            | P            | -           |
| 9.2.4.6 Überschriften und Etiketten                                 | P           | P           | -            | S           | -           | S            | P            | -           | -            | P            | -           |
| 9.2.4.7 Fokus sichtbar  | P           | P           | -            | -           | -           | S            | P            | -           | -            | P            | -           |

|                            |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
|----------------------------|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 9.2.5.1 Zeigergesten       | - | - | - | - | - | - | P | P | - | P | - |
| 9.2.5.2 Zeigerlöschung     | - | P | - | - | - | - | P | P | - | P | - |
| 9.2.5.3 Etikett im Namen   | - | - | - | - | - | - | P | P | - | S | - |
| 9.2.5.4 Bewegungsauslösung | S | S | - | - | - | - | P | P | - | S | - |
| 9.3.1.1 Sprache der Seite  | P | S | - | S | S | - | - | - | - | S | - |
| 9.3.1.2 Sprache der Teile  | P | S | - | S | S | - | - | - | - | S | - |
| 9.3.2.1 Im Fokus           | P | P | - | - | - | - | P | - | - | P | - |
| 9.3.2.2 Am Eingang         | P | P | - | - | - | - | P | - | - | P | - |

| Anforderungen  | 4.2.1<br>WV | 4.2.2<br>LV | 4.2.3<br>WPC | 4.2.4<br>WH | 4.2.5<br>LH | 4.2.6<br>WVC | 4.2.7<br>LMS | 4.2.8<br>LR | 4.2.9<br>PST | 4.2.10<br>LC | 4.2.11<br>P |
|--|-------------|-------------|--------------|-------------|-------------|--------------|--------------|-------------|--------------|--------------|-------------|
| 9.3.2.3 Konsistente Navigation                                       | P           | P           | -            | -           | -           | -            | -            | -           | -            | P            | -           |
| 9.3.2.4 Konsistente Identifizierung                                  | S           | P           | -            | -           | -           | -            | -            | -           | -            | P            | -           |
| 9.3.3.1 Fehlererkennung  | P           | P           | P            | -           | -           | -            | -            | -           | -            | P            | -           |
| 9.3.3.2 Etiketten oder Anweisungen                                   | P           | P           | -            | -           | -           | S            | S            | -           | -            | P            | -           |
| 9.3.3.3 Fehlervorschlag  | P           | P           | -            | -           | -           | S            | S            | -           | -            | P            | -           |
| 9.3.3.4 Fehlervermeidung (rechtlich, finanziell, Daten)              | P           | P           | -            | -           | -           | -            | S            | -           | -            | P            | -           |
| 9.4.1.1 Parsing  | P           | S           | -            | -           | -           | -            | -            | -           | -            | -            | -           |
| 9.4.1.2 Name, Rolle, Wert  | P           | P           | -            | -           | -           | -            | S            | -           | -            | -            | -           |
| 9.4.1.3 Statusmeldungen  | P           | P           | P            | P           | P           | S            | P            | P           | P            | P            | -           |
| 9.6 WCAG-Konformitätsanforderungen                                   | P           | P           | P            | P           | P           | S            | P            | P           | P            | P            | S           |
| 10.1.1.1 Nicht-Text-Inhalt   | P           | P           | -            | P           | S           | -            | -            | -           | -            | S            | S           |
| 10.1.2.1 Nur Audio und nur Video (vorausgezeichnet)                  | P           | P           | -            | P           | P           | -            | -            | -           | -            | S            | -           |
| 10.1.2.2 Untertitel (vorausgezeichnet)                               | -           | -           | -            | P           | P           | -            | -            | -           | -            | S            | -           |
| 10.1.2.3 Audiobeschreibung oder Medienalternative (vorausgezeichnet) | P           | S           | -            | -           | -           | -            | -            | -           | -            | S            | -           |
| 10.1.2.4 Untertitel (live)   | -           | -           | -            | P           | P           | -            | -            | -           | -            | S            | -           |
| 10.1.2.5 Audiobeschreibung (vorausgezeichnet)                        | P           | S           | -            | -           | -           | -            | -            | -           | -            | S            | -           |
| 10.1.3.1 Informationen und Beziehungen                               | P           | S           | -            | -           | -           | -            | -            | -           | -            | S            | -           |
| 10.1.3.2 Sinnvolle Reihenfolge                                       | P           | S           | -            | -           | -           | -            | -            | -           | -            | S            | -           |
| 10.1.3.3 Sensorische Merkmale  | P           | P           | P            | P           | P           | -            | -            | -           | -            | S            | -           |
| 10.1.3.4 Orientierung  | -           | -           | -            | -           | -           | -            | P            | P           | -            | S            | -           |
| 10.1.3.5 Eingabezeitpunkt festlegen                                  | -           | P           | -            | -           | -           | -            | -            | -           | -            | -            | -           |
| 10.1.4.1 Verwendung von Farbe  | P           | P           | P            | -           | -           | -            | -            | -           | -            | S            | -           |
| 10.1.4.2 Audio-Steuerung   | P           | -           | -            | -           | P           | -            | -            | -           | -            | S            | -           |
| 10.1.4.3 Kontrast (Minimum)  | -           | P           | P            | -           | -           | -            | -            | -           | -            | S            | -           |
| 10.1.4.4 Textgröße ändern  | -           | P           | -            | -           | -           | -            | -            | -           | -            | -            | -           |
| 10.1.4.5 Bilder von Text   | -           | P           | P            | -           | -           | -            | -            | -           | -            | S            | -           |
| 10.1.4.10 Rückfluss  | -           | P           | -            | -           | -           | -            | -            | -           | -            | -            | -           |
| 10.1.4.11 Nicht-Text-Kontrast  | -           | P           | P            | -           | -           | -            | -            | -           | -            | S            | -           |
| 10.1.4.12 Textabstände   | -           | P           | -            | -           | -           | -            | -            | -           | -            | P            | -           |
| 10.1.4.13 Inhalt bei Hover oder Fokus                                | -           | P           | -            | -           | -           | -            | -            | -           | -            | P            | -           |
| 10.2.1.1 Tastatur  | P           | P           | -            | -           | -           | S            | P            | -           | -            | -            | -           |
| 10.2.1.2 Keine Tastaturfalle   | P           | P           | -            | -           | -           | S            | P            | -           | -            | -            | -           |
| 10.2.1.4 Zeichentastenkombinationen                                  | -           | -           | -            | -           | -           | -            | P            | P           | -            | S            | -           |
| 10.2.2.1 Timing einstellbar  | P           | P           | -            | P           | P           | -            | P            | -           | -            | P            | -           |
| 10.2.2.2 Pause, Stopp, Ausblenden                                    | P           | P           | -            | P           | P           | -            | P            | -           | -            | P            | -           |
| 10.2.3.1 Dreimaliges Blinken oder Unterschreiten der Schwelle        | -           | -           | -            | -           | -           | -            | -            | -           | P            | -            | -           |
| 10.2.4.2 Dokument mit dem  | P           | P           | -            | -           | -           | -            | P            | -           | -            | P            | -           |

|   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |  |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|--|
| Titel                                       |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |  |
| 10.2.4.3 Fokusauftrag                       | P | P | - | - | - | - | P | - | - | P | - |  |
| 10.2.4.4 Zweck der Verknüpfung (im Kontext) | P | P | - | - | - | S | P | - | - | P | - |  |
| 10.2.4.6 Überschriften und Etiketten        | P | P | - | S | - | S | P | - | - | P | - |  |
| 10.2.4.7 Fokus sichtbar                     | P | P | - | - | - | S | P | - | - | P | - |  |
| 10.2.5.1 Zeigergesten                       | - | - | - | - | - | - | P | P | - | P | - |  |
| 10.2.5.2 Zeigerlöschung                     | - | P | - | - | - | - | P | P | - | P | - |  |
| 10.2.5.3 Etikett im Namen                   | - | - | - | - | - | - | P | P | - | S | - |  |
| 10.2.5.4 Bewegungsauslösung                 | S | S | - | - | - | - | P | P | - | S | - |  |
| 10.3.1.1 Sprache der Seite                  | P | S | - | S | S | - | - | - | - | S | - |  |









| Anforderungen   | 4.2.1<br>WV | 4.2.2<br>LV | 4.2.3<br>WPC | 4.2.4<br>WH | 4.2.5<br>LH | 4.2.6<br>WVC | 4.2.7<br>LMS | 4.2.8<br>LR | 4.2.9<br>PST | 4.2.10<br>LC | 4.2.11<br>P |
|---|-------------|-------------|--------------|-------------|-------------|--------------|--------------|-------------|--------------|--------------|-------------|
| 11.5.2.1 Unterstützung von Zugänglichkeitsdiensten für Software, die eine Benutzeroberfläche bietet | P           | P           | -            | -           | -           | -            | P            | -           | -            | S            | -           |
| 11.5.2.2 Unterstützung von Zugänglichkeitsdiensten für assistive Technologien                       | P           | P           | -            | -           | -           | -            | P            | -           | -            | S            | -           |
| 11.5.2.3 Nutzung von Zugänglichkeitsdiensten  | P           | P           | -            | -           | -           | -            | P            | -           | -            | S            | -           |
| 11.5.2.4 Unterstützende Technologie   | P           | P           | -            | -           | -           | -            | P            | -           | -            | S            | -           |
| 11.5.2.5 Objektinformationen  | P           | P           | -            | -           | -           | -            | P            | -           | -            | S            | -           |
| 11.5.2.6 Zeilen-, Spalten- und Kopfzeilen   | P           | P           | -            | -           | -           | -            | P            | -           | -            | S            | -           |
| 11.5.2.7 Werte  | P           | P           | -            | -           | -           | -            | P            | -           | -            | S            | -           |
| 11.5.2.8 Beziehungen zwischen Etiketten   | P           | P           | -            | -           | -           | -            | P            | -           | -            | S            | -           |
| 11.5.2.9 Eltern-Kind-Beziehungen  | P           | P           | -            | -           | -           | -            | P            | -           | -            | S            | -           |
| 11.5.2.10 Text  | P           | P           | -            | -           | -           | -            | P            | -           | -            | S            | -           |
| 11.5.2.11 Liste der verfügbaren Aktionen  | P           | P           | -            | -           | -           | -            | P            | -           | -            | S            | -           |
| 11.5.2.12 Ausführung der verfügbaren Aktionen   | P           | P           | -            | -           | -           | -            | P            | -           | -            | S            | -           |
| 11.5.2.13 Verfolgung von Fokus- und Auswahlattributen   | P           | P           | -            | -           | -           | -            | P            | -           | -            | S            | -           |
| 11.5.2.14 Änderung von Fokus- und Auswahlattributen   | P           | P           | -            | -           | -           | -            | P            | -           | -            | S            | -           |
| 11.5.2.15 Änderungsmitteilung   | P           | P           | -            | -           | -           | -            | P            | -           | -            | S            | -           |
| 11.5.2.16 Änderungen von Zuständen und Eigenschaften  | P           | P           | -            | -           | -           | -            | P            | -           | -            | S            | -           |
| 11.5.2.17 Änderungen von Werten und Text  | P           | P           | -            | -           | -           | -            | P            | -           | -            | S            | -           |
| 11.6.1 Benutzersteuerung von Zugänglichkeitsfunktionen  | P           | P           | P            | P           | P           | -            | P            | -           | -            | -            | -           |
| 11.6.2 Keine Unterbrechung der Zugänglichkeitsmerkmale  | P           | P           | P            | P           | P           | -            | P            | -           | -            | -            | -           |
| 11.7 Benutzereinstellungen  | -           | P           | P            | -           | -           | -            | -            | -           | -            | S            | -           |
| 11.8.1 Inhaltliche Technik  | P           | P           | P            | P           | P           | S            | P            | P           | P            | P            | S           |
| 11.8.2 Erstellung zugänglicher Inhalte  | P           | P           | P            | P           | P           | S            | P            | P           | P            | P            | S           |
| 11.8.3 Beibehaltung der Zugänglichkeitsinformationen bei Transformationen                           | P           | P           | P            | P           | P           | S            | P            | P           | P            | P            | S           |
| 11.8.4 Hilfe bei Reparaturen  | P           | P           | P            | P           | P           | S            | P            | P           | P            | P            | S           |
| 11.8.5 Schablonen   | P           | P           | P            | P           | P           | S            | P            | P           | P            | P            | S           |
| 12.1.1 Zugänglichkeits- und Kompatibilitätsmerkmale   | P           | P           | P            | P           | P           | -            | P            | -           | -            | S            | -           |
| 12.1.2 Zugängliche Dokumentation  | P           | P           | P            | P           | P           | S            | P            | P           | P            | P            | S           |
| 12.2.2 Informationen über Zugänglichkeit und Kompatibilität   | P           | P           | P            | P           | P           | -            | P            | -           | -            | S            | -           |
| 12.2.3 Effektive Kommunikation  | -           | -           | -            | P           | P           | P            | -            | -           | -            | S            | -           |
| 12.2.4 Zugängliche Dokumentation  | P           | P           | P            | P           | P           | S            | P            | P           | P            | P            | S           |
| 13.1.2 Text-Relay-Dienste   | -           | -           | -            | P           | P           | P            | -            | -           | -            | S            | -           |
| 13.1.3 Zeichen-Relaisdienste  | -           | -           | -            | P           | P           | P            | -            | -           | -            | -            | -           |

|   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 13.1.4 Lippenleser-Relaisdienste            | - | - | - | P | P | P | - | - | - | - | - |
| 13.1.5 Telefondienste mit Untertiteln       | - | - | - | P | P | P | - | - | - | - | - |
| 13.1.6 Relay-Dienste von Sprache zu Sprache | - | - | - | - | - | - | - | - | - | P | - |
| 13.2 Zugang zu Relaisdiensten               | - | - | - | P | P | P | - | - | - | S | - |

| Anforderungen              | 4.2.1<br>WV | 4.2.2<br>LV | 4.2.3<br>WPC | 4.2.4<br>WH | 4.2.5<br>LH | 4.2.6<br>WVC | 4.2.7<br>LMS | 4.2.8<br>LR | 4.2.9<br>PST | 4.2.10<br>LC | 4.2.11<br>P |
|----------------------------|-------------|-------------|--------------|-------------|-------------|--------------|--------------|-------------|--------------|--------------|-------------|
| 13.3 Zugang zu Notdiensten | -           | -           | -            | P           | P           | P            | -            | -           | -            | S            | -           |

## B.2 Auswertung der Tabelle B.2

### B.2.0 Allgemein

Tabelle B.2 veranschaulicht die Auswirkungen, die ein bestimmtes Problem der Barrierefreiheit auf verschiedene Nutzer haben kann. Dies geschieht durch die Zuordnung der Anforderungen in der Norm zu den Aussagen zur funktionalen Leistungsfähigkeit in Abschnitt 4. Eine Anforderung kann primär (P) oder sekundär (S) sein.

Die technischen Anforderungen sind in einer vertikalen Spalte und die funktionalen Leistungserklärungen in einer horizontalen Spalte aufgeführt.

| Requirements | 4.2.1<br>WV | 4.2.2<br>LV | 4.2.3<br>WPC | 4.2.4<br>WH | 4.2.5<br>LH | 4.2.6<br>WVC | 4.2.7<br>LMS | 4.2.8<br>LR | 4.2.9<br>PST | 4.2.10<br>LC | 4.2.11<br>P |
|--------------|-------------|-------------|--------------|-------------|-------------|--------------|--------------|-------------|--------------|--------------|-------------|
|--------------|-------------|-------------|--------------|-------------|-------------|--------------|--------------|-------------|--------------|--------------|-------------|

In der Tabelle ist angegeben, welche funktionalen Leistungsangaben und entsprechenden Nutzerbedürfnisse von jeder Anforderung abgedeckt werden.

### B.2.1 Beispiel

#### B.2.1.1 Schritt 1

Für die Anforderung 5.1.3.11, die sich auf die Möglichkeit bezieht, die Lautstärke zu ändern, wenn der Benutzer über ein privates Headset hört, kann die Tabelle wie folgt gelesen werden:

| Requirements                         | 4.2.1<br>WV | 4.2.2<br>LV | 4.2.3<br>WPC | 4.2.4<br>WH | 4.2.5<br>LH | 4.2.6<br>WVC | 4.2.7<br>LMS | 4.2.8<br>LR | 4.2.9<br>PST | 4.2.10<br>LC | 4.2.11<br>P |
|--------------------------------------|-------------|-------------|--------------|-------------|-------------|--------------|--------------|-------------|--------------|--------------|-------------|
| 5.1.3.11<br>Private listening volume | P           | S           | -            | -           | S           | -            | -            | -           | -            | S            | S           |

Die Anforderung an die private Hörlautstärke hat in der Spalte "WV" ein "P" für primäre Unterstützung, was für "ohne Sicht" steht.

| Requirements                         | 4.2.1<br>WV | 4.2.2<br>LV | 4.2.3<br>WPC | 4.2.4<br>WH | 4.2.5<br>LH | 4.2.6<br>WVC | 4.2.7<br>LMS | 4.2.8<br>LR | 4.2.9<br>PST | 4.2.10<br>LC | 4.2.11<br>P |
|--------------------------------------|-------------|-------------|--------------|-------------|-------------|--------------|--------------|-------------|--------------|--------------|-------------|
| 5.1.3.11<br>Private listening volume | P           | S           | -            | -           | S           | -            | -            | -           | -            | S            | S           |

Das bedeutet, dass die Lautstärke des privaten Hörens die funktionalen Leistungsaussagen für Nutzer, die nicht sehen können, unterstützt. Mit anderen Worten, die Möglichkeit für den Benutzer, die Lautstärke beim Hören über ein privates Headset zu regeln, ist für blinde Benutzer notwendig.

#### B.2.1.2 Schritt 2

Die dritte Spalte zeigt, dass für sehbehinderte Nutzer die Möglichkeit, die Lautstärke beim Hören über ein privates Headset zu regeln, nicht so notwendig ist wie für blinde Nutzer, sie hat ein S für Secondary, während in der ersten Spalte ein P für Primary stand.

| Requirements                         | 4.2.1<br>WV | 4.2.2<br>LV | 4.2.3<br>WPC | 4.2.4<br>WH | 4.2.5<br>LH | 4.2.6<br>WVC | 4.2.7<br>LMS | 4.2.8<br>LR | 4.2.9<br>PST | 4.2.10<br>LC | 4.2.11<br>P |
|--------------------------------------|-------------|-------------|--------------|-------------|-------------|--------------|--------------|-------------|--------------|--------------|-------------|
| 5.1.3.11<br>Private listening volume | P           | S           | -            | -           | S           | -            | -            | -           | -            | S            | S           |

Sekundäre Unterstützung bedeutet, dass einige Benutzer in dieser Gruppe die Zugänglichkeitsfunktion in bestimmten Situationen nutzen können.

### B.2.1.3 Schritt 3

Auf diese Weise ist es möglich, die Auswirkungen auf die Aussagen über die funktionale Leistungsfähigkeit zu bewerten, wenn eine bestimmte Anforderung nicht erfüllt wird.

| Requirements                         | 4.2.1<br>WV | 4.2.2<br>LV | 4.2.3<br>WPC | 4.2.4<br>WH | 4.2.5<br>LH | 4.2.6<br>WVC | 4.2.7<br>LMS | 4.2.8<br>LR | 4.2.9<br>PST | 4.2.10<br>LC | 4.2.11<br>P |
|--------------------------------------|-------------|-------------|--------------|-------------|-------------|--------------|--------------|-------------|--------------|--------------|-------------|
| 5.1.3.11<br>Private listening volume | P           | S           | -            | -           | S           | -            | -            | -           | -            | S            | S           |

Die vierte Spalte bezieht sich auf farbenblinde Benutzer; die Anforderung an die Lautstärke beim privaten Hören ist überhaupt nicht angegeben. Natürlich ist die Möglichkeit, die Lautstärke beim Hören mit einem privaten Headset zu ändern, für alle Nutzer gut, unabhängig von ihrer Fähigkeit, Farben zu unterscheiden, aber die Hörlautstärke kompensiert die Farbenblindheit nicht.

### B.2.1.4 Schritt 4

Die Tabelle kann auch andersherum gelesen werden:

Da blinde Nutzer den Bildschirm nicht sehen können, benötigen sie eine alternative Möglichkeit zur Nutzung der Schnittstelle. Wenn diese Alternative Audio über ein privates Headset ist, müssen blinde Benutzer die Möglichkeit haben, die Lautstärke zu ändern.

| Requirements                         | 4.2.1<br>WV | 4.2.2<br>LV | 4.2.3<br>WPC | 4.2.4<br>WH | 4.2.5<br>LH | 4.2.6<br>WVC | 4.2.7<br>LMS | 4.2.8<br>LR | 4.2.9<br>PST | 4.2.10<br>LC | 4.2.11<br>P |
|--------------------------------------|-------------|-------------|--------------|-------------|-------------|--------------|--------------|-------------|--------------|--------------|-------------|
| 5.1.3.11<br>Private listening volume | P           | S           | -            | -           | S           | -            | -            | -           | -            | S            | S           |

Einige Nutzer, die zwar sehen können, aber nicht gut, benötigen oder bevorzugen die Verwendung von Audio als alternative Möglichkeit zur Nutzung der Schnittstelle. Wenn diese Alternative Audio über ein privates Headset ist, werden einige sehbehinderte Nutzer von der Möglichkeit profitieren, die Lautstärke zu ändern.

| Requirements                         | 4.2.1<br>WV | 4.2.2<br>LV | 4.2.3<br>WPC | 4.2.4<br>WH | 4.2.5<br>LH | 4.2.6<br>WVC | 4.2.7<br>LMS | 4.2.8<br>LR | 4.2.9<br>PST | 4.2.10<br>LC | 4.2.11<br>P |
|--------------------------------------|-------------|-------------|--------------|-------------|-------------|--------------|--------------|-------------|--------------|--------------|-------------|
| 5.1.3.11<br>Private listening volume | P           | S           | -            | -           | S           | -            | -            | -           | -            | S            | S           |

---

# Anhang C (normativ): Feststellung der Konformität

---

## C.1 Einführung

In diesem normativen Anhang werden die Mittel dargelegt, die erforderlich sind, um die Übereinstimmung mit den einzelnen im Hauptteil des vorliegenden Dokuments aufgeführten Anforderungen festzustellen.

Zur Unterstützung des Lesers werden leere Klauseln eingefügt, damit die Nummerierung des Anhangs die Nummern der Klauseln in den Anforderungen widerspiegelt.

---

## C.2 Leere Klausel

Diese Klausel wird absichtlich leer gelassen.

---

## C.3 Leere Klausel

Diese Klausel wird absichtlich leer gelassen.

---

## C.4 Funktionelle Leistung

Klausel 4 ist informativ und enthält keine Anforderungen, die eine Prüfung erfordern.

---

## C.5 Allgemeine Anforderungen

### C.5.1 Geschlossene Funktionalität

#### C.5.1.1 Einführung

Abschnitt 5.1.1 ist informativ und enthält keine Anforderungen, die eine Prüfung erfordern.

#### C.5.1.2 Allgemein

##### C.5.1.2.1 Geschlossene Funktionalität

Siehe Abschnitte C.5.2 bis C.13, soweit zutreffend.

##### C.5.1.2.2 Unterstützende Technologie

| Art der Bewertung | Prüfung  |
|-------------------|--|
| Vorbedingungen    | 1. Die IKT hat eine geschlossene Funktionalität.   |
| Verfahren         | 1. Bestimmen Sie die geschlossenen Funktionen des ICT.<br>2. Vergewissern Sie sich, dass die Prüfungen C.5.1.3 bis C.5.1.6 ohne das Anbringen oder den Einbau von Hilfsmitteln durchgeführt werden können, ausgenommen persönliche Kopfhörer oder Induktionsschleifen. |
| Ergebnis          | Bestanden: Prüfung 2 ist richtig<br>Nicht bestanden: Prüfung 2 ist falsch<br>Nicht anwendbar: Die Vorbedingung 1 ist nicht erfüllt.  |

### C.5.1.3 Nicht-visueller Zugang

#### C.5.1.3.1 Audioausgabe von visuellen Informationen

|                   |  |
|-------------------|--|
| Art der Bewertung | Prüfung  |
| Vorbedingungen    | 1. Visuelle Informationen werden benötigt, um die Nutzung derjenigen IKT-Funktionen zu ermöglichen, die für Hilfsmittel zum Bildschirmlesen gesperrt sind.                   |
| Verfahren         | 1. Bestimmen Sie die Funktionen der IKT, die für das Lesen am Bildschirm geschlossen sind.<br>2. Vergewissern Sie sich, dass sie alle über den Audioausgang zugänglich sind. |
| Ergebnis          | Bestanden: Prüfung 2 ist richtig<br>Nicht bestanden: Prüfung 2 ist falsch<br>Nicht anwendbar: Die Vorbedingung 1 ist nicht erfüllt.  |

#### C.5.1.3.2 Auditiver Output einschließlich Sprache

|                   |   |
|-------------------|---|
| Art der Bewertung | Inspektion  |
| Vorbedingungen    | 1. Die akustische Ausgabe wird als nicht-visueller Zugang zu geschlossenen Funktionen bereitgestellt.   |
| Verfahren         | 1. Prüfen Sie, ob die akustische Ausgabe über einen in der IKT enthaltenen oder mit ihr gelieferten Mechanismus erfolgt.<br>2. Vergewissern Sie sich, dass die akustische Ausgabe über ein persönliches Headset erfolgt, das über eine 3,5-mm-Audiobuchse oder einen Industriestandardanschluss angeschlossen werden kann, ohne dass die Verwendung von Sehhilfen erforderlich ist. |
| Ergebnis          | Bestanden: Check 1 oder 2 ist richtig<br>Fail: Die Prüfungen 1 und 2 sind falsch<br>Nicht anwendbar: Die Vorbedingung 1 ist nicht erfüllt.  |

#### C.5.1.3.3 Korrelation der auditiven Leistung

Abschnitt 5.1.3.3 ist nur informativ und enthält keine Anforderungen, die eine Prüfung erfordern.

#### C.5.1.3.4 Benutzersteuerung der Sprachausgabe

|                   |  |
|-------------------|--|
| Art der Bewertung | Inspektion   |
| Vorbedingungen    | 1. Die Sprachausgabe wird als nicht-visueller Zugang zu geschlossenen Funktionen bereitgestellt.   |
| Verfahren         | 1. Prüfen Sie, ob die Sprachausgabe auf Wunsch des Benutzers unterbrochen werden kann.<br>2. Prüfen Sie, ob die Sprachausgabe auf Wunsch des Benutzers wiederholt werden kann. |
| Ergebnis          | Bestanden: Alle Überprüfungen sind richtig<br>Nicht bestanden: Eine Prüfung ist falsch<br>Nicht anwendbar: Die Vorbedingung 1 ist nicht erfüllt.                               |

#### C.5.1.3.5 Automatische Unterbrechung der Sprachausgabe

|                   |   |
|-------------------|---|
| Art der Bewertung | Inspektion  |
| Vorbedingungen    | 1. Die Sprachausgabe wird als nicht-visueller Zugang zu geschlossenen Funktionen bereitgestellt.  |
| Verfahren         | 1. Bestimmen Sie die geschlossenen Funktionen des ICT.<br>2. Prüfen Sie, ob die Sprachausgabe für jede einzelne Funktion bei einer Benutzeraktion unterbrochen wird.<br>3. Prüfen Sie, ob die Sprachausgabe für jede einzelne Funktion unterbrochen wird, wenn eine neue Sprachausgabe beginnt. |
| Ergebnis          | Bestanden: Check 2 und 3 sind richtig<br>Fail: Prüfung 2 oder 3 sind falsch<br>Nicht anwendbar: Die Vorbedingung 1 ist nicht erfüllt.   |

### C.5.1.3.6 Sprachausgabe für Nicht-Text-Inhalte

| Art der Bewertung | Prüfung   |
|-------------------|---|
| Vorbedingungen    | 1. Nicht-textliche Inhalte werden dem Nutzer über die Sprachausgabe präsentiert.  |
| Verfahren         | 1. Prüfen Sie, ob die Sprachausgabe als Alternative für Nicht-Text-Inhalte angeboten wird.<br>2. Vergewissern Sie sich, dass der Nicht-Text-Inhalt keine reine Dekoration ist.<br>3. Stellen Sie sicher, dass der Nicht-Text-Inhalt nicht nur zur visuellen Formatierung verwendet wird.<br>4. Prüfen Sie, ob die Sprachausgabe den Richtlinien für "Textalternativen" entspricht, die in WCAG 2.1 Erfolgskriterium 1.1.1 beschrieben sind. |
| Ergebnis          | Bestanden: Die Prüfungen 1 und 2 und 3 und 4 sind wahr; oder 1 und 2 sind falsch; oder 1 und 3 sind falsch<br>Nicht bestanden: Prüfung 1 ist wahr und 2 falsch; oder 1 ist wahr und 3 falsch; oder 1 und 2 und 3 sind wahr und 4 ist falsch<br>Nicht anwendbar: Die Vorbedingung 1 ist nicht erfüllt.   |

### C.5.1.3.7 Sprachausgabe für Videoinformationen

| Art der Bewertung | Prüfung   |
|-------------------|---|
| Vorbedingungen    | 1. Um geschlossene Funktionen der IKT nutzen zu können, werden voraufgezeichnete Videoinhalte benötigt.<br>2. Die Sprachausgabe wird als nicht-visueller Zugang zu Nicht-Text-Inhalten bereitgestellt, die mit geschlossenen Funktionen angezeigt werden. |
| Verfahren         | 1. Vergewissern Sie sich, dass die Sprachausgabe gleichwertige Informationen zu den aufgezeichneten Videoinhalten liefert.  |
| Ergebnis          | Bestanden: Check 1 ist wahr<br>Fail: Prüfung 1 ist falsch<br>Nicht anwendbar: Vorbedingungen 1 oder 2 sind nicht erfüllt  |

### C.5.1.3.8 Maskierte Eingabe

| Art der Bewertung | Prüfung  |
|-------------------|--|
| Vorbedingungen    | 1. Die akustische Ausgabe wird als nicht-visueller Zugang zu geschlossenen Funktionen bereitgestellt.<br>2. Die angezeigten Zeichen sind Maskierungszeichen.<br>3. Die Option, eine nicht-private akustische Ausgabe zuzulassen, wurde nicht aktiviert.    |
| Verfahren         | 1. Vergewissern Sie sich, dass die akustische Ausgabe nicht eine gesprochene Version der eingegebenen Zeichen ist.<br>2. Vergewissern Sie sich, dass die akustische Ausgabe bekanntermaßen nur an einen Mechanismus zum privaten Abhören übermittelt wird. |
| Ergebnis          | Bestanden: Jede Prüfung ist richtig<br>Nicht bestanden: Alle Prüfungen sind falsch<br>Nicht anwendbar: Vorbedingungen 1 oder 2 sind nicht erfüllt  |

### C.5.1.3.9 Privater Zugang zu persönlichen Daten

| Art der Bewertung | Prüfung  |
|-------------------|--|
| Vorbedingungen    | 1. Die akustische Ausgabe wird als nicht-visueller Zugang zu geschlossenen Funktionen bereitgestellt.<br>2. Die Ausgabe enthält Daten.<br>3. Es gibt eine geltende Datenschutzrichtlinie, die diese Daten als privat betrachtet.   |
| Verfahren         | 1. Vergewissern Sie sich, dass die akustische Ausgabe nur über einen Mechanismus zum privaten Abhören erfolgt.<br>2. Vergewissern Sie sich, dass der Mechanismus für das Mithören ohne Sichtverbindung angeschlossen werden kann.<br>3. Prüfen Sie, ob die akustische Ausgabe über alle vom Benutzer auswählbaren Mechanismen erfolgt. |
| Ergebnis          | Bestanden: Die Prüfungen 1 und 2 oder 3 sind wahr<br>Nicht bestanden: Die Prüfungen 1 oder 2 und 3 sind falsch<br>Nicht anwendbar: Vorbedingungen 1 oder 3 sind nicht erfüllt  |

### C.5.1.3.10 Nicht störender Audioausgang

| Art der Bewertung | Prüfung   |
|-------------------|---|
| Vorbedingungen    | 1. Die akustische Ausgabe wird als nicht-visueller Zugang zu geschlossenen Funktionen bereitgestellt. |

|           |  |
|-----------|--|
|           | 2. Der ICT spielt automatisch störende akustische Signale ab.  |
| Verfahren | 1. Vergewissern Sie sich, dass die Störgeräusche nicht länger als drei Sekunden andauern.                                |
| Ergebnis  | Bestanden: Check 1 ist wahr<br>Fail: Prüfung 1 ist falsch<br>Nicht anwendbar: Vorbedingungen 1 oder 2 sind nicht erfüllt |

### C.5.1.3.11 Lautstärke des privaten Hörens

|                   |   |
|-------------------|---|
| Art der Bewertung | Inspektion  |
| Vorbedingungen    | 1. Die akustische Ausgabe wird als nicht-visueller Zugang zu geschlossenen Funktionen bereitgestellt.<br>2. Die akustische Ausgabe erfolgt über einen Mechanismus zum privaten Hören. |
| Verfahren         | 1. Vergewissern Sie sich, dass es mindestens eine nicht-visuelle Betriebsart zur Steuerung der Lautstärke gibt.   |
| Ergebnis          | Bestanden: Check 1 ist wahr<br>Fail: Prüfung 1 ist falsch<br>Nicht anwendbar: Vorbedingungen 1 oder 2 sind nicht erfüllt  |

### C.5.1.3.12 Lautstärke der Lautsprecher

|                   |   |
|-------------------|---|
| Art der Bewertung | Inspektion und Messung  |
| Vorbedingungen    | 1. Die akustische Ausgabe wird als nicht-visueller Zugang zu geschlossenen Funktionen bereitgestellt.<br>2. Die akustische Ausgabe erfolgt über Lautsprecher.   |
| Verfahren         | 1. Vergewissern Sie sich, dass eine nicht-visuelle, stufenweise Lautstärkeregelung vorhanden ist.<br>2. Prüfen Sie, ob eine Ausgangsverstärkung bis zu einem Pegel von mindestens 65 dBA (-29 dBPaA) vorhanden ist. |
| Ergebnis          | Bestanden: Die Prüfungen 1 und 2 sind richtig<br>Nicht bestanden: Prüfung 1 oder 2 ist falsch<br>Nicht anwendbar: Vorbedingungen 1 oder 2 sind nicht erfüllt  |

### C.5.1.3.13 Lautstärke zurücksetzen

|                   |   |
|-------------------|---|
| Art der Bewertung | Inspektion und Messung  |
| Vorbedingungen    | 1. Die akustische Ausgabe wird als nicht-visueller Zugang zu geschlossenen Funktionen bereitgestellt.<br>2. Die IKT ist nicht für einen einzigen Nutzer bestimmt.   |
| Verfahren         | 1. Vergewissern Sie sich, dass eine Funktion vorhanden ist, die die Lautstärke nach jeder Benutzung automatisch auf einen Wert von 65 dBA oder weniger zurücksetzt. |
| Ergebnis          | Bestanden: Check 1 ist wahr<br>Fail: Prüfung 1 ist falsch<br>Nicht anwendbar: Vorbedingungen 1 oder 2 sind nicht erfüllt  |

### C.5.1.3.14 Gesprochene Sprachen

|                   |  |
|-------------------|--|
| Art der Bewertung | Prüfung  |
| Vorbedingungen    | 1. Die Sprachausgabe wird als nicht-visueller Zugang zu geschlossenen Funktionen bereitgestellt.<br>2. Bei der Sprachausgabe handelt es sich nicht um Eigennamen, Fachbegriffe, Wörter unbestimmter Sprache und Wörter oder Phrasen, die Teil der Umgangssprache des unmittelbar umgebenden Textes geworden sind.<br>3. Der Inhalt wird nicht extern erstellt und unterliegt der Kontrolle des IKT-Anbieters.<br>4. Die angezeigten Sprachen können über einen nicht-visuellen Zugang ausgewählt werden.<br>5. Der Benutzer hat keine Sprache gewählt, die sich von der Sprache des angezeigten Inhalts unterscheidet. |
| Verfahren         | 1. Vergewissern Sie sich, dass die Sprachausgabe in der gleichen menschlichen Sprache erfolgt wie der angezeigte Inhalt.   |
| Ergebnis          | Bestanden: Check 1 ist wahr<br>Fail: Prüfung 1 ist falsch<br>Nicht anwendbar: Vorbedingungen 1 oder 3 sind nicht erfüllt   |

### C.5.1.3.15 Nicht-visuelle Fehlererkennung

|                   |   |
|-------------------|---|
| Art der Bewertung | Prüfung   |
| Vorbedingungen    | 1. Die Sprachausgabe wird als nicht-visueller Zugang zu geschlossenen Funktionen bereitgestellt.<br>2. Ein Eingabefehler wird automatisch erkannt.            |
| Verfahren         | 1. Überprüfen Sie, ob die Sprachausgabe das fehlerhafte Element identifiziert.<br>2. Überprüfen Sie, ob die Sprachausgabe das fehlerhafte Element beschreibt. |

|          |  |
|----------|--|
| Ergebnis | Bestanden: Die Prüfungen 1 und 2 sind richtig<br>Nicht bestanden: Prüfung 1 oder Prüfung 2 falsch<br>Nicht anwendbar: Vorbedingungen 1 oder 2 sind nicht erfüllt |
|----------|--|

### C.5.1.3.16 Quittungen, Tickets und Transaktionsausgaben

|                   |   |
|-------------------|---|
| Art der Bewertung | Prüfung   |
| Vorbedingungen    | 1. Das ICT ist für den visuellen Zugang gesperrt.<br>2. Die IKT liefert Quittungen, Tickets oder andere Ausgaben als Ergebnis einer Selbstbedienungstransaktion.<br>3. Bei den zu prüfenden Informationen handelt es sich nicht um gedruckte Kopien von Reiserouten und Karten. |
| Verfahren         | 1. Vergewissern Sie sich, dass die Sprachausgabe alle Informationen enthält, die für den Abschluss oder die Überprüfung des Vorgangs erforderlich sind.   |
| Ergebnis          | Bestanden: Check 1 ist wahr<br>Fail: Prüfung 1 ist falsch<br>Nicht anwendbar: Die Vorbedingungen 1, 2 oder 3 sind nicht erfüllt   |

### C.5.1.4 Funktionalität geschlossen für Textvergrößerung

|                   |   |
|-------------------|---|
| Art der Bewertung | Inspektion und Messung  |
| Vorbedingungen    | 1. Eine Funktionalität der IKT ist den Erweiterungsfunktionen der Plattform oder der assistiven Technologie verschlossen.<br>2. Die Sichtweite wird vom Anbieter angegeben. |
| Verfahren         | 1. Messen Sie die Höhe eines Großbuchstabens H.<br>2. Prüfen Sie, ob er bei der angegebenen Betrachtungsentfernung einen Winkel von mindestens 0,7 Grad einnimmt.           |
| Ergebnis          | Bestanden: Prüfung 2 ist richtig<br>Nicht bestanden: Prüfung 2 ist falsch<br>Nicht anwendbar: Vorbedingungen 1 oder 2 sind nicht erfüllt                                    |

### C.5.1.5 Visuelle Ausgabe für auditive Informationen

|                   |   |
|-------------------|---|
| Art der Bewertung | Inspektion  |
| Vorbedingungen    | 1. Um die geschlossenen Funktionen der IKT nutzen zu können, sind vorab aufgezeichnete auditive Informationen erforderlich. |
| Verfahren         | 1. Prüfen Sie, ob die visuellen Informationen den zuvor aufgezeichneten auditiven Informationen entsprechen.                |
| Ergebnis          | Bestanden: Check 1 ist wahr<br>Fail: Prüfung 1 ist falsch<br>Nicht anwendbar: Die Vorbedingung 1 ist nicht erfüllt.         |

### C.5.1.6 Betrieb ohne Tastaturschnittstelle

#### C.5.1.6.1 Geschlossene Funktionalität

|                   |   |
|-------------------|---|
| Art der Bewertung | Inspektion  |
| Vorbedingungen    | 1. Die IKT-Funktionalität ist für Tastaturen oder Tastaturschnittstellen gesperrt.                                  |
| Verfahren         | 1. Prüfen Sie, ob alle Funktionen auch ohne Sicht funktionieren.  |
| Ergebnis          | Bestanden: Check 1 ist wahr<br>Fail: Prüfung 1 ist falsch<br>Nicht anwendbar: Die Vorbedingung 1 ist nicht erfüllt. |

#### C.5.1.6.2 Eingabefokus

|                   |  |
|-------------------|--|
| Art der Bewertung | Inspektion   |
| Vorbedingungen    | 1. Die IKT-Funktionalität ist für Tastaturen oder Tastaturschnittstellen gesperrt.<br>2. Der Eingabefokus kann auf ein Element der Benutzeroberfläche verschoben werden. |
| Verfahren         | 1. Prüfen Sie, ob es möglich ist, den Eingabefokus mit demselben Mechanismus von diesem Element weg zu bewegen.  |
| Ergebnis          | Bestanden: Check 1 ist wahr<br>Fail: Prüfung 1 ist falsch<br>Nicht anwendbar: Vorbedingung 1 oder 2 ist nicht erfüllt  |

### C.5.1.7 Zugang ohne Sprache

|                   |  |
|-------------------|--|
| Art der Bewertung | Inspektion   |
| Vorbedingungen    | 1. Sprache wird benötigt, um die Nutzung geschlossener Funktionen der IKT zu ermöglichen.  |
| Verfahren         | 1. Prüfen Sie, ob die geschlossenen Funktionen durch einen alternativen Eingabemechanismus aktiviert werden können, der keine Spracheingabe erfordert. |
| Ergebnis          | Bestanden: Check 1 ist wahr<br>Fail: Prüfung 1 ist falsch<br>Nicht anwendbar: Die Vorbedingung 1 ist nicht erfüllt.                                    |

### C.5.2 Aktivierung der Zugänglichkeitsfunktionen

|                   |  |
|-------------------|--|
| Art der Bewertung | Inspektion   |
| Vorbedingungen    | 1. Die IKT verfügt über dokumentierte Zugänglichkeitsmerkmale, um einen bestimmten Bedarf zu decken.   |
| Verfahren         | 1. Prüfen Sie, ob es möglich ist, diese Zugänglichkeitsmerkmale zu aktivieren, ohne auf eine Methode zurückzugreifen, die diesen Bedarf nicht unterstützt. |
| Ergebnis          | Bestanden: Check 1 ist wahr<br>Fail: Prüfung 1 ist falsch<br>Nicht anwendbar: Die Vorbedingung 1 ist nicht erfüllt.  |

### C.5.3 Biometrische Daten

|                   |   |
|-------------------|---|
| Art der Bewertung | Prüfung 1   |
| Vorbedingungen    | 1. Die IKT verwendet biologische Merkmale zur Benutzeridentifikation.   |
| Verfahren         | 1. Prüfen Sie, ob mehr als ein Mittel zur Benutzeridentifizierung verwendet werden kann.                            |
| Ergebnis          | Bestanden: Check 1 ist wahr<br>Fail: Prüfung 1 ist falsch<br>Nicht anwendbar: Die Vorbedingung 1 ist nicht erfüllt. |
| Art der Bewertung | Prüfung 2   |
| Vorbedingungen    | 1. Die IKT verwendet biologische Merkmale zur Steuerung der IKT.  |
| Verfahren         | 1. Prüfen Sie, ob mehr als ein Mittel zur Kontrolle der IKT verwendet werden kann.                                  |
| Ergebnis          | Bestanden: Check 1 ist wahr<br>Fail: Prüfung 1 ist falsch<br>Nicht anwendbar: Die Vorbedingung 1 ist nicht erfüllt. |

### C.5.4 Beibehaltung der Zugänglichkeit während der Konvertierung

|                   |  |
|-------------------|--|
| Art der Bewertung | Inspektion   |
| Vorbedingungen    | 1. Die für die Zugänglichkeit zur Verfügung gestellten nicht-proprietären Informationen werden dokumentiert.<br>2. Die IKT setzt Information oder Kommunikation um.<br>3. Die für die Zugänglichkeit bereitgestellten nicht-proprietären Informationen können im Zielformat enthalten sein.<br>4. Die für die Zugänglichkeit bereitgestellten nicht-proprietären Informationen können durch das Zielformat unterstützt werden. |
| Verfahren         | 1. Überprüfen Sie, ob die nicht geschützten Informationen, die für die Zugänglichkeit zur Verfügung gestellt werden, erhalten bleiben, wenn die IKT Informationen oder Kommunikation konvertiert.  |
| Ergebnis          | Bestanden: Check 1 ist wahr<br>Fail: Prüfung 1 ist falsch<br>Nicht anwendbar: Vorbedingung 1, 2, 3 oder 4 ist nicht erfüllt  |

### C.5.5 Funktionsfähige Teile

#### C.5.5.1 Arbeitsmittel

|                   |  |
|-------------------|--|
| Art der Bewertung | Prüfung  |
| Vorbedingungen    | 1. Die ICT hat bedienbare Teile, die das Greifen, Einklemmen oder Verdrehen des Handgelenks zur Bedienung erfordern. |

|           |  |
|-----------|--|
| Verfahren | 1. Prüfen Sie, ob es eine zugängliche alternative Betriebsart gibt, die diese Maßnahmen nicht erfordert.               |
| Ergebnis  | Bestanden: Check 1 ist<br>wahr Fail: Prüfung 1 ist<br>falsch<br>Nicht anwendbar: Die Vorbedingung 1 ist nicht erfüllt. |

### C.5.5.2 Erkennbarkeit der funktionsfähigen Teile

|                   |   |
|-------------------|---|
| Art der Bewertung | Prüfung   |
| Vorbedingungen    | 1. Die IKT hat funktionsfähige Teile.   |
| Verfahren         | 1. Stellen Sie fest, dass es eine Möglichkeit gibt, jedes funktionsfähige Teil ohne Sicht zu erkennen.<br>2. Überprüfen Sie, dass die mit dem bedienbaren Teil verbundene Aktion nicht ausgeführt wurde, wenn Sie die Mittel zur Erkennung jedes bedienbaren Teils von Schritt 1 verwenden. |
| Ergebnis          | Bestanden: Die Prüfungen 1 und 2 sind richtig Nicht bestanden: Die Prüfungen 1 oder 2 sind falsch<br>Nicht anwendbar: Die Vorbedingung 1 ist nicht erfüllt.   |

### C.5.6 Verriegelung oder Kippschalter

#### C.5.6.1 Taktile oder auditiver Status

|                   |  |
|-------------------|--|
| Art der Bewertung | Inspektion   |
| Vorbedingungen    | 1. Der ICT verfügt über eine Verriegelungs- oder Kippschaltersteuerung.<br>2. Die Verriegelungs- oder Umschaltsteuerung wird dem Benutzer visuell präsentiert.   |
| Verfahren         | 1. Prüfen Sie, ob es mindestens eine Betriebsart gibt, bei der der Status aller Verriegelungs- oder Kippschalter durch Berührung festgestellt werden kann, ohne die Steuerung zu betätigen.<br>2. Prüfen Sie, ob es mindestens eine Betriebsart gibt, bei der der Status aller Verriegelungs- oder Kippschalter durch Geräusche festgestellt werden kann, ohne dass der Schalter betätigt werden muss. |
| Ergebnis          | Bestanden: Check 1 oder 2 ist richtig Fail: Die Prüfungen 1 und 2 sind falsch<br>Nicht anwendbar: Vorbedingung 1 oder 2 ist nicht erfüllt  |

#### C.5.6.2 Visueller Status

|                   |  |
|-------------------|--|
| Art der Bewertung | Inspektion   |
| Vorbedingungen    | 1. Der ICT verfügt über eine Verriegelungs- oder Kippschaltersteuerung.<br>2. Die Verriegelungs- oder Umschaltsteuerung wird dem Benutzer präsentiert.                                 |
| Verfahren         | 1. Prüfen Sie, ob es mindestens eine Betriebsart gibt, bei der der Status aller Verriegelungs- oder Kippschalter visuell festgestellt werden kann, wenn der Schalter präsentiert wird. |
| Ergebnis          | Bestanden: Check 1 ist wahr Fail: Prüfung 1 ist falsch<br>Nicht anwendbar: Vorbedingung 1 oder 2 ist nicht erfüllt   |

### C.5.7 Taste wiederholen

|                   |  |
|-------------------|--|
| Art der Bewertung | Prüfung  |
| Vorbedingungen    | 1. Der ICT verfügt über eine Tastenwiederholungsfunktion oder es ist eine Tastatur oder ein Tastenfeld mit Tastenwiederholung vorhanden.<br>2. Die Tastenwiederholung kann nicht ausgeschaltet werden.                     |
| Verfahren         | 1. Stellen Sie sicher, dass die Verzögerung vor der Tastenwiederholung auf mindestens 2 Sekunden eingestellt werden kann.<br>2. Prüfen Sie, ob die Tastenwiederholrate auf 2 Sekunden pro Zeichen eingestellt werden kann. |
| Ergebnis          | Bestanden: Die Prüfungen 1 und 2 sind richtig Nicht bestanden: Prüfung 1 oder 2 ist falsch<br>Nicht anwendbar: Vorbedingung 1 oder 2 ist nicht erfüllt   |

### C.5.8 Schlüsselannahme mit Doppelanschlag

|                   |  |
|-------------------|--|
| Art der Bewertung | Prüfung  |
| Vorbedingungen    | 1. Der ICT verfügt über eine Tastatur oder ein Keypad. |

|           |  |
|-----------|--|
| Verfahren | <ol style="list-style-type: none"><li>1. Prüfen Sie, ob es einen Mechanismus gibt, der es ermöglicht, die Verzögerung nach jedem Tastendruck einzustellen, während der ein weiterer Tastendruck nicht akzeptiert wird, wenn er mit dem vorherigen identisch ist.</li><li>2. Stellen Sie diesen Mechanismus auf die maximale Einstellung ein.</li><li>3. Drücken Sie eine beliebige Taste.</li><li>4. Nach einer Verzögerung von 0,5 Sekunden drücken Sie die gleiche Taste wie in Schritt 3.</li><li>5. Prüfen Sie, ob der Tastendruck aus Schritt 4 akzeptiert wurde.</li></ol> |
| Ergebnis  | Bestanden: Check 1 ist wahr und Check 5 ist falsch<br>Fail: Prüfung 1 ist falsch oder Prüfung 5 ist wahr<br>Nicht anwendbar:<br>Vorbedingung 1 ist nicht erfüllt.  |

## C.5.9 Gleichzeitige Benutzeraktionen

|                   |  |
|-------------------|--|
| Art der Bewertung | Inspektion   |
| Vorbedingungen    | 1. ICT hat eine Funktionsweise, die gleichzeitige Benutzeraktionen erfordert.  |
| Verfahren         | 1. Prüfen Sie, ob es eine Betriebsart gibt, die keine gleichzeitigen Benutzeraktionen erfordert.<br>2. Bestimmen Sie alle vom Benutzer steuerbaren Funktionen der IKT.<br>3. Prüfen Sie, ob jede vom Benutzer steuerbare Funktion mit einer einzigen Benutzeraktion bedient werden kann. |
| Ergebnis          | Bestanden: Prüfung 3 ist wahr<br>Fehlgeschlagen: Prüfung 3 ist für alle Betriebsarten falsch<br>Nicht anwendbar: Vorbedingung 1 ist nicht erfüllt.   |

## C.6 IKT mit zweiseitiger Sprachkommunikation

### C.6.1 Audiobandbreite für Sprache

|                   |  |
|-------------------|--|
| Art der Bewertung | Messung  |
| Vorbedingungen    | 1. Die zu prüfende IKT ermöglicht eine wechselseitige Sprachkommunikation.   |
| Verfahren         | 1. Prüfen Sie, ob der ICT Audio mit einem Frequenzbereich mit einer Obergrenze von mindestens 7 000 Hz kodieren und dekodieren kann. |
| Ergebnis          | Bestanden: Check 1 ist wahr<br>Fail: Prüfung 1 ist falsch<br>Nicht anwendbar: Die Vorbedingung 1 ist nicht erfüllt.                  |

### C.6.2 Echtzeit-Text (RTT)-Funktionalität

#### C.6.2.1 FTE-Vorschrift

##### C.6.2.1.1 RTT-Kommunikation

|   |  |
|---|--|
| Art der Bewertung   | Inspektion   |
| Vorbedingungen  | 1. Die zu prüfende IKT verfügt über einen Modus, der eine wechselseitige Sprachkommunikation ermöglicht.<br>2. Die IKT befindet sich im Modus, der eine wechselseitige Sprachkommunikation ermöglicht.<br>3. Ein "RTT-Referenzterminal" ist verfügbar. |
| Verfahren   | 1. Vergewissern Sie sich, dass die IKT eine bidirektionale RTT-Kommunikation mit der "Referenz"-IKT ermöglicht.  |
| Ergebnis  | Bestanden: Check 1 ist wahr<br>Fail: Prüfung 1 ist falsch<br>Nicht anwendbar: Vorbedingung 1 ist nicht erfüllt<br>Nicht prüfbar: Vorbedingung 3 ist nicht erfüllt  |
| ANMERKUNG: Ein "RTT-Referenzterminal" ist ein Terminal, das speziell für die Prüfung von RTT-fähigen Geräten entwickelt wurde, um deren Funktionalität und Interoperabilität zu bestätigen. Diese werden in der Regel von einer nationalen oder internationalen Normungsorganisation geschaffen, so dass alle Prüfungen mit einem einheitlichen "RTT-Referenzterminal" durchgeführt werden. |  |

##### C.6.2.1.2 Gleichzeitige Sprach- und Textübertragung

|                   |  |
|-------------------|--|
| Art der Bewertung | Inspektion   |
| Vorbedingungen    | 1. Die IKT bietet ein Mittel zur Zwei-Wege-Sprachkommunikation.<br>2. Die IKT bietet ein Mittel für die RTT-Kommunikation in beide Richtungen. |
| Verfahren         | 1. Prüfen Sie, ob ICT die gleichzeitige Nutzung von Sprache und RTT über eine einzige Benutzerverbindung erlaubt.                              |
| Ergebnis          | Bestehen: Prüfen 1 ist wahr<br>Nicht bestanden: Prüfung 1 ist falsch<br>Nicht anwendbar: Vorbedingung 1 oder 2 ist nicht erfüllt               |

## C.6.2.2 Anzeige von RTT

### C.6.2.2.1 Optisch unterscheidbare Anzeige

| Art der Bewertung   | Inspektion   |
|---|--|
| Vorbedingungen  | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Die zu prüfende IKT verfügt über RTT-Sende- und Empfangsfunktionen.</li> <li>2. Die IKT unterstützt RTT-Mechanismus(e).</li> <li>3. Ein "RTT-Referenzterminal" ist verfügbar.</li> </ol>   |
| Verfahren   | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Das zu prüfende ICT wird an den "RTT-Referenzanschluss" angeschlossen.</li> <li>2. Die verschiedenen Elemente der IKT befinden sich in einem Betriebszustand (die Verbindung ist aktiv und die Endgeräte befinden sich im entsprechenden RTT-Modus) und die beiden Endgeräte kommunizieren miteinander.</li> <li>3. Eine kurze Textsequenz wird von der zu testenden ICT gesendet.</li> <li>4. Eine kurze Textfolge wird vom "RTT-Referenzterminal" gesendet.</li> <li>5. Prüfen Sie auf dem zu prüfenden IKT, ob der angezeigte gesendete Text visuell vom empfangenen Text unterschieden und getrennt wird.</li> </ol> |
| Ergebnis  | <p>Bestanden: Prüfung 5 ist richtig<br/>Nicht bestanden: Prüfung 5 ist falsch<br/>Nicht anwendbar: Vorbedingung 1 oder 2 ist nicht erfüllt<br/>Nicht prüfbar: Vorbedingung 3 ist nicht erfüllt</p>   |
| <p>ANMERKUNG: Ein "RTT-Referenzterminal" ist ein Terminal, das speziell für die Prüfung von RTT-fähigen Geräten entwickelt wurde, um deren Funktionalität und Interoperabilität zu bestätigen. Diese werden in der Regel von einer nationalen oder internationalen Normungsorganisation geschaffen, so dass alle Tests mit einem einheitlichen "RTT-Referenzgerät" durchgeführt werden.</p> |  |

### C.6.2.2.2 Programmatisch bestimmbare Sende- und Empfangsrichtung

| Art der Bewertung   | Inspektion   |
|---|--|
| Vorbedingungen  | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Der ICT verfügt über RTT-Sende- und Empfangsfunktionen.</li> <li>2. Die RTT ist eine offene Funktionalität.</li> <li>3. Ein "RTT-Referenzterminal" ist verfügbar.</li> </ol>   |
| Verfahren   | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Das zu prüfende ICT wird an den "RTT-Referenzanschluss" angeschlossen.</li> <li>2. Die verschiedenen Elemente der IKT befinden sich in einem Betriebszustand (die Verbindung ist aktiv und die Endgeräte befinden sich im entsprechenden RTT-Modus) und die beiden Endgeräte kommunizieren miteinander.</li> <li>3. Eine kurze Textsequenz wird von der zu testenden ICT gesendet.</li> <li>4. Eine kurze Textfolge wird vom "RTT-Referenzterminal" gesendet.</li> <li>5. Prüfen Sie, ob die Sende-/Empfangsrichtung von Textsequenzen programmatisch bestimmbar ist.</li> </ol> |
| Ergebnis  | <p>Bestanden: Prüfung 5 ist richtig<br/>Nicht bestanden: Prüfung 5 ist falsch<br/>Nicht anwendbar: Vorbedingung 1 oder 2 ist nicht erfüllt<br/>Nicht prüfbar: Vorbedingung 3 ist nicht erfüllt</p>   |
| <p>ANMERKUNG: Ein "RTT-Referenzendgerät" ist ein Endgerät, das speziell für die Prüfung RTT-fähiger Geräte zur Bestätigung ihrer Funktionalität und Interoperabilität entwickelt wurde. Diese werden im Allgemeinen von einem nationalen oder internationalen Normungsgremien, so dass alle Prüfungen mit einem einheitlichen "RTT-Referenzterminal" durchgeführt werden.</p> |  |

### C.6.2.2.3 Identifizierung des Sprechers

|   |  |
|---|--|
| Art der Bewertung   | Inspektion   |
| Vorbedingungen  | 1. Der ICT verfügt über RTT-Fähigkeiten.<br>2. Der ICT bietet eine Sprecheridentifikation für Sprache.<br>3. Ein "RTT-Referenzterminal" ist verfügbar.   |
| Verfahren   | 1. Das zu prüfende ICT wird an den "RTT-Referenzanschluss" angeschlossen.<br>2. RTT wird von der "RTT-Referenzstation" gesendet.<br>3. Prüfen Sie durch Beobachtung, ob die zu prüfende IKT eine Sprecheridentifikation für eingehenden RTT-Text bietet. |
| Ergebnis  | Bestanden: Prüfung 2 ist richtig<br>Nicht bestanden: Prüfung 2 ist falsch<br>Nicht anwendbar: Vorbedingung 1 oder 2 ist nicht erfüllt<br>Nicht prüfbar: Vorbedingung 3 ist nicht erfüllt   |
| ANMERKUNG: Ein "RTT-Referenzterminal" ist ein Terminal, das speziell für die Prüfung von RTT-fähigen Geräten entwickelt wurde, um deren Funktionalität und Interoperabilität zu bestätigen. Diese werden in der Regel von einer nationalen oder internationalen Normungsorganisation geschaffen, so dass alle Tests mit einem einheitlichen "RTT-Referenzgerät" durchgeführt werden können. |  |

### C.6.2.2.4 Visuelle Anzeige von Audio mit RTT

|   |  |
|---|--|
| Art der Bewertung   | Inspektion   |
| Vorbedingungen  | 1. ICT ermöglicht eine Zwei-Wege-Sprachkommunikation.<br>2. ICT verfügt über RTT-Fähigkeiten.  |
| Verfahren   | 1. Die zu prüfende ICT ist mit einer anderen ICT verbunden, die eine bidirektionale Sprachkommunikation ermöglicht, die mit der Sprachkommunikation der zu prüfenden ICT kompatibel ist.<br>2. Eine Person spricht in die andere ICT.<br>3. Prüfen Sie durch Beobachtung, ob es eine visuelle Echtzeitanzeige der Audioaktivität gibt. |
| Ergebnis  | Bestanden: Prüfung 3 ist richtig<br>Nicht bestanden: Prüfung 3 ist falsch<br>Nicht anwendbar: Vorbedingung 1 oder 2 ist nicht erfüllt  |
| HINWEIS: Die Anzeige sollte in Echtzeit flackern, so dass sie die Audioaktivität widerspiegelt. |  |

### C.6.2.3.a Interoperabilität (a)

|   |   |
|---|---|
| Art der Bewertung   | Test  |
| Vorbedingungen  | 1. Die IKT bietet ein Mittel für die zweiseitige Sprachkommunikation über das öffentliche Telefonnetz (PSTN).<br>2. Die IKT bietet ein Mittel für die RTT-Kommunikation in beide Richtungen.<br>3. Eine "V.18-Referenzklemme" ist vorhanden.                                |
| Verfahren   | 1. Prüfen Sie, ob die IKT über das öffentliche Telefonnetz (PSTN) mit dem an das PSTN angeschlossenen V.18-Referenzgerät interoperabel ist, wie in der Empfehlung ITU-T V.18 [i.23] oder einem ihrer Anhänge für Texttelefonsignale beschrieben.<br>die PSTN-Schnittstelle. |
| Ergebnis  | Bestanden: Prüfung 1 ist richtig<br>Nicht bestanden: Prüfung 1 ist falsch<br>Nicht anwendbar: Vorbedingung 1 oder 2 ist nicht erfüllt<br>Nicht prüfbar: Vorbedingung 3 ist nicht erfüllt  |
| ANMERKUNG: Ein "V.18-Referenzterminal" ist ein Terminal, das speziell für den Test von V.18-fähigen Geräten entwickelt wurde, um deren Funktionalität und Interoperabilität zu bestätigen. Diese werden im Allgemeinen von einer nationalen oder internationalen Normungsgremien, damit alle Prüfungen mit einem einheitlichen Referenzterminal durchgeführt werden können. |   |

### C.6.2.3.b Interoperabilität (b)

| Art der Bewertung   | Test   |
|---|--|
| Vorbedingungen  | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Die ICT bietet ein Mittel für die zweiseitige Sprachkommunikation unter Verwendung von VOIP mit Session Initiation Protocol (SIP).</li> <li>2. Die IKT bietet ein Mittel für die RTT-Kommunikation in beide Richtungen.</li> <li>3. Ein "RTT-Referenzterminal" ist verfügbar.</li> </ol>   |
| Verfahren   | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Prüfen Sie, ob die IKT mit dem "RTT-Referenzterminal" unter Verwendung von VOIP mit Session Initiation Protocol (SIP) und unter Verwendung von RTT, das dem IETF RFC 4103 [i.13] entspricht, interoperabel ist.</li> <li>2. Wenn die IKT mit anderen IKT interagiert, die das IP Multimedia Sub-System (IMS) zur Implementierung von VOIP nutzen, ist zu prüfen, ob sie die Protokolle in ETSI TS 126 114 [i.10], ETSI TS 122 173 [i.11] und ETSI TS 134 229 [i.12] befolgt, die festlegen, wie die IETF Es gilt RFC 4103 [i.13].</li> </ol> |
| Ergebnis  | <p>Bestanden: Check 1 trifft zu und wenn die ICT mit anderen ICT interagiert, die das IP Multimedia Sub-System (IMS) zur Implementierung von VOIP nutzen, trifft Check 2 zu.</p> <p>Nicht bestanden: Check 1 ist falsch oder, wenn die ICT mit anderen ICT interagiert, die das IP Multimedia Sub-System (IMS) zur Implementierung von VOIP verwenden, ist Check 2 falsch.</p> <p>Nicht anwendbar: Vorbedingung 1 oder 2 ist nicht erfüllt Nicht prüfbar: Vorbedingung 3 ist nicht erfüllt</p>   |
| <p>ANMERKUNG: Ein "RTT-Referenzterminal" ist ein Terminal, das speziell für die Prüfung von RTT-fähigen Geräten entwickelt wurde, um deren Funktionalität und Interoperabilität zu bestätigen. Diese werden in der Regel von einer nationalen oder internationalen Normungsorganisation geschaffen, so dass alle Tests mit einem einheitlichen "RTT-Referenzgerät" durchgeführt werden.</p> <p>Terminal".</p> |  |

### C.6.2.3.c Interoperabilität (c)

| Art der Bewertung   | Test  |
|---|---|
| Vorbedingungen  | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Die IKT bietet ein Mittel für die zweiseitige Sprachkommunikation unter Verwendung anderer Technologien als PSTN oder VOIP mit Session Initiation Protocol (SIP).</li> <li>2. Die IKT bietet ein Mittel für die RTT-Kommunikation in beide Richtungen.</li> <li>3. Für diese Art der RTT-Kommunikation ist ein "RTT-Referenzterminal" verfügbar.</li> </ol>   |
| Verfahren   | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Es ist zu prüfen, ob die IKT mit dem "RTT-Referenzterminal" unter Verwendung einer relevanten und anwendbaren gemeinsamen Spezifikation für den RTT-Austausch interagiert, die für die Umgebung, in der die IKT betrieben werden soll, veröffentlicht und verfügbar ist.</li> <li>2. Prüfen Sie, ob die gemeinsame Spezifikation in Check 1 eine Methode zur Anzeige des Verlusts oder der Beschädigung von Zeichen enthält.</li> </ol> |
| Ergebnis  | <p>Bestanden: Check 1 und 2 sind richtig Fail: Die Prüfungen 1 oder 2 sind falsch</p> <p>Nicht anwendbar: Vorbedingung 1 oder 2 ist nicht erfüllt Nicht prüfbar: Vorbedingung 3 ist nicht erfüllt</p>   |
| <p>ANMERKUNG: Ein "RTT-Referenzterminal" ist ein Terminal, das speziell für die Prüfung von RTT-fähigen Geräten entwickelt wurde, um deren Funktionalität und Interoperabilität zu bestätigen. Diese werden in der Regel von einer nationalen oder internationalen Normungsorganisation geschaffen, so dass alle Tests mit einem einheitlichen "RTT-Referenzgerät" durchgeführt werden.</p> <p>Terminal".</p> |   |

### C.6.2.3.d Interoperabilität (d)

| Art der Bewertung | Test  |
|-------------------|---|
| Vorbedingungen    | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Die IKT bietet ein Mittel zur wechselseitigen Sprachkommunikation.</li> <li>2. Die IKT bietet ein Mittel für die RTT-Kommunikation in beide Richtungen.</li> <li>3. Es gibt ein "RTT-Referenzterminal", das den neuen RTT-Standard verwendet.</li> </ol>  |
| Verfahren         | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Prüfen Sie, ob die zu prüfende IKT mit dem "RTT-Referenzterminal" für den neuen RTT-Standard, der zur Verwendung eingeführt wurde, interoperabel ist.</li> <li>2. Prüfen Sie, ob der neue RTT-Standard von allen anderen aktiven ICT unterstützt wird, die Sprache und RTT in derselben Umgebung unterstützen.</li> </ol> |

|          |  |
|----------|--|
| Ergebnis | Bestanden: Check 1 und Check 2 sind richtig<br>Fail: Die Prüfungen 1 oder 2 sind falsch<br>Nicht anwendbar: Vorbedingung 1 oder 2 ist nicht erfüllt<br>Nicht prüfbar: Vorbedingung 3 ist nicht erfüllt |
|----------|--|

### C.6.2.4RTT-Ansprechbarkeit

|   |   |
|---|---|
| Art der Bewertung   | Einsichtnahme in Messdaten oder Test  |
| Vorbedingungen  | 1. Die getestete IKT verwendet RTT-Eingaben.<br>2. Die zu prüfende ICT ist mit einem Gerät oder einer Software verbunden, die feststellen kann, wann Zeichen von der zu prüfenden ICT übertragen werden.  |
| Verfahren   | 1. Geben Sie einzelne Zeichen in das zu testende Terminal ein.<br>2. Überprüfen Sie den Zeitpunkt der Eingabe (z. B. Zeichen erscheinen auf dem lokalen Bildschirm).<br>3. Überprüfen Sie den Zeitraum zwischen der Eingabe in die zu prüfende IKT und der Übertragung des Textes an das IKT-Netz oder die Plattform. |
| Ergebnis  | Bestanden: Prüfung 3 ist kleiner oder gleich 500 ms. Fehlgeschlagen: Prüfung 3 ist größer als 500 ms.<br>Nicht anwendbar: Vorbedingung 1 ist nicht erfüllt Nicht prüfbar: Vorbedingung 2 ist nicht erfüllt  |
| ANMERKUNG: Wie in den Anmerkungen zu Abschnitt 6.2.4 beschrieben, kann die Feststellung, wann eine Eingabe erfolgt ist, je nach Art des zu prüfenden RTT-Systems variieren. |   |

### C.6.3 Anrufer-ID

|                   |  |
|-------------------|--|
| Art der Bewertung | Inspektion   |
| Vorbedingungen    | 1. Die IKT bietet eine Anruferidentifizierung oder ähnliche Telekommunikationsfunktionen an.   |
| Verfahren         | 1. Prüfen Sie, ob die von jeder Funktion gelieferten Informationen in Textform verfügbar sind.<br>2. Prüfen Sie, ob die von jeder Funktion gelieferten Informationen programmatisch bestimmbar sind.   |
| Ergebnis          | Bestanden: Prüfung 1 ist wahr und entweder Prüfung 2 ist wahr oder die Funktion ist geschlossen Nicht bestanden: Prüfung 1 ist falsch oder Prüfung 2 ist falsch, wenn die Funktion nicht geschlossen ist. Nicht anwendbar: Vorbedingung 1 ist nicht erfüllt. |

### C.6.4 Alternativen zu sprachgestützten Diensten

|                   |   |
|-------------------|---|
| Art der Bewertung | Inspektion  |
| Vorbedingungen    | 1. Die IKT ermöglicht sprachbasierte Kommunikation in Echtzeit.<br>2. Die ICT bietet Voicemail, automatische Anrufbeantworter oder interaktive Sprachdialogsysteme.   |
| Verfahren         | 1. Prüfen Sie, ob die IKT den Nutzern die Möglichkeit bietet, die Informationen auch ohne Hör- oder Sprachvermögen zu nutzen.<br>2. Prüfen Sie, ob ein Benutzer die vom System bereitgestellten Aufgaben auch ohne Gehör oder Sprache ausführen kann. |
| Ergebnis          | Bestanden: Die Prüfungen 1 und 2 sind richtig Nicht bestanden: Prüfung 1 oder 2 ist falsch<br>Nicht anwendbar: Vorbedingung 1 oder 2 ist nicht erfüllt  |

### C.6.5 Video-Kommunikation

#### C.6.5.1 Allgemein

Abschnitt 6.5.1 ist nur informativ und enthält keine Anforderungen, die eine Prüfung erfordern.

#### C.6.5.2 Auflösung

|                   |  |
|-------------------|--|
| Art der Bewertung | Inspektion   |
| Vorbedingungen    | 1. Der ICT ermöglicht eine 2-Wege-Sprachkommunikation.<br>2. Die IKT umfasst Echtzeit-Videofunktionen.             |
| Verfahren         | 1. Vergewissern Sie sich, dass die Videokommunikationsauflösung QVGA oder besser ist.                              |
| Ergebnis          | Bestanden: Check 1 ist wahr Fail: Prüfung 1 ist falsch<br>Nicht anwendbar: Vorbedingung 1 oder 2 ist nicht erfüllt |

### C.6.5.3 Bildfrequenz

|                   |   |
|-------------------|---|
| Art der Bewertung | Inspektion  |
| Vorbedingungen    | 1. Der ICT ermöglicht eine 2-Wege-Sprachkommunikation.<br>2. Die IKT umfasst Echtzeit-Videofunktionen.                |
| Verfahren         | 1. Prüfen Sie, ob die Bildrate der Videokommunikation mindestens 20 Bilder pro Sekunde beträgt.                       |
| Ergebnis          | Bestanden: Check 1 ist wahr<br>Fail: Prüfung 1 ist falsch<br>Nicht anwendbar: Vorbedingung 1 oder 2 ist nicht erfüllt |

### C.6.5.4 Synchronisation zwischen Audio und Video

|                   |  |
|-------------------|--|
| Art der Bewertung | Messung  |
| Vorbedingungen    | 1. Die ICT bietet 2-Wege-Sprachkommunikation.<br>2. Die IKT umfasst Echtzeit-Videofunktionen.  |
| Verfahren         | 1. Prüfen Sie, ob der Zeitunterschied zwischen der Sprache und dem Video, das dem Benutzer präsentiert wird, gleich oder kleiner als 100 ms ist. |
| Ergebnis          | Bestanden: Check 1 ist wahr<br>Fail: Prüfung 1 ist falsch<br>Nicht anwendbar: Vorbedingung 1 oder 2 ist nicht erfüllt                            |

### C.6.5.5 Visuelle Anzeige von Audio mit Video

|   |  |
|---|--|
| Art der Bewertung   | Inspektion   |
| Vorbedingungen  | 1. ICT ermöglicht eine Zwei-Wege-Sprachkommunikation.<br>2. ICT verfügt über Echtzeit-Videofunktionen.   |
| Verfahren   | 1. Die zu prüfende ICT ist mit einer anderen ICT verbunden, die eine bidirektionale Sprachkommunikation ermöglicht, die mit der Sprachkommunikation der zu prüfenden ICT kompatibel ist.<br>2. Eine Person spricht in die andere ICT.<br>3. Prüfen Sie durch Beobachtung, ob es eine visuelle Echtzeitanzeige der Audioaktivität gibt. |
| Ergebnis  | Bestanden: Prüfung 3 ist richtig<br>Nicht bestanden: Prüfung 3 ist falsch<br>Nicht anwendbar: Vorbedingung 1 oder 2 ist nicht erfüllt  |
| HINWEIS: Die Anzeige sollte in Echtzeit flackern, so dass sie die Audioaktivität widerspiegelt. |  |

### C.6.5.6 Sprecheridentifikation mit Videokommunikation (Gebärdensprache)

|                   |  |
|-------------------|--|
| Art der Bewertung | Messung  |
| Vorbedingungen    | 1. Die ICT bietet 2-Wege-Sprachkommunikation.<br>2. Die IKT umfasst Echtzeit-Video.  |
| Verfahren         | 1. Die zu testende IKT wird an eine kompatible IKT angeschlossen, die Video unterstützt, und eine Person kommuniziert in Gebärdensprache.<br>2. Prüfen Sie durch Beobachtung, ob die zu testende IKT den Gebärdensprachbenutzern eine Möglichkeit zur Sprecheridentifikation bietet. |
| Ergebnis          | Bestanden: Prüfung 2 ist richtig<br>Nicht bestanden: Prüfung 2 ist falsch<br>Nicht anwendbar: Vorbedingung 1 oder 2 ist nicht erfüllt  |

## C.6.6 Alternativen zu videobasierten Diensten

Abschnitt 6.6 hat nur empfehlenden Charakter und enthält keine prüfbaren Anforderungen.

---

## C.7 IKT mit Videofunktion

### C.7.1 Bildunterschrift Verarbeitungstechnik

#### C.7.1.1 Wiedergabe von Untertiteln

|                   |   |
|-------------------|---|
| Art der Bewertung | Inspektion  |
| Vorbedingungen    | 1. Der ICT zeigt oder verarbeitet Video mit synchronisiertem Ton.<br>2. Das Video ist mit Untertiteln versehen.                         |
| Verfahren         | 1. Prüfen Sie, ob es einen Mechanismus zur Anzeige der Untertitel gibt.   |
| Ergebnis          | Bestanden: Check 1 ist wahr<br>Fail: Prüfung 1 ist falsch   |
| Art der Bewertung | Prüfung 2   |
| Vorbedingungen    | 1. Der ICT zeigt oder verarbeitet Video mit synchronisiertem Ton.<br>2. Geschlossene Untertitel werden durch den Inhalt bereitgestellt. |
| Verfahren         | 1. Prüfen Sie, ob es einen Mechanismus gibt, mit dem Sie die Untertitel anzeigen lassen können.   |
| Ergebnis          | Bestanden: Check 1 ist wahr<br>Fail: Prüfung 1 ist falsch<br>Nicht anwendbar: Vorbedingung 1 oder 2 ist nicht erfüllt                   |

#### C.7.1.2 Synchronisierung von Untertiteln

|                   |  |
|-------------------|--|
| Art der Bewertung | Inspektion   |
| Vorbedingungen    | 1. Die IKT verfügt über einen Mechanismus zur Anzeige von Untertiteln.   |
| Verfahren         | 1. Prüfen Sie, ob der Mechanismus zur Anzeige der Untertitel die Synchronisation zwischen dem Ton und den entsprechenden Untertiteln innerhalb einer Zehntelsekunde nach dem Zeitstempel des Untertitels oder der Verfügbarkeit des Untertitels für den Player, falls es sich um einen Live-Untertitel handelt, beibehält. |
| Ergebnis          | Bestanden: Check 1 ist wahr<br>Fail: Prüfung 1 ist falsch<br>Nicht anwendbar: Die Vorbedingung 1 ist nicht erfüllt.  |

#### C.7.1.3 Erhaltung von Untertiteln

|                   |  |
|-------------------|--|
| Art der Bewertung | Inspektion   |
| Vorbedingungen    | 1. Die ICT überträgt konvertiert oder zeichnet Video mit synchronisiertem Ton auf.   |
| Verfahren         | 1. Prüfen Sie, ob die IKT die Unterschriftsdaten so erhält, dass sie in Übereinstimmung mit den Abschnitten 7.1.1 und 7.1.2 angezeigt werden können. |
| Ergebnis          | Bestanden: Check 1 ist wahr<br>Fail: Prüfung 1 ist falsch<br>Nicht anwendbar: Die Vorbedingung 1 ist nicht erfüllt.                                  |

#### C.7.1.4 Merkmale der Untertitel

|                   |   |
|-------------------|---|
| Art der Bewertung | Inspektion  |
| Vorbedingungen    | 1. Der ICT zeigt Beschriftungen an.<br>2. Die zu prüfenden Beschriftungen werden als änderbare Zeichen angezeigt.   |
| Verfahren         | 1. Überprüfen Sie, ob die IKT dem Benutzer die Möglichkeit bietet, die angezeigten Merkmale der Untertitel an seine individuellen Bedürfnisse anzupassen. |
| Ergebnis          | Bestanden: Check 1 ist wahr<br>Fail: Prüfung 1 ist falsch<br>Nicht anwendbar: Vorbedingung 1 oder 2 ist nicht erfüllt                                     |

### C.7.1.5 Gesprochene Untertitel

|                   |   |
|-------------------|---|
| Art der Bewertung | Inspektion  |
| Vorbedingungen    | 1. Der ICT zeigt Video mit synchronisiertem Ton an.<br>2. Der Inhalt der zu prüfenden Beschriftungen ist programmatisch bestimmbar. |
| Verfahren         | 1. Prüfen Sie, ob es einen Betriebsmodus gibt, der eine Sprachausgabe der verfügbaren Untertitel ermöglicht.                        |
| Ergebnis          | Bestanden: Check 1 ist wahr<br>Fail: Prüfung 1 ist falsch<br>Nicht anwendbar: Vorbedingung 1 oder 2 ist nicht erfüllt               |

## C.7.2 Audiodeskriptionstechnologie

### C.7.2.1 Wiedergabe der Audiobeschreibung

|                   |   |
|-------------------|---|
| Art der Bewertung | Inspektion  |
| Vorbedingungen    | 1. Der ICT zeigt Video mit synchronisiertem Ton an.   |
| Verfahren         | 1. Prüfen Sie, ob es einen ausdrücklichen und separaten Mechanismus für die Audiobeschreibung gibt.<br>2. Prüfen Sie, ob es einen Mechanismus zur Auswahl und Wiedergabe der Audiobeschreibung auf dem Standard-Audiokanal gibt.<br>3. Vergewissern Sie sich, dass der ICT es dem Benutzer ermöglicht, mehrere Tonspuren auszuwählen und abzuspielen. |
| Ergebnis          | Bestehen: Check 1 und 2 sind wahr oder 1 ist falsch und 3 ist wahr<br>Durchgefallen: Prüfung 1 ist wahr und 2 ist falsch oder 1 ist falsch und 3 ist falsch<br>Nicht anwendbar: Vorbedingung 1 ist nicht erfüllt.   |

### C.7.2.2 Synchronisierung der Audiobeschreibung

|                   |  |
|-------------------|--|
| Art der Bewertung | Inspektion   |
| Vorbedingungen    | 1. Die IKT verfügt über einen Mechanismus zur Wiedergabe von Audiodeskription.   |
| Verfahren         | 1. Prüfen Sie, ob die Synchronisation zwischen dem audiovisuellen Inhalt und der entsprechenden Audiobeschreibung erhalten bleibt. |
| Ergebnis          | Bestanden: Check 1 ist wahr<br>Fail: Prüfung 1 ist falsch<br>Nicht anwendbar: Die Vorbedingung 1 ist nicht erfüllt.                |

### C.7.2.3 Bewahrung der Audiobeschreibung

|                   |   |
|-------------------|---|
| Art der Bewertung | Inspektion  |
| Vorbedingungen    | 1. Die ICT überträgt konvertiert oder zeichnet Video mit synchronisiertem Ton auf.  |
| Verfahren         | 1. Prüfen Sie, ob die IKT die Audiodeskriptionsdaten so bewahrt, dass sie in Übereinstimmung mit den Abschnitten 7.2.1 und 7.2.2 wiedergegeben werden können. |
| Ergebnis          | Bestanden: Check 1 ist wahr<br>Fail: Prüfung 1 ist falsch<br>Nicht anwendbar: Die Vorbedingung 1 ist nicht erfüllt.   |

## C.7.3 Benutzerkontrollen für Untertitel und Audiodeskription

|                   |  |
|-------------------|--|
| Art der Bewertung | Inspektion   |
| Vorbedingungen    | 1. Die IKT zeigen in erster Linie Materialien an, die Videos mit zugehörigen Audioinhalten enthalten.  |
| Verfahren         | 1. Prüfen Sie, ob die Bedienelemente zur Aktivierung von Untertiteln und Audiobeschreibungen dem Benutzer auf derselben Interaktionsebene wie die primären Mediensteuerungen zur Verfügung stehen. |
| Ergebnis          | Bestanden: Check 1 ist wahr<br>Fail: Prüfung 1 ist falsch<br>Nicht anwendbar: Die Vorbedingung 1 ist nicht erfüllt.  |

---

## C.8 Hardware

### C.8.1 Allgemein

#### C.8.1.1 Allgemeine Anforderungen

Abschnitt 8.1.1 hat nur empfehlenden Charakter und enthält keine prüfbaren Anforderungen.

#### C.8.1.2 Standard-Verbindungen

|  |  |
|--|--|
| Art der Bewertung  | Inspektion   |
| Vorbedingungen   | 1. Der ICT bietet Anschlussmöglichkeiten für Eingabe- oder Ausgabegeräte.  |
| Verfahren  | 1. Prüfen Sie, ob eine Verbindungsart einem nicht-proprietären Industriestandardformat entspricht.<br>2. Prüfen Sie, ob eine Anschlussart durch die Verwendung handelsüblicher Adapter einem nicht-proprietären Industrie-Standardformat entspricht. |
| Ergebnis   | Bestanden: Check 1 oder 2 ist richtig<br>Fail: Die Prüfungen 1 und 2 sind falsch<br>Nicht anwendbar: Die Vorbedingung 1 ist nicht erfüllt.   |
| HINWEIS: Bei den Verbindungen kann es sich um physische oder drahtlose Verbindungen handeln. |  |

#### C.8.1.3 Farbe

|                   |  |
|-------------------|--|
| Art der Bewertung | Inspektion   |
| Vorbedingungen    | 1. Die Hardware-Aspekte der IKT vermitteln visuelle Informationen durch Farbcodierung als Mittel zur Anzeige einer Aktion, zur Aufforderung einer Reaktion oder zur Unterscheidung eines visuellen Elements. |
| Verfahren         | 1. Prüfen Sie, ob eine alternative Form der visuellen Kodierung vorgesehen ist.  |
| Ergebnis          | Bestanden: Check 1 ist wahr<br>Fail: Prüfung 1 ist falsch<br>Nicht anwendbar: Die Vorbedingung 1 ist nicht erfüllt.  |

## C.8.2 Hardware-Produkte mit Sprachausgabe

### C.8.2.1 Verstärkung der Sprachlautstärke

#### C.8.2.1.1 Lautstärkebereich der Sprache

|                   |  |
|-------------------|--|
| Art der Bewertung | Inspektion auf der Grundlage von Messdaten   |
| Vorbedingungen    | 1. Die ICT-Hardware verfügt über eine Sprachausgabe.   |
| Verfahren         | 1. Vergewissern Sie sich, dass der ICT nach ANSI/TIA-4965 [i.2] zertifiziert ist.<br>2. Messen Sie den Pegel (in dB) der Sprachausgabe bei der niedrigsten Lautstärkeeinstellung.<br>3. Messen Sie den Pegel (in dB) der Sprachausgabe bei der höchsten Lautstärkeeinstellung.<br>4. Prüfen Sie, ob der Bereich zwischen 1 und 2 größer oder gleich 18 dB ist. |
| Ergebnis          | Bestanden: Check 1 oder 4 ist richtig<br>Fail: Prüfung 1 und 4 sind falsch<br>Nicht anwendbar: Die Vorbedingung 1 ist nicht erfüllt.   |

#### C.8.2.1.2 Inkrementelle Lautstärkeregelung

|                   |   |
|-------------------|---|
| Art der Bewertung | Inspektion auf der Grundlage von Messdaten  |
| Vorbedingungen    | 1. Die ICT-Hardware verfügt über eine Sprachausgabe.<br>2. Der Lautstärkeregelung ist stufenlos.  |
| Verfahren         | 1. Messen Sie den Pegel (in dB) der Sprachausgabe bei der niedrigsten Lautstärkeeinstellung.<br>2. Prüfen Sie, ob ein Zwischenschritt einen Pegel ergibt, der 12 dB über dem in Schritt 1 gemessenen niedrigsten Lautstärkepegel liegt. |

|          |  |
|----------|--|
| Ergebnis | Bestanden: Prüfung 2 ist<br>richtig Nicht bestanden:<br>Prüfung 2 ist falsch<br>Nicht anwendbar: Vorbedingung 1 oder 2 ist nicht erfüllt |
|----------|--|

## C.8.2.2 Magnetische Kupplung

### C.8.2.2.1 Festnetzgeräte

|                   |  |
|-------------------|--|
| Art der Bewertung | Inspektion auf der Grundlage von Messdaten   |
| Vorbedingungen    | 1. Bei der IKT-Hardware handelt es sich um ein Festnetz-Kommunikationsgerät mit einem Audioausgang, der normalerweise an das Ohr gehalten wird.  |
| Verfahren         | 1. Vergewissern Sie sich, dass die ICT gemäß TIA-1083-A [i.24] zertifiziert ist.<br>2. Es werden Messungen gemäß ETSI ES 200 381-1 [2] durchgeführt, die belegen, dass die in dieser Norm festgelegten Anforderungen erfüllt werden.<br>3. Der ICT trägt das in ETSI ETS 300 381 [1] spezifizierte "T"-Symbol. |
| Ergebnis          | Bestanden: Prüfung 1 oder 2 ist wahr und Prüfung 3 ist wahr<br>Nicht bestanden: Die Prüfungen 1 und 2 sind falsch oder Prüfung 3 ist falsch<br>Nicht anwendbar: Vorbedingung 1 ist nicht erfüllt.  |

### C.8.2.2.2 Drahtlose Kommunikationsgeräte

|                   |  |
|-------------------|--|
| Art der Bewertung | Inspektion auf der Grundlage von Messdaten   |
| Vorbedingungen    | 1. Die IKT-Hardware ist ein drahtloses Kommunikationsgerät, das normalerweise an das Ohr gehalten wird.  |
| Verfahren         | 1. Vergewissern Sie sich, dass der ICT nach ANSI/IEEE C63.19 [i.1] zertifiziert ist.<br>2. Prüfen Sie, ob die IKT eine Möglichkeit zur magnetischen Kopplung mit Hörsystemen bieten, die den Anforderungen von ETSI ES 200 381-2 [3] entspricht. |
| Ergebnis          | Bestanden: Check 1 oder 2 ist richtig<br>Fail: Die Prüfungen 1 und 2 sind falsch<br>Nicht anwendbar: Die Vorbedingung 1 ist nicht erfüllt.   |

## C.8.3 Stationäre IKT

### C.8.3.0 Allgemein

Abschnitt 8.3.0 hat nur empfehlenden Charakter und enthält keine prüfbaren Anforderungen.

### C.8.3.1 Reichweite nach vorn oder zur Seite

|                   |  |
|-------------------|--|
| Art der Bewertung | Inspektion   |
| Vorbedingungen    | 1. Die IKT ist eine stationäre IKT.  |
| Verfahren         | 1. Prüfen Sie, ob die ICT mit Abschnitt 8.3.2.2 übereinstimmt.<br>2. Prüfen Sie, ob die ICT mit Abschnitt 8.3.2.3 übereinstimmt.           |
| Ergebnis          | Bestanden: Check 1 oder 2 ist richtig<br>Fail: Die Prüfungen 1 und 2 sind falsch<br>Nicht anwendbar: Die Vorbedingung 1 ist nicht erfüllt. |

### C.8.3.2 Reichweite nach vorn

#### C.8.3.2.1 Ungehinderte hohe Reichweite nach vorn

|                   |  |
|-------------------|--|
| Art der Bewertung | Inspektion und Messung   |
| Vorbedingungen    | 1. Die IKT ist eine stationäre IKT.<br>2. Kein Teil der stationären IKT behindert die vordere Reichweite.  |
| Verfahren         | 1. Überprüfen Sie, dass mindestens ein bedienbares Teil jeder Art nicht höher als 1 200 mm (48 Zoll) über dem Boden des Zugangsraums angebracht ist. |
| Ergebnis          | Bestanden: Check 1 ist wahr<br>Fail: Prüfung 1 ist falsch<br>Nicht anwendbar: Vorbedingung 1 oder 2 ist nicht erfüllt                                |

### C.8.3.2.2 Ungehinderte niedrige Reichweite nach vorn

|                   |   |
|-------------------|---|
| Art der Bewertung | Inspektion und Messung  |
| Vorbedingungen    | 1. Die IKT ist eine stationäre IKT.<br>2. Kein Teil der stationären IKT behindert die vordere Reichweite.   |
| Verfahren         | 1. Stellen Sie sicher, dass mindestens ein bedienbares Teil jedes Typs nicht niedriger als 380 mm (15 Zoll) über dem Boden des Zugangsraums angebracht ist. |
| Ergebnis          | Bestanden: Check 1 ist wahr<br>Fail: Prüfung 1 ist falsch<br>Nicht anwendbar: Vorbedingung 1 oder 2 ist nicht erfüllt                                       |

### C.8.3.2.3 Eingeschränkte Reichweite nach vorn

#### C.8.3.2.3.1 Freiraum

|                   |  |
|-------------------|--|
| Art der Bewertung | Inspektion   |
| Vorbedingungen    | 1. Die IKT ist eine stationäre IKT.<br>2. Ein fester Bestandteil der stationären IKT bildet ein Hindernis, das jede Art von bedienbarem Teil behindert.  |
| Verfahren         | 1. Vergewissern Sie sich, dass das IKT einen Freiraum bietet, der sich unter dem Hindernis über eine Strecke erstreckt, die nicht kleiner ist als die erforderliche Reichweite über das Hindernis. |
| Ergebnis          | Bestanden: Check 1 ist wahr<br>Fail: Prüfung 1 ist falsch<br>Nicht anwendbar: Vorbedingung 1 oder 2 ist nicht erfüllt  |

#### C.8.3.2.3.2 Eingeschränkte (< 510 mm) Reichweite nach vorn

|                   |   |
|-------------------|---|
| Art der Bewertung | Inspektion und Messung  |
| Vorbedingungen    | 1. Die IKT ist eine stationäre IKT.<br>2. Ein fester Bestandteil der stationären IKT bildet ein Hindernis, das weniger als 510 mm (20 Zoll) tief ist.       |
| Verfahren         | 1. Überprüfen Sie, dass die vordere Reichweite mindestens eines der bedienbaren Teile nicht höher als 1 220 mm (48 Zoll) über dem Bodenkontakt des IKT ist. |
| Ergebnis          | Bestanden: Check 1 ist wahr<br>Fail: Prüfung 1 ist falsch<br>Nicht anwendbar: Vorbedingung 1 oder 2 ist nicht erfüllt                                       |

#### C.8.3.2.3.3 Eingeschränkte (< 635 mm) Reichweite nach vorn

|                   |   |
|-------------------|---|
| Art der Bewertung | Inspektion und Messung  |
| Vorbedingungen    | 1. Die IKT ist eine stationäre IKT.<br>2. Ein fester Bestandteil der stationären IKT bildet ein Hindernis, das mindestens 510 mm (20 Zoll), aber weniger als 635 mm (25 Zoll) tief ist. |
| Verfahren         | 1. Prüfen Sie, ob die vordere Reichweite mindestens eines bedienbaren Teils jeder Art nicht höher als 1 120 mm (44 Zoll) über dem Bodenkontakt des IKT liegt.                           |
| Ergebnis          | Bestanden: Check 1 ist wahr<br>Fail: Prüfung 1 ist falsch<br>Nicht anwendbar: Vorbedingung 1 oder 2 ist nicht erfüllt   |

#### C.8.3.2.4 Breite der Knie- und Zehenfreiheit

|                   |  |
|-------------------|--|
| Art der Bewertung | Inspektion und Messung   |
| Vorbedingungen    | 1. Die IKT ist eine stationäre IKT.<br>2. Der Raum unter einem Hindernis, der ein integraler Bestandteil der IKT ist, ist Teil eines Zugangsraums.   |
| Verfahren         | 1. Vergewissern Sie sich, dass die Breite des Kniespiels mehr als 760 mm (30 Zoll) beträgt.<br>2. Vergewissern Sie sich, dass die Breite des Fußspitzenbereichs größer als 760 mm (30 Zoll) ist. |

|          |   |
|----------|---|
| Ergebnis | Bestanden: Die Prüfungen 1 und 2 sind richtig Nicht bestanden: Die Prüfungen 1 oder 2 sind falsch<br>Nicht anwendbar: Vorbedingung 1 oder 2 ist nicht erfüllt |
|----------|---|

### C.8.3.2.5 Zehenfreiheit

a)

|                   |  |
|-------------------|--|
| Art der Bewertung | Inspektion und Messung   |
| Vorbedingungen    | 1. Die IKT ist eine stationäre IKT.<br>2. Es gibt ein Hindernis, das ein integraler Bestandteil der IKT ist.<br>3. Unter jedem Hindernis, das ein integraler Bestandteil des IKT ist und weniger als 230 mm (9 Zoll) über dem Boden liegt, ist ein Freiraum für die Zehen vorhanden. |
| Verfahren         | 1. Stellen Sie sicher, dass der Fußspitzenabstand nicht mehr als 635 mm (25 Zoll) unter dem Hindernis beträgt.   |
| Ergebnis          | Bestanden: Check 1 ist wahr<br>Fail: Prüfung 1 ist falsch<br>Nicht anwendbar: Vorbedingung 1, 2 oder 3 ist nicht erfüllt   |

b)

|                   |  |
|-------------------|--|
| Art der Bewertung | Inspektion und Messung   |
| Vorbedingungen    | 1. Die IKT ist eine stationäre IKT.<br>2. Es gibt ein Hindernis, das ein integraler Bestandteil der IKT ist.<br>3. Unter jedem Hindernis, das ein integraler Bestandteil des IKT ist und weniger als 230 mm (9 Zoll) über dem Boden liegt, ist ein Freiraum für die Zehen vorhanden. |
| Verfahren         | 1. Vergewissern Sie sich, dass der Fußraum mindestens 430 mm tief und 230 mm über dem Boden unter dem Hindernis ist.   |
| Ergebnis          | Bestanden: Check 1 ist wahr<br>Fail: Prüfung 1 ist falsch<br>Nicht anwendbar: Vorbedingung 1, 2 oder 3 ist nicht erfüllt   |

c)

|                   |  |
|-------------------|--|
| Art der Bewertung | Inspektion und Messung   |
| Vorbedingungen    | 1. Die IKT ist eine stationäre IKT.<br>2. Es gibt ein Hindernis, das ein integraler Bestandteil der IKT ist.<br>3. Unter jedem Hindernis, das ein integraler Bestandteil des IKT ist und weniger als 230 mm (9 Zoll) über dem Boden liegt, ist ein Freiraum für die Zehen vorhanden. |
| Verfahren         | 1. Stellen Sie sicher, dass der Fußspitzenabstand nicht mehr als 150 mm (6 Zoll) über jede Hindernis in 230 mm (9 Zoll) Höhe über dem Boden.   |
| Ergebnis          | Bestanden: Check 1 ist wahr<br>Fail: Prüfung 1 ist falsch<br>Nicht anwendbar: Vorbedingung 1, 2 oder 3 ist nicht erfüllt   |

### C.8.3.2.6 Kniefreiheit

a)

|                   |   |
|-------------------|---|
| Art der Bewertung | Inspektion und Messung  |
| Vorbedingungen    | 1. Die IKT ist eine stationäre IKT.<br>2. Es gibt ein Hindernis, das ein integraler Bestandteil der IKT ist.<br>3. Unter dem Hindernis ist ein Kniefreiraum zwischen 230 mm (9 Zoll) und 685 mm (25 Zoll) über dem Boden vorhanden. |
| Verfahren         | 1. Vergewissern Sie sich, dass unter dem Hindernis in einer Höhe von 230 mm über dem Boden ein Kniefreiraum von weniger als 635 mm vorhanden ist.   |
| Ergebnis          | Bestanden: Check 1 ist wahr<br>Fail: Prüfung 1 ist falsch<br>Nicht anwendbar: Vorbedingung 1, 2 oder 3 ist nicht erfüllt  |

b)

|                   |   |
|-------------------|---|
| Art der Bewertung | Inspektion und Messung  |
| Vorbedingungen    | 1. Die IKT ist eine stationäre IKT.<br>2. Es gibt ein Hindernis, das ein integraler Bestandteil der IKT ist.<br>3. Unter dem Hindernis befindet sich ein Kniefreiraum zwischen 230 mm (9 Zoll) und 685 mm (25 Zoll) über dem Boden. |
| Verfahren         | 1. Vergewissern Sie sich, dass unter dem Hindernis in einer Höhe von 230 mm über dem Boden ein Kniefreiraum von mindestens 280 mm vorhanden ist.  |
| Ergebnis          | Bestanden: Check 1 ist wahr<br>Fail: Prüfung 1 ist falsch<br>Nicht anwendbar: Vorbedingung 1, 2 oder 3 ist nicht erfüllt  |

c)

|                   |   |
|-------------------|---|
| Art der Bewertung | Inspektion und Messung  |
| Vorbedingungen    | 1. Die IKT ist eine stationäre IKT.<br>2. Es gibt ein Hindernis, das ein integraler Bestandteil der IKT ist.<br>3. Unter dem Hindernis befindet sich ein Kniefreiraum zwischen 230 mm (9 Zoll) und 685 mm (25 Zoll) über dem Boden. |
| Verfahren         | 1. Vergewissern Sie sich, dass unter dem Hindernis in einer Höhe von 685 mm über dem Boden ein Kniefreiraum von mehr als 205 mm (9 Zoll) besteht.   |
| Ergebnis          | Bestanden: Check 1 ist wahr<br>Fail: Prüfung 1 ist falsch<br>Nicht anwendbar: Vorbedingung 1, 2 oder 3 ist nicht erfüllt  |

d)

|                   |   |
|-------------------|---|
| Art der Bewertung | Inspektion und Messung  |
| Vorbedingungen    | 1. Die IKT ist eine stationäre IKT.<br>2. Es gibt ein Hindernis, das ein integraler Bestandteil der IKT ist.<br>3. Unter dem Hindernis befindet sich ein Kniefreiraum zwischen 230 mm (9 Zoll) und 685 mm (25 Zoll) über dem Boden. |
| Verfahren         | 1. Vergewissern Sie sich, dass die Verringerung der Tiefe der Kniefreiheit nicht mehr als 25 mm (1 Zoll) je 150 mm (6 Zoll) Höhenunterschied beträgt.   |
| Ergebnis          | Bestanden: Check 1 ist wahr<br>Fail: Prüfung 1 ist falsch<br>Nicht anwendbar: Vorbedingung 1, 2 oder 3 ist nicht erfüllt  |

### C.8.3.3 Seitliche Reichweite

#### C.8.3.3.1 Ungehinderte hohe seitliche Reichweite

|                   |  |
|-------------------|--|
| Art der Bewertung | Inspektion und Messung   |
| Vorbedingungen    | 1. Die IKT ist eine stationäre IKT.<br>2. Die seitliche Reichweite ist nicht behindert oder wird durch ein Element behindert, das ein integraler Bestandteil der stationären IKT ist und weniger als 510 mm (20 Zoll) beträgt. |
| Verfahren         | 1. Stellen Sie sicher, dass die Höhe mindestens eines der bedienbaren Teile nicht höher als 1 220 mm (48 Zoll) über dem Boden des Zugangsraums liegt.  |
| Ergebnis          | Bestanden: Check 1 ist wahr<br>Fail: Prüfung 1 ist falsch<br>Nicht anwendbar: Vorbedingung 1 oder 2 ist nicht erfüllt  |

### C.8.3.3.2 Ungehinderte niedrige seitliche Reichweite

| Art der Bewertung | Inspektion und Messung   |
|-------------------|--|
| Vorbedingungen    | 1. Die IKT ist eine stationäre IKT.<br>2. Die seitliche Reichweite ist nicht behindert oder wird durch ein Element behindert, das ein integraler Bestandteil der stationären IKT ist und weniger als 510 mm (20 Zoll) beträgt. |
| Verfahren         | 1. Prüfen Sie, ob die niedrige seitliche Reichweite von mindestens einem bedienbaren Teil jedes Typs größer oder gleich 380 mm über dem Boden des Zugangsraums ist.  |
| Ergebnis          | Bestanden: Check 1 ist wahr<br>Fail: Prüfung 1 ist falsch<br>Nicht anwendbar: Vorbedingung 1 oder 2 ist nicht erfüllt  |

### C.8.3.3.3 Beeinträchtigte seitliche Reichweite

#### C.8.3.3.3.1 Eingeschränkte seitliche Reichweite (< 255 mm)

| Art der Bewertung | Inspektion und Messung   |
|-------------------|--|
| Vorbedingungen    | 1. Die IKT ist eine stationäre IKT.<br>2. Es gibt ein Hindernis mit einer Tiefe von 255 mm (10 Zoll) oder weniger, das ein integraler Bestandteil der IKT ist. |
| Verfahren         | 1. Stellen Sie sicher, dass die Höhe mindestens eines bedienbaren Teils jeder Art nicht höher als 1 220 mm über dem Boden des Zugangsraums liegt.              |
| Ergebnis          | Bestanden: Check 1 ist wahr<br>Fail: Prüfung 1 ist falsch<br>Nicht anwendbar: Vorbedingung 1 oder 2 ist nicht erfüllt  |

#### C.8.3.3.3.2 Eingeschränkte seitliche Reichweite (< 610 mm)

| Art der Bewertung | Inspektion und Messung   |
|-------------------|--|
| Vorbedingungen    | 1. Die IKT ist eine stationäre IKT.<br>2. Es gibt ein Hindernis von mehr als 255 mm (10 Zoll) und nicht mehr als 610 mm (24 Zoll) Tiefe, das ein integraler Bestandteil der IKT ist. |
| Verfahren         | 1. Stellen Sie sicher, dass die Höhe mindestens eines der bedienbaren Teile nicht höher als 1 170 mm (46 Zoll) über dem Boden des Zugangsraums liegt.                                |
| Ergebnis          | Bestanden: Check 1 ist wahr<br>Fail: Prüfung 1 ist falsch<br>Nicht anwendbar: Vorbedingung 1 oder 2 ist nicht erfüllt  |

### C.8.3.4 Freier Boden oder Bodenfläche

#### C.8.3.4.1 Veränderung des Niveaus

| Art der Bewertung | Inspektion und Messung   |
|-------------------|--|
| Vorbedingungen    | 1. Die IKT ist eine stationäre IKT.<br>2. Es gibt eine Etage innerhalb der IKT.<br>2. Der Boden hat einen Höhenunterschied.  |
| Verfahren         | 1. Wenn die Änderung des Niveaus über eine Rampe erfolgt, ist zu prüfen, ob die Steigung weniger als 1:48 beträgt.<br>2. Bei einer vertikalen Veränderung des Bodenniveaus ist zu prüfen, ob diese weniger als oder gleich 6,4 mm beträgt.<br>3. Bei einer vertikalen oder schrägen Änderung des Bodenniveaus ist darauf zu achten, dass die Neigung nicht größer als 1:2 ist. |
| Ergebnis          | Bestehen: Check 1 oder 2 oder 3 ist wahr<br>Nicht bestanden: Die Prüfungen 1 und 2 und 3 sind falsch<br>Nicht anwendbar: Vorbedingung 1 oder 2 oder 3 ist nicht erfüllt  |

#### C.8.3.4.2 Freier Boden oder Bodenfläche

| Art der Bewertung | Inspektion und Messung   |
|-------------------|--|
| Vorbedingungen    | 1. Die IKT ist eine stationäre IKT.<br>2. Darin befindet sich ein Arbeitsbereich.  |
| Verfahren         | 1. Vergewissern Sie sich, dass eine freie Bodenfläche mit rechteckigen Mindestabmessungen von 760 mm an einer Kante und 1 220 mm an der anderen Kante vorhanden ist. |

|          |  |
|----------|--|
| Ergebnis | Bestanden: Check 1 ist<br>wahr Fail: Prüfung 1 ist<br>falsch<br>Nicht anwendbar: Vorbedingung 1 oder 2 ist nicht erfüllt |
|----------|--|

### C.8.3.4.3 Näherung

#### C.8.3.4.3.1 Allgemein

|                   |   |
|-------------------|---|
| Art der Bewertung | Inspektion  |
| Vorbedingungen    | 1. Die IKT ist eine stationäre IKT.<br>2. Darin befindet sich ein Zugangsraum.  |
| Verfahren         | 1. Vergewissern Sie sich, dass eine Seite des Raums ungehindert ist.  |
| Ergebnis          | Bestanden: Check 1 ist wahr<br>Fail: Prüfung 1 ist falsch<br>Nicht anwendbar: Vorbedingung 1 oder 2 ist nicht erfüllt |

#### C.8.3.4.3.2 Vorwärtsgerichteter Ansatz

|                   |  |
|-------------------|--|
| Art der Bewertung | Inspektion und Messung   |
| Vorbedingungen    | 1. Die ICT ist eine stationäre ICT mit einer Nische.<br>2. Der Arbeitsbereich befindet sich innerhalb der Nische.<br>3. Die Tiefe des Alkovens ist größer als 610 mm.<br>4. Es ist ein vorausschauender Ansatz erforderlich. |
| Verfahren         | 1. Prüfen Sie, ob die Breite des Alkovens größer als 915 mm ist.   |
| Ergebnis          | Bestanden: Check 1 ist wahr<br>Fail: Prüfung 1 ist falsch<br>Nicht anwendbar: Vorbedingung 1, 2, 3 oder 4 ist nicht erfüllt  |

#### C.8.3.4.3.3 Paralleler Ansatz

|                   |  |
|-------------------|--|
| Art der Bewertung | Inspektion und Messung   |
| Vorbedingungen    | 1. Die ICT ist eine stationäre ICT mit einer Nische.<br>2. Der Arbeitsbereich befindet sich innerhalb der Nische.<br>3. Die Tiefe des Alkovens ist größer als 380 mm.<br>4. Ein paralleler Ansatz ist möglich. |
| Verfahren         | 1. Prüfen Sie, ob die Breite des Zugangsraums größer als 1 525 mm ist.   |
| Ergebnis          | Bestanden: Check 1 ist wahr<br>Fail: Prüfung 1 ist falsch<br>Nicht anwendbar: Vorbedingung 1, 2, 3 oder 4 ist nicht erfüllt  |

### C.8.3.5 Sichtbarkeit

|                   |   |
|-------------------|---|
| Art der Bewertung | Inspektion und Messung  |
| Vorbedingungen    | 1. Die IKT ist eine stationäre IKT.<br>2. Ein oder mehrere Bildschirme sind vorhanden.  |
| Verfahren         | 1. Überprüfen Sie, ob mindestens ein Bildschirm jeder Art so angebracht ist, dass die Informationen auf dem Bildschirm von einem Punkt aus lesbar sind, der sich 1 015 mm (40 Zoll) über der Mitte des Bodens des Arbeitsbereichs befindet. |
| Ergebnis          | Bestanden: Check 1 ist wahr<br>Fail: Prüfung 1 ist falsch<br>Nicht anwendbar: Vorbedingung 1 oder 2 ist nicht erfüllt   |

### C.8.3.6 Anweisungen zum Einbau

|                   |   |
|-------------------|---|
| Art der Bewertung | Inspektion und Messung  |
| Vorbedingungen    | 1. Die IKT ist eine stationäre IKT.   |
| Verfahren         | 1. Vergewissern Sie sich, dass eine Installationsanleitung zur Verfügung gestellt wird.<br>2. Vergewissern Sie sich, dass die Anleitung Hinweise zur Installation der IKT in einer Weise enthält, die gewährleistet, dass die Abmessungen der installierten IKT den Abschnitten 8.3.2 bis 8.3.4 entsprechen.<br>3. Vergewissern Sie sich, dass in der Anleitung angegeben ist, dass die Installateure auch die geltenden Anforderungen an die Zugänglichkeit der baulichen Umwelt berücksichtigen müssen, die für das die Installation der IKT. |
| Ergebnis          | Bestanden: Die Prüfungen 1, 2 und 3 sind wahr<br>Nicht bestanden: Die Prüfungen 1 oder 2 oder 3 sind falsch<br>Nicht anwendbar: Die Vorbedingung 1 ist nicht erfüllt.   |

## C.8.4 Mechanisch bedienbare Teile

### C.8.4.1 Numerische Tasten

|                   |   |
|-------------------|---|
| Art der Bewertung | Inspektion  |
| Vorbedingungen    | 1. Die ICT verfügt über physische Zifferntasten, die in einer 12-Tasten-Telefontastatur angeordnet sind.            |
| Verfahren         | 1. Prüfen Sie, ob sich die Taste Nummer fünf taktil von den anderen Tasten des Tastenfelds unterscheidet.           |
| Ergebnis          | Bestanden: Check 1 ist wahr<br>Fail: Prüfung 1 ist falsch<br>Nicht anwendbar: Die Vorbedingung 1 ist nicht erfüllt. |

### C.8.4.2 Betrieb von mechanischen Teilen

#### C.8.4.2.1 Funktionsweise der mechanischen Teile

|                   |  |
|-------------------|--|
| Art der Bewertung | Inspektion   |
| Vorbedingungen    | 1. Die ICT hat bedienbare Teile, die das Greifen, Einklemmen oder Verdrehen des Handgelenks zur Bedienung erfordern. |
| Verfahren         | 1. Prüfen Sie, ob es eine zugängliche alternative Betriebsart gibt, die diese Maßnahmen nicht erfordert.             |
| Ergebnis          | Bestanden: Check 1 ist wahr<br>Fail: Prüfung 1 ist falsch<br>Nicht anwendbar: Die Vorbedingung 1 ist nicht erfüllt.  |

#### C.8.4.2.2 Betätigungskraft von mechanischen Teilen

|                   |   |
|-------------------|---|
| Art der Bewertung | Inspektion und Messung  |
| Vorbedingungen    | 1. Der ICT verfügt über eine Steuerung, die eine Kraft von mehr als 22,2 N erfordert, um sie zu betätigen.                          |
| Verfahren         | 1. Prüfen Sie, ob eine zugängliche alternative Betätigungsmöglichkeit vorhanden ist, die eine Kraft von höchstens 22,2 N erfordert. |
| Ergebnis          | Bestanden: Check 1 ist wahr<br>Fail: Prüfung 1 ist falsch<br>Nicht anwendbar: Die Vorbedingung 1 ist nicht erfüllt.                 |

### C.8.4.3 Schlüssel, Fahrscheine und Fahrkarten

|                   |   |
|-------------------|---|
| Art der Bewertung | Inspektion und Messung  |
| Vorbedingungen    | 1. ICT stellt Schlüssel, Fahrkarten oder Fahrkarten zur Verfügung, und ihre Orientierung ist wichtig für die weitere Nutzung. |
| Verfahren         | 1. Prüfen Sie, ob Schlüssel, Fahrscheine oder Fahrkarten eine taktil wahrnehmbare Ausrichtung haben.                          |
| Ergebnis          | Bestanden: Check 1 ist wahr<br>Fail: Prüfung 1 ist falsch<br>Nicht anwendbar: Die Vorbedingung 1 ist nicht erfüllt.           |

## C.8.5 Taktile Anzeige des Sprachmodus

|                   |  |
|-------------------|--|
| Art der Bewertung | Inspektion und Messung   |
| Vorbedingungen    | 1. Der ICT ist für die gemeinsame Nutzung konzipiert.<br>2. Sprachausgabe ist verfügbar.                               |
| Verfahren         | 1. Prüfen Sie, ob eine taktile Anzeige der Mittel zur Einleitung des Sprechbetriebs vorhanden ist.                     |
| Ergebnis          | Bestanden: Check 1 ist wahr<br>Fail: Prüfung 1 ist falsch<br>Nicht anwendbar: Vorbedingung 1 oder 2 ist nicht erfüllt. |

---

## C.9 Web

### C.9.0 Allgemeines (informativ)

Abschnitt 9.0 ist rein informativ und enthält keine Anforderungen, die eine Prüfung erfordern.

### C.9.1 Wahrnehmbar

#### C.9.1.1 Text-Alternativen

##### C.9.1.1.1 Nicht-Text-Inhalt

|                   |   |
|-------------------|---|
| Art der Bewertung | Inspektion  |
| Vorbedingungen    | 1. Die IKT ist eine Webseite.   |
| Verfahren         | 1. Prüfen Sie, ob die Webseite das <a href="#">WCAG 2.1 Erfolgskriterium 1.1.1 Nicht-Text-Inhalt</a> erfüllt.   |
| Ergebnis          | Bestanden: Check 1 ist wahr<br>Fail: Prüfung 1 ist falsch<br>Nicht anwendbar: Vorbedingung 1 ist nicht erfüllt oder die Webseite enthält keinen Inhalt, der für das WCAG 2.1 Erfolgskriterium 1.1.1 Nicht-Text-Inhalt relevant ist. |

#### C.9.1.2 Zeitbasierte Medien

##### C.9.1.2.1 Nur Audio und nur Video (vorausgezeichnet)

|                   |  |
|-------------------|--|
| Art der Bewertung | Inspektion   |
| Vorbedingungen    | 1. Die IKT ist eine Webseite.  |
| Verfahren         | 1. Prüfen Sie, ob die Webseite das <a href="#">WCAG 2.1 Erfolgskriterium 1.2.1 Nur-Audio und Nur-Video (vorausgezeichnet)</a> erfüllt.   |
| Ergebnis          | Bestanden: Check 1 ist wahr<br>Fail: Prüfung 1 ist falsch<br>Nicht anwendbar: Vorbedingung 1 ist nicht erfüllt oder die Webseite enthält keinen Inhalt, der für das WCAG 2.1 Erfolgskriterium 1.2.1 Nur Audio und nur Video (vorausgezeichnet) relevant ist. |

##### C.9.1.2.2 Untertitel (vorausgezeichnet)

|                   |  |
|-------------------|--|
| Art der Bewertung | Inspektion   |
| Vorbedingungen    | 1. Die IKT ist eine Webseite.  |
| Verfahren         | 1. Prüfen Sie, ob die Webseite das <a href="#">WCAG 2.1 Erfolgskriterium 1.2.2 Untertitel (vorausgezeichnet)</a> erfüllt.  |
| Ergebnis          | Bestanden: Check 1 ist wahr<br>Fail: Prüfung 1 ist falsch<br>Nicht anwendbar: Vorbedingung 1 ist nicht erfüllt oder die Webseite enthält keine Inhalte, die für das WCAG 2.1 Erfolgskriterium 1.2.2 Untertitel (vorausgezeichnet) relevant sind. |

##### C.9.1.2.3 Audiobeschreibung oder Medienalternative (vorausgezeichnet)

|                   |  |
|-------------------|--|
| Art der Bewertung | Inspektion   |
| Vorbedingungen    | 1. Die IKT ist eine Webseite.  |
| Verfahren         | 1. Prüfen Sie, ob die Webseite das <a href="#">WCAG 2.1 Erfolgskriterium 1.2.3 Audiobeschreibung oder Medienalternative (vorausgezeichnet)</a> erfüllt.  |
| Ergebnis          | Bestanden: Check 1 ist wahr<br>Fail: Prüfung 1 ist falsch<br>Nicht anwendbar: Vorbedingung 1 ist nicht erfüllt oder die Webseite enthält keinen Inhalt relevant für WCAG 2.1 Erfolgskriterium 1.2.3 Audiobeschreibung oder Medienalternative (vorausgezeichnet). |

#### C.9.1.2.4 Untertitel (live)

|                   |  |
|-------------------|--|
| Art der Bewertung | Inspektion   |
| Vorbedingungen    | 1. Die IKT ist eine Webseite.  |
| Verfahren         | 1. Prüfen Sie, ob die Webseite das <a href="#">WCAG 2.1 Erfolgskriterium 1.2.4 Untertitel (Live)</a> erfüllt.  |
| Ergebnis          | Bestanden: Check 1 ist wahr<br>Fail: Prüfung 1 ist falsch<br>Nicht anwendbar: Vorbedingung 1 ist nicht erfüllt oder die Webseite enthält keine Inhalte, die für das WCAG 2.1 Erfolgskriterium 1.2.4 Untertitel (Live) relevant sind. |

#### C.9.1.2.5 Audiobeschreibung (voraufgezeichnet)

|                   |   |
|-------------------|---|
| Art der Bewertung | Inspektion  |
| Vorbedingungen    | 1. Die IKT ist eine Webseite.   |
| Verfahren         | 1. Prüfen Sie, ob die Webseite das <a href="#">WCAG 2.1 Erfolgskriterium 1.2.5 Audiobeschreibung (voraufgezeichnet)</a> erfüllt.  |
| Ergebnis          | Bestanden: Check 1 ist wahr<br>Fail: Prüfung 1 ist falsch<br>Nicht anwendbar: Vorbedingung 1 ist nicht erfüllt oder die Webseite enthält keine Inhalte, die für das WCAG 2.1 Erfolgskriterium 1.2.5 Audiobeschreibung (voraufgezeichnet) relevant sind. |

#### C.9.1.3 Anpassungsfähig

##### C.9.1.3.1 Informationen und Beziehungen

|                   |  |
|-------------------|--|
| Art der Bewertung | Inspektion   |
| Vorbedingungen    | 1. Die IKT ist eine Webseite.  |
| Verfahren         | 1. Prüfen Sie, ob die Webseite das <a href="#">WCAG 2.1 Erfolgskriterium 1.3.1 Informationen und Beziehungen</a> erfüllt.  |
| Ergebnis          | Bestanden: Check 1 ist wahr<br>Fail: Prüfung 1 ist falsch<br>Nicht anwendbar: Vorbedingung 1 ist nicht erfüllt oder die Webseite enthält keine Inhalte, die für das WCAG 2.1 Erfolgskriterium 1.3.1 Informationen und Beziehungen relevant sind. |

##### C.9.1.3.2 Sinnvolle Reihenfolge

|                   |   |
|-------------------|---|
| Art der Bewertung | Inspektion  |
| Vorbedingungen    | 1. Die IKT ist eine Webseite.   |
| Verfahren         | 1. Prüfen Sie, ob die Webseite nicht gegen das <a href="#">WCAG 2.1 Erfolgskriterium 1.3.2 Sinnvolle Abfolge</a> verstößt.  |
| Ergebnis          | Bestanden: Check 1 ist wahr<br>Fail: Prüfung 1 ist falsch<br>Nicht anwendbar: Vorbedingung 1 ist nicht erfüllt oder die Webseite enthält keinen Inhalt, der für das WCAG 2.1 Erfolgskriterium 1.3.2 Sinnvolle Abfolge relevant ist. |

##### C.9.1.3.3 Sensorische Merkmale

|                   |   |
|-------------------|---|
| Art der Bewertung | Inspektion  |
| Vorbedingungen    | 1. Die IKT ist eine Webseite.   |
| Verfahren         | 1. Prüfen Sie, ob die Webseite das <a href="#">WCAG 2.1 Erfolgskriterium 1.3.3 Sensorische Merkmale</a> erfüllt.  |
| Ergebnis          | Bestanden: Check 1 ist wahr<br>Fail: Prüfung 1 ist falsch<br>Nicht anwendbar: Vorbedingung 1 ist nicht erfüllt oder die Webseite enthält keine Inhalte, die für das WCAG 2.1 Erfolgskriterium 1.3.3 Sensorische Merkmale relevant sind. |

#### C.9.1.3.4 Orientierung

|                   |   |
|-------------------|---|
| Art der Bewertung | Inspektion  |
| Vorbedingungen    | 1. Die IKT ist eine Webseite.   |
| Verfahren         | 1. Prüfen Sie, ob die Webseite das <a href="#">WCAG 2.1 Erfolgskriterium 1.3.4 Orientierung</a> erfüllt.  |
| Ergebnis          | Bestanden: Check 1 ist wahr<br>Fail: Prüfung 1 ist falsch<br>Nicht anwendbar: Vorbedingung 1 ist nicht erfüllt oder die Webseite enthält keine Inhalte, die für das WCAG 2.1 Erfolgskriterium 1.3.4 Orientierung relevant sind. |

#### C.9.1.3.5 Identifizieren Sie den Eingabezeitpunkt

|                   |  |
|-------------------|--|
| Art der Bewertung | Inspektion   |
| Vorbedingungen    | 1. Die IKT ist eine Webseite.  |
| Verfahren         | 1. Prüfen Sie, ob die Webseite das <a href="#">WCAG 2.1 Erfolgskriterium 1.3.5 Identifizieren des Eingabezeitpunkts</a> erfüllt.   |
| Ergebnis          | Bestanden: Check 1 ist wahr<br>Fail: Prüfung 1 ist falsch<br>Nicht anwendbar: Vorbedingung 1 ist nicht erfüllt oder die Webseite enthält keinen Inhalt, der für das WCAG 2.1 Erfolgskriterium 1.3.5 Identifizieren des Eingabezeitpunkts relevant ist. |

#### C.9.1.4 Unterscheidbar

##### C.9.1.4.1 Verwendung von Farbe

|                   |  |
|-------------------|--|
| Art der Bewertung | Inspektion   |
| Vorbedingungen    | 1. Die IKT ist eine Webseite.  |
| Verfahren         | 1. Prüfen Sie, ob die Webseite das <a href="#">WCAG 2.1 Erfolgskriterium 1.4.1 Verwendung von Farbe</a> erfüllt.   |
| Ergebnis          | Bestanden: Check 1 ist wahr<br>Fail: Prüfung 1 ist falsch<br>Nicht anwendbar: Vorbedingung 1 ist nicht erfüllt oder die Webseite enthält keinen Inhalt, der für das WCAG 2.1 Erfolgskriterium 1.4.1 Verwendung von Farbe relevant ist. |

##### C.9.1.4.2 Audio-Steuerung

|                   |   |
|-------------------|---|
| Art der Bewertung | Inspektion  |
| Vorbedingungen    | 1. Die IKT ist eine Webseite.   |
| Verfahren         | 1. Prüfen Sie, ob die Webseite das <a href="#">WCAG 2.1 Erfolgskriterium 1.4.2 Audiosteuerung</a> erfüllt.  |
| Ergebnis          | Bestanden: Check 1 ist wahr<br>Fail: Prüfung 1 ist falsch<br>Nicht anwendbar: Vorbedingung 1 ist nicht erfüllt oder die Webseite enthält keine Inhalte, die für das WCAG 2.1 Erfolgskriterium 1.4.2 Audiosteuerung relevant sind. |

##### C.9.1.4.3 Kontrast (Minimum)

|                   |   |
|-------------------|---|
| Art der Bewertung | Inspektion  |
| Vorbedingungen    | 1. Die IKT ist eine Webseite.   |
| Verfahren         | 1. Prüfen Sie, ob die Webseite das <a href="#">WCAG 2.1 Erfolgskriterium 1.4.3 Kontrast (Minimum)</a> erfüllt.  |
| Ergebnis          | Bestanden: Check 1 ist wahr<br>Fail: Prüfung 1 ist falsch<br>Nicht anwendbar: Vorbedingung 1 ist nicht erfüllt oder die Webseite enthält keinen für das WCAG 2.1 Erfolgskriterium 1.4.3 Kontrast (Minimum) relevanten Inhalt. |

##### C.9.1.4.4 Textgröße ändern

|                   |  |
|-------------------|--|
| Art der Bewertung | Inspektion   |
| Vorbedingungen    | 1. Die IKT ist eine Webseite.  |
| Verfahren         | 1. Prüfen Sie, ob die Webseite nicht gegen das <a href="#">WCAG 2.1 Erfolgskriterium 1.4.4 Textgröße</a> |

|          |  |
|----------|--|
|          | <a href="#">anpassen</a> verstößt.   |
| Ergebnis | Bestanden: Check 1 ist<br>wahr Fail: Prüfung 1 ist<br>falsch<br>Nicht anwendbar: Vorbedingung 1 ist nicht erfüllt oder die Webseite enthält keinen Inhalt,<br>der für das WCAG 2.1 Erfolgskriterium 1.4.4 Textgröße ändern relevant ist. |

#### C.9.1.4.5 Bilder von Text

|                   |   |
|-------------------|---|
| Art der Bewertung | Inspektion  |
| Vorbedingungen    | 1. Die IKT ist eine Webseite.   |
| Verfahren         | 1. Prüfen Sie, ob die Webseite das <a href="#">WCAG 2.1 Erfolgskriterium 1.4.5 Bilder von Text</a> erfüllt.   |
| Ergebnis          | Bestanden: Check 1 ist wahr<br>Fail: Prüfung 1 ist falsch<br>Nicht anwendbar: Vorbedingung 1 ist nicht erfüllt oder die Webseite enthält keinen Inhalt, der für das WCAG 2.1 Erfolgskriterium 1.4.5 Bilder von Text relevant ist. |

C.9.1.4.6 Leere

C.9.1.4.7 Leere

C.9.1.4.8 Leere

C.9.1.4.9 Leere

#### C.9.1.4.10 Reflow

|                   |  |
|-------------------|--|
| Art der Bewertung | Inspektion   |
| Vorbedingungen    | 1. Die IKT ist eine Webseite.  |
| Verfahren         | 1. Prüfen Sie, ob die Webseite das <a href="#">WCAG 2.1 Erfolgskriterium 1.4.10 Reflow</a> erfüllt.  |
| Ergebnis          | Bestanden: Check 1 ist wahr<br>Fail: Prüfung 1 ist falsch<br>Nicht anwendbar: Vorbedingung 1 ist nicht erfüllt oder die Webseite enthält keinen für das WCAG 2.1 Erfolgskriterium 1.4.10 Reflow relevanten Inhalt. |

#### C.9.1.4.11 Nicht-Text-Kontrast

|                   |   |
|-------------------|---|
| Art der Bewertung | Inspektion  |
| Vorbedingungen    | 1. Die IKT ist eine Webseite.   |
| Verfahren         | 1. Prüfen Sie, ob die Webseite das <a href="#">WCAG 2.1 Erfolgskriterium 1.4.11 Nicht-Text-Kontrast</a> erfüllt.  |
| Ergebnis          | Bestanden: Check 1 ist wahr<br>Fail: Prüfung 1 ist falsch<br>Nicht anwendbar: Vorbedingung 1 ist nicht erfüllt oder die Webseite enthält keinen für das WCAG 2.1 Erfolgskriterium 1.4.11 Nicht-Text-Kontrast relevanten Inhalt. |

#### C.9.1.4.12 Abstand zwischen den Texten

|                   |   |
|-------------------|---|
| Art der Bewertung | Inspektion  |
| Vorbedingungen    | 1. Die IKT ist eine Webseite.   |
| Verfahren         | 1. Prüfen Sie, ob die Webseite das <a href="#">WCAG 2.1 Erfolgskriterium 1.4.12 Textabstände</a> nicht verletzt.  |
| Ergebnis          | Bestanden: Check 1 ist wahr<br>Fail: Prüfung 1 ist falsch<br>Nicht anwendbar: Vorbedingung 1 ist nicht erfüllt oder die Webseite enthält keinen Inhalt, der für das WCAG 2.1 Erfolgskriterium 1.4.12 Textabstände relevant ist. |

#### C.9.1.4.13 Inhalt bei Hover oder Fokus

|                   |  |
|-------------------|--|
| Art der Bewertung | Inspektion   |
| Vorbedingungen    | 1. Die IKT ist eine Webseite.  |
| Verfahren         | 1. Prüfen Sie, ob die Webseite das <a href="#">WCAG 2.1 Erfolgskriterium 1.4.13 Inhalt bei Hover oder Fokus</a> nicht verfehlt.  |
| Ergebnis          | Bestanden: Check 1 ist wahr<br>Fail: Prüfung 1 ist falsch<br>Nicht anwendbar: Vorbedingung 1 ist nicht erfüllt oder die Webseite enthält keine Inhalte, die für das WCAG 2.1 Erfolgskriterium 1.4.13 Inhalt bei Hover oder Fokus |

|  |                |
|--|----------------|
|  | relevant sind. |
|--|----------------|

## C.9.2 Bedienbar

### C.9.2.1 Tastatur zugänglich

#### C.9.2.1.1 Tastatur

|                   |   |
|-------------------|---|
| Art der Bewertung | Inspektion  |
| Vorbedingungen    | 1. Die IKT ist eine Webseite.   |
| Verfahren         | 1. Prüfen Sie, ob die Webseite das <a href="#">WCAG 2.1 Erfolgskriterium 2.1.1 Tastatur</a> nicht verfehlt.   |
| Ergebnis          | Bestanden: Check 1 ist wahr<br>Fail: Prüfung 1 ist falsch<br>Nicht anwendbar: Vorbedingung 1 ist nicht erfüllt oder die Webseite enthält keine für das WCAG 2.1 Erfolgskriterium 2.1.1 Tastatur relevanten Inhalte. |

#### C.9.2.1.2 Keine Tastaturfalle

|                   |  |
|-------------------|--|
| Art der Bewertung | Inspektion   |
| Vorbedingungen    | 1. Die IKT ist eine Webseite.  |
| Verfahren         | 1. Prüfen Sie, ob die Webseite das <a href="#">WCAG 2.1 Erfolgskriterium 2.1.2 Keine Tastaturfalle</a> erfüllt.  |
| Ergebnis          | Bestanden: Check 1 ist wahr<br>Fail: Prüfung 1 ist falsch<br>Nicht anwendbar: Vorbedingung 1 ist nicht erfüllt oder die Webseite enthält keinen Inhalt, der für das WCAG 2.1 Erfolgskriterium 2.1.2 No Keyboard Trap relevant ist. |

#### C.9.2.1.3 Leere

#### C.9.2.1.4 Tastenkombinationen für Zeichen

|                   |   |
|-------------------|---|
| Art der Bewertung | Inspektion  |
| Vorbedingungen    | 1. Die IKT ist eine Webseite.   |
| Verfahren         | 1. Prüfen Sie, ob die Webseite das <a href="#">WCAG 2.1 Erfolgskriterium 2.1.4 Zeichentastenkürzel</a> erfüllt.   |
| Ergebnis          | Bestanden: Check 1 ist wahr<br>Fail: Prüfung 1 ist falsch<br>Nicht anwendbar: Vorbedingung 1 ist nicht erfüllt oder die Webseite enthält keinen Inhalt, der für das WCAG 2.1 Erfolgskriterium 2.1.4 Zeichentastenkürzel relevant ist. |

## C.9.2.2 Genug Zeit

### C.9.2.2.1 Timing einstellbar

|                   |   |
|-------------------|---|
| Art der Bewertung | Inspektion  |
| Vorbedingungen    | 1. Die IKT ist eine Webseite.   |
| Verfahren         | 1. Prüfen Sie, ob die Webseite nicht gegen das <a href="#">WCAG 2.1 Erfolgskriterium 2.2.1 Zeitliche Abstimmung</a> verstößt.   |
| Ergebnis          | Bestanden: Check 1 ist wahr<br>Fail: Prüfung 1 ist falsch<br>Nicht anwendbar: Vorbedingung 1 ist nicht erfüllt oder die Webseite enthält keine Inhalte, die für das WCAG 2.1 Erfolgskriterium 2.2.1 Zeitliche Abstimmung relevant sind. |

### C.9.2.2.2 Pause, Stopp, Verstecken

|                   |  |
|-------------------|--|
| Art der Bewertung | Inspektion   |
| Vorbedingungen    | 1. Die IKT ist eine Webseite.  |
| Verfahren         | 1. Prüfen Sie, ob die Webseite das <a href="#">WCAG 2.1 Erfolgskriterium 2.2.2 Pause, Stopp, Ausblenden</a> nicht verfehlt.                    |
| Ergebnis          | Bestanden: Check 1 ist wahr<br>Fail: Prüfung 1 ist falsch<br>Nicht anwendbar: Vorbedingung 1 ist nicht erfüllt oder die Webseite enthält keine |

|  |   |
|--|---|
|  | Inhalte, die für das WCAG 2.1 Erfolgskriterium 2.2.2 Pause, Stop, Ausblenden relevant sind. |
|--|---|

### C.9.2.3 Krampfanfälle und körperliche Reaktionen

#### C.9.2.3.1 Drei Blitze oder unter dem Schwellenwert

|                   |   |
|-------------------|---|
| Art der Bewertung | Inspektion  |
| Vorbedingungen    | 1. Die IKT ist eine Webseite.   |
| Verfahren         | 1. Prüfen Sie, ob die Webseite das <a href="#">WCAG 2.1 Erfolgskriterium 2.3.1 Drei Blitze oder unter dem Schwellenwert</a> erfüllt.  |
| Ergebnis          | Bestanden: Check 1 ist wahr<br>Fail: Prüfung 1 ist falsch<br>Nicht anwendbar: Vorbedingung 1 ist nicht erfüllt oder die Webseite enthält keine Inhalte, die für das WCAG 2.1 Erfolgskriterium 2.3.1 Drei Blitze oder unter dem Schwellenwert relevant sind. |

### C.9.2.4 Schiffbar

#### C.9.2.4.1 Umgehungsblöcke

|                   |  |
|-------------------|--|
| Art der Bewertung | Inspektion   |
| Vorbedingungen    | 1. Die IKT ist eine Webseite.  |
| Verfahren         | 1. Prüfen Sie, ob die Webseite das <a href="#">WCAG 2.1 Erfolgskriterium 2.4.1 Umgehungsblöcke</a> nicht verfehlt.   |
| Ergebnis          | Bestanden: Check 1 ist wahr<br>Fail: Prüfung 1 ist falsch<br>Nicht anwendbar: Vorbedingung 1 ist nicht erfüllt oder die Webseite enthält keine Inhalte, die für das WCAG 2.1 Erfolgskriterium 2.4.1 Bypass-Blöcke relevant sind. |

#### C.9.2.4.2 Seite betitelt

|                   |  |
|-------------------|--|
| Art der Bewertung | Inspektion   |
| Vorbedingungen    | 1. Die IKT ist eine Webseite.  |
| Verfahren         | 1. Prüfen Sie, ob die Webseite das <a href="#">WCAG 2.1 Erfolgskriterium 2.4.2 Seitentitel</a> erfüllt.  |
| Ergebnis          | Bestanden: Check 1 ist wahr<br>Fail: Prüfung 1 ist falsch<br>Nicht anwendbar: Vorbedingung 1 ist nicht erfüllt oder die Webseite enthält keinen für das WCAG 2.1 Erfolgskriterium 2.4.2 Seitentitel relevanten Inhalt. |

#### C.9.2.4.3 Fokus Bestellung

|                   |   |
|-------------------|---|
| Art der Bewertung | Inspektion  |
| Vorbedingungen    | 1. Die IKT ist eine Webseite.   |
| Verfahren         | 1. Prüfen Sie, ob die Webseite das <a href="#">WCAG 2.1 Erfolgskriterium 2.4.3 Fokusreihenfolge</a> erfüllt.  |
| Ergebnis          | Bestanden: Check 1 ist wahr<br>Fail: Prüfung 1 ist falsch<br>Nicht anwendbar: Vorbedingung 1 ist nicht erfüllt oder die Webseite enthält keine Inhalte, die für das WCAG 2.1 Erfolgskriterium 2.4.3 Fokusreihenfolge relevant sind. |

#### C.9.2.4.4 Zweck des Links (im Kontext)

|                   |  |
|-------------------|--|
| Art der Bewertung | Inspektion   |
| Vorbedingungen    | 1. Die IKT ist eine Webseite.  |
| Verfahren         | 1. Prüfen Sie, ob die Webseite das <a href="#">WCAG 2.1 Erfolgskriterium 2.4.4 Linkzweck (im Kontext)</a> erfüllt.   |
| Ergebnis          | Bestanden: Check 1 ist wahr<br>Fail: Prüfung 1 ist falsch<br>Nicht anwendbar: Vorbedingung 1 ist nicht erfüllt oder die Webseite enthält keinen Inhalt, der für das WCAG 2.1 Erfolgskriterium 2.4.4 Linkzweck (im Kontext) relevant ist. |

#### C.9.2.4.5 Mehrere Möglichkeiten

|                   |  |
|-------------------|--|
| Art der Bewertung | Inspektion   |
| Vorbedingungen    | 1. Die IKT ist eine Webseite.  |
| Verfahren         | 1. Prüfen Sie, ob die Webseite das <a href="#">WCAG 2.1 Erfolgskriterium 2.4.5 Multiple Ways</a> nicht verfehlt.   |
| Ergebnis          | Bestanden: Check 1 ist wahr<br>Fail: Prüfung 1 ist falsch<br>Nicht anwendbar: Vorbedingung 1 ist nicht erfüllt oder die Webseite enthält keine Inhalte, die für das WCAG 2.1 Erfolgskriterium 2.4.5 Multiple Ways relevant sind. |

#### C.9.2.4.6 Überschriften und Etiketten

|                   |  |
|-------------------|--|
| Art der Bewertung | Inspektion   |
| Vorbedingungen    | 1. Die IKT ist eine Webseite.  |
| Verfahren         | 1. Prüfen Sie, ob die Webseite das <a href="#">WCAG 2.1 Erfolgskriterium 2.4.6 Überschriften und Labels</a> erfüllt.   |
| Ergebnis          | Bestanden: Check 1 ist wahr<br>Fail: Prüfung 1 ist falsch<br>Nicht anwendbar: Vorbedingung 1 ist nicht erfüllt oder die Webseite enthält keinen Inhalt, der für das WCAG 2.1 Erfolgskriterium 2.4.6 Überschriften und Labels relevant ist. |

#### C.9.2.4.7 Fokus sichtbar

|                   |   |
|-------------------|---|
| Art der Bewertung | Inspektion  |
| Vorbedingungen    | 1. Die IKT ist eine Webseite.   |
| Verfahren         | 1. Prüfen Sie, ob die Webseite das <a href="#">WCAG 2.1 Erfolgskriterium 2.4.7 Fokus sichtbar</a> nicht verfehlt.   |
| Ergebnis          | Bestanden: Check 1 ist wahr<br>Fail: Prüfung 1 ist falsch<br>Nicht anwendbar: Vorbedingung 1 ist nicht erfüllt oder die Webseite enthält keine Inhalte, die für das WCAG 2.1 Erfolgskriterium 2.4.7 Fokus sichtbar relevant sind. |

#### C.9.2.5 Modalitäten der Eingabe

##### C.9.2.5.1 Zeigergesten

|                   |   |
|-------------------|---|
| Art der Bewertung | Inspektion  |
| Vorbedingungen    | 1. Die IKT ist eine Webseite.   |
| Verfahren         | 1. Prüfen Sie, ob die Webseite das <a href="#">WCAG 2.1 Erfolgskriterium 2.5.1 Zeigergesten</a> erfüllt.  |
| Ergebnis          | Bestanden: Check 1 ist wahr<br>Fail: Prüfung 1 ist falsch<br>Nicht anwendbar: Vorbedingung 1 ist nicht erfüllt oder die Webseite enthält keinen für das WCAG 2.1 Erfolgskriterium 2.5.1 Zeigergesten relevanten Inhalt. |

##### C.9.2.5.2 Löschung des Zeigers

|                   |   |
|-------------------|---|
| Art der Bewertung | Inspektion  |
| Vorbedingungen    | 1. Die IKT ist eine Webseite.   |
| Verfahren         | 1. Prüfen Sie, ob die Webseite das <a href="#">WCAG 2.1 Erfolgskriterium 2.5.2 Zeigeraufhebung</a> erfüllt.   |
| Ergebnis          | Bestanden: Check 1 ist wahr<br>Fail: Prüfung 1 ist falsch<br>Nicht anwendbar: Vorbedingung 1 ist nicht erfüllt oder die Webseite enthält keinen Inhalt, der für das WCAG 2.1 Erfolgskriterium 2.5.2 Zeigeraufhebung relevant ist. |

### C.9.2.5.3 Etikett im Namen

|                   |  |
|-------------------|--|
| Art der Bewertung | Inspektion   |
| Vorbedingungen    | 1. Die IKT ist eine Webseite.  |
| Verfahren         | 1. Prüfen Sie, ob die Webseite das <a href="#">WCAG 2.1 Erfolgskriterium 2.5.3 Label im Namen</a> erfüllt.   |
| Ergebnis          | Bestanden: Check 1 ist wahr<br>Fail: Prüfung 1 ist falsch<br>Nicht anwendbar: Vorbedingung 1 ist nicht erfüllt oder die Webseite enthält keinen Inhalt, der für das WCAG 2.1 Erfolgskriterium 2.5.3 Bezeichnung im Namen relevant ist. |

### C.9.2.5.4 Betätigung der Bewegung

|                   |  |
|-------------------|--|
| Art der Bewertung | Inspektion   |
| Vorbedingungen    | 1. Die IKT ist eine Webseite.  |
| Verfahren         | 1. Prüfen Sie, ob die Webseite das <a href="#">WCAG 2.1 Erfolgskriterium 2.5.4 Bewegungssteuerung</a> erfüllt.   |
| Ergebnis          | Bestanden: Check 1 ist wahr<br>Fail: Prüfung 1 ist falsch<br>Nicht anwendbar: Vorbedingung 1 ist nicht erfüllt oder die Webseite enthält keinen Inhalt, der für das WCAG 2.1 Erfolgskriterium 2.5.4 Bewegungsaktivierung relevant ist. |

## C.9.3 Nachvollziehbar

### C.9.3.1 Lesbar

#### C.9.3.1.1 Sprache der Seite

|                   |   |
|-------------------|---|
| Art der Bewertung | Inspektion  |
| Vorbedingungen    | 1. Die IKT ist eine Webseite.   |
| Verfahren         | 1. Prüfen Sie, ob die Webseite das <a href="#">WCAG 2.1 Erfolgskriterium 3.1.1 Sprache der Seite</a> erfüllt.   |
| Ergebnis          | Bestanden: Check 1 ist wahr<br>Fail: Prüfung 1 ist falsch<br>Nicht anwendbar: Vorbedingung 1 ist nicht erfüllt oder die Webseite enthält keinen Inhalt, der für das WCAG 2.1 Erfolgskriterium 3.1.1 Sprache der Seite relevant ist. |

#### C.9.3.1.2 Sprache der Teile

|                   |   |
|-------------------|---|
| Art der Bewertung | Inspektion  |
| Vorbedingungen    | 1. Die IKT ist eine Webseite.   |
| Verfahren         | 1. Prüfen Sie, ob die Webseite das <a href="#">WCAG 2.1 Erfolgskriterium 3.1.2 Sprache der Teile</a> erfüllt.   |
| Ergebnis          | Bestanden: Check 1 ist wahr<br>Fail: Prüfung 1 ist falsch<br>Nicht anwendbar: Vorbedingung 1 ist nicht erfüllt oder die Webseite enthält keinen Inhalt, der für das WCAG 2.1 Erfolgskriterium 3.1.2 Sprache der Teile relevant ist. |

### C.9.3.2 Vorhersehbar

#### C.9.3.2.1 Im Fokus

|                   |   |
|-------------------|---|
| Art der Bewertung | Inspektion  |
| Vorbedingungen    | 1. Die IKT ist eine Webseite.   |
| Verfahren         | 1. Prüfen Sie, ob die Webseite nicht gegen das <a href="#">WCAG 2.1 Erfolgskriterium 3.2.1 Fokus</a> verstößt.  |
| Ergebnis          | Bestanden: Check 1 ist wahr<br>Fail: Prüfung 1 ist falsch<br>Nicht anwendbar: Vorbedingung 1 ist nicht erfüllt oder die Webseite enthält keine Inhalte, die für das WCAG 2.1 Erfolgskriterium 3.2.1 Im Fokus relevant sind. |

### C.9.3.2.2 Bei Eingabe

|                   |   |
|-------------------|---|
| Art der Bewertung | Inspektion  |
| Vorbedingungen    | 1. Die IKT ist eine Webseite.   |
| Verfahren         | 1. Prüfen Sie, ob die Webseite das <a href="#">WCAG 2.1 Erfolgskriterium 3.2.2 bei der Eingabe</a> nicht verfehlt.  |
| Ergebnis          | Bestanden: Check 1 ist wahr<br>Fail: Prüfung 1 ist falsch<br>Nicht anwendbar: Vorbedingung 1 ist nicht erfüllt oder die Webseite enthält keinen Inhalt, der für das WCAG 2.1 Erfolgskriterium 3.2.2 Bei Eingabe relevant ist. |

### C.9.3.2.3 Konsistente Navigation

|                   |   |
|-------------------|---|
| Art der Bewertung | Inspektion  |
| Vorbedingungen    | 1. Die IKT ist eine Webseite.   |
| Verfahren         | 1. Prüfen Sie, ob die Webseite das <a href="#">WCAG 2.1 Erfolgskriterium 3.2.3 Konsistente Navigation</a> erfüllt.  |
| Ergebnis          | Bestanden: Check 1 ist wahr<br>Fail: Prüfung 1 ist falsch<br>Nicht anwendbar: Vorbedingung 1 ist nicht erfüllt oder die Webseite enthält keine Inhalte, die für das WCAG 2.1 Erfolgskriterium 3.2.3 Konsistente Navigation relevant sind. |

### C.9.3.2.4 Konsistente Identifizierung

|                   |  |
|-------------------|--|
| Art der Bewertung | Inspektion   |
| Vorbedingungen    | 1. Die IKT ist eine Webseite.  |
| Verfahren         | 1. Prüfen Sie, ob die Webseite das <a href="#">WCAG 2.1 Erfolgskriterium 3.2.4 Konsistente Identifizierung</a> erfüllt.  |
| Ergebnis          | Bestanden: Check 1 ist wahr<br>Fail: Prüfung 1 ist falsch<br>Nicht anwendbar: Vorbedingung 1 ist nicht erfüllt oder die Webseite enthält keine Inhalte, die für das WCAG 2.1 Erfolgskriterium 3.2.4 Konsistente Identifizierung relevant sind. |

## C.9.3.3 Unterstützung bei der Eingabe

### C.9.3.3.1 Fehlererkennung

|                   |  |
|-------------------|--|
| Art der Bewertung | Inspektion   |
| Vorbedingungen    | 1. Die IKT ist eine Webseite.  |
| Verfahren         | 1. Prüfen Sie, ob die Webseite das <a href="#">WCAG 2.1 Erfolgskriterium 3.3.1 Fehleridentifizierung</a> erfüllt.  |
| Ergebnis          | Bestanden: Check 1 ist wahr<br>Fail: Prüfung 1 ist falsch<br>Nicht anwendbar: Vorbedingung 1 ist nicht erfüllt oder die Webseite enthält keinen Inhalt, der für das WCAG 2.1 Erfolgskriterium 3.3.1 Fehleridentifikation relevant ist. |

### C.9.3.3.2 Etiketten oder Anweisungen

|                   |  |
|-------------------|--|
| Art der Bewertung | Inspektion   |
| Vorbedingungen    | 1. Die IKT ist eine Webseite.  |
| Verfahren         | 1. Prüfen Sie, ob die Webseite das <a href="#">WCAG 2.1 Erfolgskriterium 3.3.2 Bezeichnungen oder Anweisungen</a> erfüllt.   |
| Ergebnis          | Bestanden: Check 1 ist wahr<br>Fail: Prüfung 1 ist falsch<br>Nicht anwendbar: Vorbedingung 1 ist nicht erfüllt oder die Webseite enthält keinen Inhalt, der für das WCAG 2.1 Erfolgskriterium 3.3.2 Bezeichnungen oder Anweisungen relevant ist. |

### C.9.3.3.3 Vorschlag für Fehler

|                   |            |
|-------------------|------------|
| Art der Bewertung | Inspektion |
|-------------------|------------|

|                |  |
|----------------|--|
| Vorbedingungen | 1. Die IKT ist eine Webseite.  |
| Verfahren      | 1. Prüfen Sie, ob die Webseite das <a href="#">WCAG 2.1 Erfolgskriterium 3.3.3 Fehler</a> nicht verfehlt <a href="#">Vorschlag</a> .   |
| Ergebnis       | Bestanden: Check 1 ist wahr<br>Fail: Prüfung 1 ist falsch<br>Nicht anwendbar: Vorbedingung 1 ist nicht erfüllt oder die Webseite enthält keine für das WCAG 2.1 Erfolgskriterium relevanten Inhalte 3.3.3 Fehler <a href="#">Vorschlag</a> . |

#### C.9.3.3.4 Fehlervermeidung (rechtlich, finanziell, Daten)

|                   |  |
|-------------------|--|
| Art der Bewertung | Inspektion   |
| Vorbedingungen    | 1. Die IKT ist eine Webseite.  |
| Verfahren         | 1. Prüfen Sie, ob die Webseite das <a href="#">WCAG 2.1 Erfolgskriterium 3.3.4 Fehlervermeidung (Recht, Finanzen, Daten)</a> erfüllt.  |
| Ergebnis          | Bestanden: Check 1 ist wahr<br>Fail: Prüfung 1 ist falsch<br>Nicht anwendbar: Vorbedingung 1 ist nicht erfüllt oder die Webseite enthält keinen Inhalt relevant für WCAG 2.1 Erfolgskriterium 3.3.4 Fehlervermeidung (Recht, Finanzen, Daten). |

### C.9.4 Robuste

#### C.9.4.1 Kompatibel

##### C.9.4.1.1 Parsing

|                   |  |
|-------------------|--|
| Art der Bewertung | Inspektion   |
| Vorbedingungen    | 1. Die IKT ist eine Webseite.  |
| Verfahren         | 1. Prüfen Sie, ob die Webseite das <a href="#">WCAG 2.1 Erfolgskriterium 4.1.1 Parsing</a> erfüllt.  |
| Ergebnis          | Bestanden: Check 1 ist wahr<br>Fail: Prüfung 1 ist falsch<br>Nicht anwendbar: Vorbedingung 1 ist nicht erfüllt oder die Webseite enthält keinen für das WCAG 2.1 Erfolgskriterium 4.1.1 Parsing relevanten Inhalt. |

##### C.9.4.1.2 Name, Rolle, Wert

|                   |  |
|-------------------|--|
| Art der Bewertung | Inspektion   |
| Vorbedingungen    | 1. Die IKT ist eine Webseite.  |
| Verfahren         | 1. Prüfen Sie, ob die Webseite das <a href="#">WCAG 2.1 Erfolgskriterium 4.1.2 Name, Rolle, Wert</a> erfüllt.  |
| Ergebnis          | Bestanden: Check 1 ist wahr<br>Fail: Prüfung 1 ist falsch<br>Nicht anwendbar: Vorbedingung 1 ist nicht erfüllt oder die Webseite enthält keinen für das WCAG 2.1 Erfolgskriterium 4.1.2 Name, Rolle, Wert relevanten Inhalt. |

##### C.9.4.1.3 Statusmeldungen

|                   |  |
|-------------------|--|
| Art der Bewertung | Inspektion   |
| Vorbedingungen    | 1. Die IKT ist eine Webseite.  |
| Verfahren         | 1. Prüfen Sie, ob die Webseite das <a href="#">WCAG 2.1 Erfolgskriterium 4.1.3 Statusmeldungen</a> erfüllt.  |
| Ergebnis          | Bestanden: Check 1 ist wahr<br>Fail: Prüfung 1 ist falsch<br>Nicht anwendbar: Vorbedingung 1 ist nicht erfüllt oder die Webseite enthält keinen für das WCAG 2.1 Erfolgskriterium 4.1.3 Statusmeldungen relevanten Inhalt. |

### C.9.5 WCAG 2.1 AAA Erfolgskriterien (informativ)

Abschnitt 9.5 ist rein informativ und enthält keine Anforderungen, die eine Prüfung erfordern.

## C.9.6 WCAG 2.1 Konformitätsanforderungen

|                   |   |
|-------------------|---|
| Art der Bewertung | Inspektion  |
| Vorbedingungen    | 1. Die IKT ist eine Webseite.   |
| Verfahren         | 1. Prüfen Sie, ob die Webseite die WCAG 2.1 [5] Konformitätsanforderung "1: Konformitätsstufe" auf Stufe AA erfüllt.<br>2. Prüfen Sie, ob die Webseite die WCAG 2.1 [5] Konformitätsanforderung "2: Vollständige Seiten" erfüllt.<br>3. Prüfen Sie, ob die Webseite die WCAG 2.1 [5] Konformitätsanforderung "3: Vollständige Prozesse" erfüllt.<br>4. Prüfen Sie, ob die Webseite die WCAG 2.1 [5] Konformitätsanforderung "4: Nur zugänglichkeitsunterstützende Nutzungsmöglichkeiten von Technologien" erfüllt.<br>5. Prüfen Sie, ob die Webseite die WCAG 2.1 [5] Konformitätsanforderung "5: Nicht-Interferenz" erfüllt. |
| Ergebnis          | Bestanden: Alle Überprüfungen sind richtig<br>Nicht bestanden: Eine Prüfung ist falsch<br>Nicht anwendbar: Die Vorbedingung 1 ist nicht erfüllt.  |

## C.10 Nicht-Web-Dokumente

### C.10.0 Allgemeines (informativ)

Abschnitt 10.0 hat nur empfehlenden Charakter und enthält keine Anforderungen, die eine Prüfung erfordern.

### C.10.1 Wahrnehmbar

#### C.10.1.1 Text-Alternativen

##### C.10.1.1.1 Nicht-Text-Inhalt

|                   |   |
|-------------------|---|
| Art der Bewertung | Inspektion  |
| Vorbedingungen    | 1. Die IKT ist ein Nicht-Web-Dokument.  |
| Verfahren         | 1. Prüfen Sie, ob das Dokument das <a href="#">WCAG 2.1 Erfolgskriterium 1.1.1 Nicht-Text Inhalt</a> nicht erfüllt  |
| Ergebnis          | Bestanden: Check 1 ist wahr<br>Fail: Prüfung 1 ist falsch<br>Nicht anwendbar: Vorbedingung 1 ist nicht erfüllt oder das Nicht-Web-Dokument enthält nicht Inhalte, die dem WCAG 2.1 Erfolgskriterium 1.1.1 Nicht-Text-Inhalte entsprechen. |

#### C.10.1.2 Zeitbasierte Medien

##### C.10.1.2.1 Nur Audio und nur Video (voraufgezeichnet)

|                   |   |
|-------------------|---|
| Art der Bewertung | Inspektion  |
| Vorbedingungen    | 1. Die IKT ist ein Nicht-Web-Dokument.  |
| Verfahren         | 1. Prüfen Sie, ob das Dokument das <a href="#">WCAG 2.1 Erfolgskriterium 1.2.1 "Nur Audio" und Video-only (voraufgezeichnet)</a> nicht verfehlt   |
| Ergebnis          | Bestanden: Check 1 ist wahr<br>Fail: Prüfung 1 ist falsch<br>Nicht anwendbar: Vorbedingung 1 ist nicht erfüllt oder das Nicht-Web-Dokument enthält keinen Inhalt, der für das WCAG 2.1 Erfolgskriterium 1.2.1 Nur Audio und nur Video relevant ist (Aufgezeichnet). |

### C.10.1.2.2 Untertitel (vorausgezeichnet)

|                   |   |
|-------------------|---|
| Art der Bewertung | Inspektion  |
| Vorbedingungen    | 1. Die IKT ist ein Nicht-Web-Dokument.  |
| Verfahren         | 1. Prüfen Sie, ob das Dokument das <a href="#">WCAG 2.1 Erfolgskriterium 1.2.2 Untertitel</a> nicht verfehlt<br><a href="#">(Aufgezeichnet)</a> .   |
| Ergebnis          | Bestanden: Check 1 ist wahr<br>Fail: Prüfung 1 ist falsch<br>Nicht anwendbar: Vorbedingung 1 ist nicht erfüllt oder das Nicht-Web-Dokument enthält nicht<br>Inhalte, die für das WCAG 2.1 Erfolgskriterium 1.2.2 Untertitel (vorausgezeichnet) relevant sind. |

### C.10.1.2.3 Audiobeschreibung oder Medienalternative (vorausgezeichnet)

|                   |   |
|-------------------|---|
| Art der Bewertung | Inspektion  |
| Vorbedingungen    | 1. Die IKT ist ein Nicht-Web-Dokument.  |
| Verfahren         | 1. Prüfen Sie, ob das Dokument das <a href="#">WCAG 2.1 Erfolgskriterium 1.2.3 Audio</a> nicht verfehlt<br><a href="#">Beschreibung oder Medienalternative (vorausgezeichnet)</a> .   |
| Ergebnis          | Bestanden: Check 1 ist wahr<br>Fail: Prüfung 1 ist falsch<br>Nicht anwendbar: Vorbedingung 1 ist nicht erfüllt oder das Nicht-Web-Dokument enthält keine Inhalte, die für das WCAG 2.1 Erfolgskriterium 1.2.3 Audiobeschreibung oder Medien relevant sind<br>Alternativ (vorausgezeichnet). |

### C.10.1.2.4 Untertitel (live)

|                   |   |
|-------------------|---|
| Art der Bewertung | Inspektion  |
| Vorbedingungen    | 1. Die IKT ist ein Nicht-Web-Dokument.  |
| Verfahren         | 1. Prüfen Sie, ob das Dokument das <a href="#">WCAG 2.1 Erfolgskriterium 1.2.4 Untertitel</a> nicht verfehlt<br><a href="#">(Live)</a> .  |
| Ergebnis          | Bestanden: Check 1 ist wahr<br>Fail: Prüfung 1 ist falsch<br>Nicht anwendbar: Vorbedingung 1 ist nicht erfüllt oder das Nicht-Web-Dokument enthält nicht<br>Inhalte, die dem WCAG 2.1 Erfolgskriterium 1.2.4 Untertitel (Live) entsprechen. |

### C.10.1.2.5 Audiobeschreibung (vorausgezeichnet)

|                   |  |
|-------------------|--|
| Art der Bewertung | Inspektion   |
| Vorbedingungen    | 1. Die IKT ist ein Nicht-Web-Dokument.   |
| Verfahren         | 1. Prüfen Sie, ob das Dokument das <a href="#">WCAG 2.1 Erfolgskriterium 1.2.5 Audio</a> nicht verfehlt<br><a href="#">Beschreibung (vorausgezeichnet)</a> .   |
| Ergebnis          | Bestanden: Check 1 ist wahr<br>Fail: Prüfung 1 ist falsch<br>Nicht anwendbar: Vorbedingung 1 ist nicht erfüllt oder das Nicht-Web-Dokument enthält nicht<br>Inhalte, die für das WCAG 2.1 Erfolgskriterium 1.2.5 Audiobeschreibung (vorausgezeichnet) relevant sind. |

### C.10.1.3 Anpassungsfähig

#### C.10.1.3.1 Informationen und Beziehungen

|                   |  |
|-------------------|--|
| Art der Bewertung | Inspektion                             |
| Vorbedingungen    | 1. Die IKT ist ein Nicht-Web-Dokument. |

|           |   |
|-----------|---|
| Verfahren | 1. Prüfen Sie, ob das Dokument das <a href="#">WCAG 2.1 Erfolgskriterium 1.3.1 Info</a> nicht verfehlt <a href="#">und</a> <a href="#">Beziehungen</a> .  |
| Ergebnis  | Bestanden: Check 1 ist wahr<br>Fail: Prüfung 1 ist falsch<br>Nicht anwendbar: Vorbedingung 1 ist nicht erfüllt oder das Nicht-Web-Dokument enthält nicht<br>Inhalte, die dem WCAG 2.1 Erfolgskriterium 1.3.1 Informationen und Beziehungen entsprechen. |

### C.10.1.3.2 Sinnvolle Reihenfolge

|                   |  |
|-------------------|--|
| Art der Bewertung | Inspektion   |
| Vorbedingungen    | 1. Die IKT ist ein Nicht-Web-Dokument.   |
| Verfahren         | 1. Prüfen Sie, ob das Dokument das <a href="#">WCAG 2.1 Erfolgskriterium 1.3.2</a> erfüllt.<br><a href="#">Aussagekräftige Sequenz</a> .   |
| Ergebnis          | Bestanden: Check 1 ist wahr<br>Fail: Prüfung 1 ist falsch<br>Nicht anwendbar: Vorbedingung 1 ist nicht erfüllt oder das Nicht-Web-Dokument enthält nicht Inhalte, die dem WCAG 2.1 Erfolgskriterium 1.3.2 Sinnvolle Abfolge entsprechen. |

### C.10.1.3.3 Sensorische Merkmale

|                   |   |
|-------------------|---|
| Art der Bewertung | Inspektion  |
| Vorbedingungen    | 1. Die IKT ist ein Nicht-Web-Dokument.  |
| Verfahren         | 1. Prüfen Sie, ob das Dokument das <a href="#">WCAG 2.1 Erfolgskriterium 1.3.3 Sensorik</a> nicht verfehlt<br><a href="#">Merkmale</a> .  |
| Ergebnis          | Bestanden: Check 1 ist wahr<br>Fail: Prüfung 1 ist falsch<br>Nicht anwendbar: Vorbedingung 1 ist nicht erfüllt oder das Nicht-Web-Dokument enthält nicht Inhalte, die dem WCAG 2.1 Erfolgskriterium 1.3.3 Sensorische Merkmale entsprechen. |

### C.10.1.3.4 Orientierung

|                   |   |
|-------------------|---|
| Art der Bewertung | Inspektion  |
| Vorbedingungen    | 1. Die IKT ist ein Nicht-Web-Dokument.  |
| Verfahren         | 1. Prüfen Sie, ob das Dokument das <a href="#">WCAG 2.1 Erfolgskriterium 1.3.4 Orientierung</a> erfüllt.  |
| Ergebnis          | Bestanden: Check 1 ist wahr<br>Fail: Prüfung 1 ist falsch<br>Nicht anwendbar: Vorbedingung 1 ist nicht erfüllt oder das Nicht-Web-Dokument enthält keinen für das WCAG 2.1 Erfolgskriterium 1.3.4 Orientierung relevanten Inhalt. |

### C.10.1.3.5 Identifizieren Sie den Eingabebezug

|                   |  |
|-------------------|--|
| Art der Bewertung | Inspektion   |
| Vorbedingungen    | 1. Die IKT ist ein Nicht-Web-Dokument.   |
| Verfahren         | 1. Prüfen Sie, ob das Dokument das <a href="#">WCAG 2.1 Erfolgskriterium 1.3.5 Identifizieren des Eingabebezwecks</a> erfüllt.   |
| Ergebnis          | Bestanden: Check 1 ist wahr<br>Fail: Prüfung 1 ist falsch<br>Nicht anwendbar: Vorbedingung 1 ist nicht erfüllt oder das Nicht-Web-Dokument enthält keinen Inhalt, der für das WCAG 2.1 Erfolgskriterium 1.3.5 Identifiziere Eingabebezug relevant ist. |

### C.10.1.4 Unterscheidbar

#### C.10.1.4.1 Verwendung von Farbe

|                   |   |
|-------------------|---|
| Art der Bewertung | Inspektion  |
| Vorbedingungen    | 1. Die IKT ist ein Nicht-Web-Dokument.  |
| Verfahren         | 1. Prüfen Sie, ob das Dokument nicht gegen das <a href="#">WCAG 2.1 Erfolgskriterium 1.4.1 Verwendung von Farbe</a> .   |
| Ergebnis          | Bestanden: Check 1 ist wahr<br>Fail: Prüfung 1 ist falsch<br>Nicht anwendbar: Vorbedingung 1 ist nicht erfüllt oder das Nicht-Web-Dokument enthält nicht Inhalte, die dem WCAG 2.1 Erfolgskriterium 1.4.1 Verwendung von Farbe entsprechen. |

C.10.1.4.2 Audio-Steuerung

|                   |  |
|-------------------|--|
| Art der Bewertung | Inspektion   |
| Vorbedingungen    | 1. Die IKT ist ein Nicht-Web-Dokument.   |
| Verfahren         | 1. Prüfen Sie, ob das Dokument das Erfolgskriterium in Tabelle 10.1 erfüllt.                                   |
| Ergebnis          | Bestanden: Check 1 ist wahr<br>Fail: Prüfung 1 ist falsch<br>Nicht anwendbar: Vorbedingung 1 ist nicht erfüllt |

C.10.1.4.3 Kontrast (Minimum)

|                   |   |
|-------------------|---|
| Art der Bewertung | Inspektion  |
| Vorbedingungen    | 1. Die IKT ist ein Nicht-Web-Dokument.  |
| Verfahren         | 1. Prüfen Sie, ob das Dokument das <a href="#">WCAG 2.1 Erfolgskriterium 1.4.3 Kontrast</a> nicht verfehlt ( <a href="#">Minimum</a> ).   |
| Ergebnis          | Bestanden: Check 1 ist wahr<br>Fail: Prüfung 1 ist falsch<br>Nicht anwendbar: Vorbedingung 1 ist nicht erfüllt oder das Nicht-Web-Dokument enthält nicht Inhalte, die dem WCAG 2.1 Erfolgskriterium 1.4.3 Kontrast (Minimum) entsprechen. |

C.10.1.4.4 Textgröße ändern

|                   |   |
|-------------------|---|
| Art der Bewertung | Inspektion  |
| Vorbedingungen    | 1. Die IKT ist ein Nicht-Web-Dokument.  |
| Verfahren         | 1. Prüfen Sie, ob das Dokument das <a href="#">WCAG 2.1 Erfolgskriterium 1.4.4 Größe ändern</a> nicht verfehlt <a href="#">Text</a> .   |
| Ergebnis          | Bestanden: Check 1 ist wahr<br>Fail: Prüfung 1 ist falsch<br>Nicht anwendbar: Vorbedingung 1 ist nicht erfüllt oder das Nicht-Web-Dokument enthält nicht Inhalte, die für das WCAG 2.1 Erfolgskriterium 1.4.4 Textgröße ändern relevant sind. |

C.10.1.4.5 Bilder von Text

|                   |  |
|-------------------|--|
| Art der Bewertung | Inspektion   |
| Vorbedingungen    | 1. Die IKT ist ein Nicht-Web-Dokument.   |
| Verfahren         | 1. Prüfen Sie, ob das Dokument nicht gegen das <a href="#">WCAG 2.1 Erfolgskriterium 1.4.5 Bilder von Text</a> .   |
| Ergebnis          | Bestanden: Check 1 ist wahr<br>Fail: Prüfung 1 ist falsch<br>Nicht anwendbar: Vorbedingung 1 ist nicht erfüllt oder das Nicht-Web-Dokument enthält nicht Inhalte, die dem WCAG 2.1 Erfolgskriterium 1.4.5 Bilder von Text entsprechen. |

C.10.1.4.6 Leere

C.10.1.4.7 Leere

C.10.1.4.8 Leere

C.10.1.4.9 Leere

C.10.1.4.10 Reflow

|                   |  |
|-------------------|--|
| Art der Bewertung | Inspektion                             |
| Vorbedingungen    | 1. Die IKT ist ein Nicht-Web-Dokument. |

|           |  |
|-----------|--|
| Verfahren | 1. Prüfen Sie, ob das Dokument das Erfolgskriterium in Tabelle 10.2 erfüllt.   |
| Ergebnis  | Bestanden: Check 1 ist<br>wahr Fail: Prüfung 1 ist<br>falsch<br>Nicht anwendbar: Die Vorbedingung 1 ist nicht erfüllt. |

#### C.10.1.4.11 Nicht-Text-Kontrast

|                   |   |
|-------------------|---|
| Art der Bewertung | Inspektion  |
| Vorbedingungen    | 1. Die IKT ist ein Nicht-Web-Dokument, das keine feste Größe für das Layout des Inhalts hat, der für die zu vermittelnden Informationen wesentlich ist.   |
| Verfahren         | 1. Prüfen Sie, ob das Dokument das <a href="#">WCAG 2.1 Erfolgskriterium 1.4.11 Nicht-Text-Kontrast</a> nicht verfehlt.   |
| Ergebnis          | Bestanden: Check 1 ist wahr<br>Fail: Prüfung 1 ist falsch<br>Nicht anwendbar: Vorbedingung 1 ist nicht erfüllt oder das Nicht-Web-Dokument enthält nicht Inhalte, die dem WCAG 2.1 Erfolgskriterium 1.4.11 Nicht-Text-Kontrast entsprechen. |

#### C.10.1.4.12 Abstand zwischen den Texten

|                   |  |
|-------------------|--|
| Art der Bewertung | Inspektion   |
| Vorbedingungen    | 1. Die IKT ist ein Nicht-Web-Dokument.   |
| Verfahren         | 1. Prüfen Sie, ob das Dokument das <a href="#">WCAG 2.1 Erfolgskriterium 1.4.12 Textabstände</a> nicht verfehlt.   |
| Ergebnis          | Bestanden: Check 1 ist wahr<br>Fail: Prüfung 1 ist falsch<br>Nicht anwendbar: Vorbedingung 1 ist nicht erfüllt oder das Nicht-Web-Dokument enthält nicht Inhalte, die für das WCAG 2.1 Erfolgskriterium 1.4.12 Textabstände relevant sind. |

#### C.10.1.4.13 Inhalt bei Hover oder Fokus

|                   |   |
|-------------------|---|
| Art der Bewertung | Inspektion  |
| Vorbedingungen    | 1. Die IKT ist ein Nicht-Web-Dokument.  |
| Verfahren         | 1. Prüfen Sie, ob das Dokument das <a href="#">WCAG 2.1 Erfolgskriterium 1.4.13 Inhalt bei Hover oder Fokus</a> nicht verfehlt.   |
| Ergebnis          | Bestanden: Check 1 ist wahr<br>Fail: Prüfung 1 ist falsch<br>Nicht anwendbar: Vorbedingung 1 ist nicht erfüllt oder das Nicht-Web-Dokument enthält nicht Inhalte, die dem WCAG 2.1 Erfolgskriterium 1.4.13 Inhalt bei Hover oder Fokus entsprechen. |

### C.10.2 Bedienbar

#### C.10.2.1 Tastatur zugänglich

##### C.10.2.1.1 Tastatur

|                   |   |
|-------------------|---|
| Art der Bewertung | Inspektion  |
| Vorbedingungen    | 1. Die IKT ist ein Nicht-Web-Dokument.  |
| Verfahren         | 1. Prüfen Sie, ob das Dokument das <a href="#">WCAG 2.1 Erfolgskriterium 2.1.1 Tastatur</a> nicht verfehlt.   |
| Ergebnis          | Bestanden: Check 1 ist wahr<br>Fail: Prüfung 1 ist falsch<br>Nicht anwendbar: Vorbedingung 1 ist nicht erfüllt oder das Nicht-Web-Dokument enthält nicht Inhalte, die dem WCAG 2.1 Erfolgskriterium 2.1.1 Tastatur entsprechen. |

##### C.10.2.1.2 Keine Tastaturfalle

|                   |  |
|-------------------|--|
| Art der Bewertung | Inspektion   |
| Vorbedingungen    | 1. Die IKT ist ein Nicht-Web-Dokument.                                       |
| Verfahren         | 1. Prüfen Sie, ob das Dokument das Erfolgskriterium in Tabelle 10.3 erfüllt. |

|          |  |
|----------|--|
| Ergebnis | Bestanden: Check 1 ist<br>wahr Fail: Prüfung 1 ist<br>falsch<br>Nicht anwendbar: Die Vorbedingung 1 ist nicht erfüllt. |
|----------|--|

C.10.2.1.3      Leere

#### C.10.2.1.4 Tastenkombinationen für Zeichen

|                   |  |
|-------------------|--|
| Art der Bewertung | Inspektion   |
| Vorbedingungen    | 1. Die IKT ist ein Nicht-Web-Dokument.   |
| Verfahren         | 1. Prüfen Sie, ob das Dokument nicht gegen das <a href="#">WCAG 2.1 Erfolgskriterium 2.1.4 Zeichen Tastenkürzel</a> .  |
| Ergebnis          | Bestanden: Check 1 ist wahr<br>Fail: Prüfung 1 ist falsch<br>Nicht anwendbar: Vorbedingung 1 ist nicht erfüllt oder das Nicht-Web-Dokument enthält nicht Inhalte, die für das WCAG 2.1 Erfolgskriterium 2.1.4 Zeichentastenkürzel relevant sind. |

#### C.10.2.2 Genug Zeit

##### C.10.2.2.1 Timing einstellbar

|                   |   |
|-------------------|---|
| Art der Bewertung | Inspektion  |
| Vorbedingungen    | 1. Die IKT ist ein Nicht-Web-Dokument.  |
| Verfahren         | 1. Prüfen Sie, ob das Dokument das Erfolgskriterium in Tabelle 10.4 erfüllt.  |
| Ergebnis          | Bestanden: Check 1 ist wahr<br>Fail: Prüfung 1 ist falsch<br>Nicht anwendbar: Die Vorbedingung 1 ist nicht erfüllt. |

##### C.10.2.2.2 Pause, Stopp, Verstecken

|                   |   |
|-------------------|---|
| Art der Bewertung | Inspektion  |
| Vorbedingungen    | 1. Die IKT ist ein Nicht-Web-Dokument.  |
| Verfahren         | 1. Prüfen Sie, ob das Dokument das Erfolgskriterium in Tabelle 10.5 erfüllt.  |
| Ergebnis          | Bestanden: Check 1 ist wahr<br>Fail: Prüfung 1 ist falsch<br>Nicht anwendbar: Vorbedingung 1 ist nicht erfüllt oder das Nicht-Web-Dokument enthält nicht für die WCAG relevante Inhalte |

#### C.10.2.3 Krampfanfälle und körperliche Reaktionen

##### C.10.2.3.1 Drei Blitze oder unter dem Schwellenwert

|                   |   |
|-------------------|---|
| Art der Bewertung | Inspektion  |
| Vorbedingungen    | 1. Die IKT ist ein Nicht-Web-Dokument.  |
| Verfahren         | 1. Prüfen Sie, ob das Dokument das Erfolgskriterium in Tabelle 10.6 erfüllt.  |
| Ergebnis          | Bestanden: Check 1 ist wahr<br>Fail: Prüfung 1 ist falsch<br>Nicht anwendbar: Die Vorbedingung 1 ist nicht erfüllt. |

#### C.10.2.4 Schiffbar

##### C.10.2.4.1 Leere

##### C.10.2.4.2 Dokument mit dem Titel

|                   |   |
|-------------------|---|
| Art der Bewertung | Inspektion  |
| Vorbedingungen    | 1. Die IKT ist ein Nicht-Web-Dokument.  |
| Verfahren         | 1. Prüfen Sie, ob das Dokument das Erfolgskriterium in Tabelle 10.7 erfüllt.  |
| Ergebnis          | Bestanden: Check 1 ist wahr<br>Fail: Prüfung 1 ist falsch<br>Nicht anwendbar: Die Vorbedingung 1 ist nicht erfüllt. |

### C.10.2.4.3 Fokus Auftrag

|                   |   |
|-------------------|---|
| Art der Bewertung | Inspektion  |
| Vorbedingungen    | 1. Die IKT ist ein Nicht-Web-Dokument.  |
| Verfahren         | 1. Prüfen Sie, ob das Dokument das Erfolgskriterium in Tabelle 10.8 erfüllt.  |
| Ergebnis          | Bestanden: Check 1 ist wahr<br>Fail: Prüfung 1 ist falsch<br>Nicht anwendbar: Die Vorbedingung 1 ist nicht erfüllt. |

### C.10.2.4.4 Zweck des Links (im Kontext)

|                   |  |
|-------------------|--|
| Art der Bewertung | Inspektion   |
| Vorbedingungen    | 1. Die IKT ist ein Nicht-Web-Dokument.   |
| Verfahren         | 1. Prüfen Sie, ob das Dokument nicht gegen das <a href="#">WCAG 2.1 Erfolgskriterium 2.4.4 Link Zweck (im Kontext)</a> .   |
| Ergebnis          | Bestanden: Check 1 ist wahr<br>Fail: Prüfung 1 ist falsch<br>Nicht anwendbar: Vorbedingung 1 ist nicht erfüllt oder das Nicht-Web-Dokument enthält nicht Inhalte, die dem WCAG 2.1 Erfolgskriterium 2.4.4 Link-Zweck (im Kontext) entsprechen. |

### C.10.2.4.5 Leere

### C.10.2.4.6 Überschriften und Etiketten

|                   |   |
|-------------------|---|
| Art der Bewertung | Inspektion  |
| Vorbedingungen    | 1. Die IKT ist ein Nicht-Web-Dokument.  |
| Verfahren         | 1. Prüfen Sie, ob das Dokument das <a href="#">WCAG 2.1 Erfolgskriterium 2.4.6 Überschriften und Etiketten</a> .  |
| Ergebnis          | Bestanden: Check 1 ist wahr<br>Fail: Prüfung 1 ist falsch<br>Nicht anwendbar: Vorbedingung 1 ist nicht erfüllt oder das Nicht-Web-Dokument enthält nicht Inhalte, die dem WCAG 2.1 Erfolgskriterium 2.4.6 Überschriften und Labels entsprechen. |

### C.10.2.4.7 Fokus sichtbar

|                   |   |
|-------------------|---|
| Art der Bewertung | Inspektion  |
| Vorbedingungen    | 1. Die IKT ist ein Nicht-Web-Dokument.  |
| Verfahren         | 1. Prüfen Sie, ob das Dokument das <a href="#">WCAG 2.1 Erfolgskriterium 2.4.7 Fokus sichtbar</a> nicht verfehlt.   |
| Ergebnis          | Bestanden: Check 1 ist wahr<br>Fail: Prüfung 1 ist falsch<br>Nicht anwendbar: Vorbedingung 1 ist nicht erfüllt oder das Nicht-Web-Dokument enthält nicht Inhalte, die dem WCAG 2.1 Erfolgskriterium 2.4.7 Fokus sichtbar entsprechen. |

### C.10.2.5 Modalitäten der Eingabe

#### C.10.2.5.1 Zeigergesten

|                   |   |
|-------------------|---|
| Art der Bewertung | Inspektion  |
| Vorbedingungen    | 1. Die IKT ist ein Nicht-Web-Dokument.  |
| Verfahren         | 1. Prüfen Sie, ob das Dokument das Erfolgskriterium in Tabelle 10.9 erfüllt.  |
| Ergebnis          | Bestanden: Check 1 ist wahr<br>Fail: Prüfung 1 ist falsch<br>Nicht anwendbar: Die Vorbedingung 1 ist nicht erfüllt. |

### C.10.2.5.2 Löschung des Zeigers

|                   |   |
|-------------------|---|
| Art der Bewertung | Inspektion  |
| Vorbedingungen    | 1. Die IKT ist ein Nicht-Web-Dokument.  |
| Verfahren         | 1. Prüfen Sie, ob das Dokument das Erfolgskriterium in Tabelle 10.10 erfüllt.                                       |
| Ergebnis          | Bestanden: Check 1 ist wahr<br>Fail: Prüfung 1 ist falsch<br>Nicht anwendbar: Die Vorbedingung 1 ist nicht erfüllt. |

### C.10.2.5.3 Etikett im Namen

|                   |   |
|-------------------|---|
| Art der Bewertung | Inspektion  |
| Vorbedingungen    | 1. Die IKT ist ein Nicht-Web-Dokument.  |
| Verfahren         | 1. Prüfen Sie, ob das Dokument das <a href="#">WCAG 2.1 Erfolgskriterium 2.5.3 Label in Name</a> .  |
| Ergebnis          | Bestanden: Check 1 ist wahr<br>Fail: Prüfung 1 ist falsch<br>Nicht anwendbar: Vorbedingung 1 ist nicht erfüllt oder das Nicht-Web-Dokument enthält nicht Inhalte, die dem WCAG 2.1 Erfolgskriterium 2.5.3 Etikett im Namen entsprechen. |

### C.10.2.5.4 Betätigung der Bewegung

|                   |   |
|-------------------|---|
| Art der Bewertung | Inspektion  |
| Vorbedingungen    | 1. Die IKT ist ein Nicht-Web-Dokument.  |
| Verfahren         | 1. Prüfen Sie, ob das Dokument das <a href="#">WCAG 2.1 Erfolgskriterium 2.5.4 Bewegung</a> nicht verfehlt <a href="#">Betätigung</a> .   |
| Ergebnis          | Bestanden: Check 1 ist wahr<br>Fail: Prüfung 1 ist falsch<br>Nicht anwendbar: Vorbedingung 1 ist nicht erfüllt oder das Nicht-Web-Dokument enthält nicht Inhalte, die für das WCAG 2.1 Erfolgskriterium 2.5.4 Bewegungsaktivierung relevant sind. |

## C.10.3 Nachvollziehbar

### C.10.3.1 Lesbar

#### C.10.3.1.1 Sprache des Dokuments

|                   |   |
|-------------------|---|
| Art der Bewertung | Inspektion  |
| Vorbedingungen    | 1. Die IKT ist ein Nicht-Web-Dokument.  |
| Verfahren         | 1. Prüfen Sie, ob das Dokument das Erfolgskriterium in Tabelle 10.11 erfüllt.                                       |
| Ergebnis          | Bestanden: Check 1 ist wahr<br>Fail: Prüfung 1 ist falsch<br>Nicht anwendbar: Die Vorbedingung 1 ist nicht erfüllt. |

#### C.10.3.1.2 Sprache der Teile

|                   |   |
|-------------------|---|
| Art der Bewertung | Inspektion  |
| Vorbedingungen    | 1. Die IKT ist ein Nicht-Web-Dokument.  |
| Verfahren         | 1. Prüfen Sie, ob das Dokument das Erfolgskriterium in Tabelle 10.12 erfüllt.                                       |
| Ergebnis          | Bestanden: Check 1 ist wahr<br>Fail: Prüfung 1 ist falsch<br>Nicht anwendbar: Die Vorbedingung 1 ist nicht erfüllt. |

### C.10.3.2 Vorhersehbar

#### C.10.3.2.1 Im Fokus

|                   |   |
|-------------------|---|
| Art der Bewertung | Inspektion  |
| Vorbedingungen    | 1. Die IKT ist ein Nicht-Web-Dokument.  |
| Verfahren         | 1. Prüfen Sie, ob das Dokument das <a href="#">WCAG 2.1 Erfolgskriterium 3.2.1 Fokus</a> nicht verfehlt.  |
| Ergebnis          | Bestanden: Check 1 ist wahr<br>Fail: Prüfung 1 ist falsch<br>Nicht anwendbar: Vorbedingung 1 ist nicht erfüllt oder das Nicht-Web-Dokument enthält nicht Inhalte, die für das WCAG 2.1 Erfolgskriterium 3.2.1 Im Fokus relevant sind. |

#### C.10.3.2.2 Bei Eingabe

|                   |   |
|-------------------|---|
| Art der Bewertung | Inspektion  |
| Vorbedingungen    | 1. Die IKT ist ein Nicht-Web-Dokument.  |
| Verfahren         | 1. Prüfen Sie, ob das Dokument das <a href="#">WCAG 2.1 Erfolgskriterium 3.2.2 bei der Eingabe</a> nicht verfehlt.  |
| Ergebnis          | Bestanden: Check 1 ist wahr<br>Fail: Prüfung 1 ist falsch<br>Nicht anwendbar: Vorbedingung 1 ist nicht erfüllt oder das Nicht-Web-Dokument enthält nicht Inhalte, die dem WCAG 2.1 Erfolgskriterium 3.2.2 On Input entsprechen. |

#### C.10.3.2.3 Leere

#### C.10.3.2.4 Leere

### C.10.3.3 Unterstützung bei der Eingabe

#### C.10.3.3.1 Fehlererkennung

|                   |   |
|-------------------|---|
| Art der Bewertung | Inspektion  |
| Vorbedingungen    | 1. Die IKT ist ein Nicht-Web-Dokument.  |
| Verfahren         | 1. Prüfen Sie, ob das Dokument das <a href="#">WCAG 2.1 Erfolgskriterium 3.3.1 Fehler Identifizierung</a> nicht erfüllt.  |
| Ergebnis          | Bestanden: Check 1 ist wahr<br>Fail: Prüfung 1 ist falsch<br>Nicht anwendbar: Vorbedingung 1 ist nicht erfüllt oder das Nicht-Web-Dokument enthält nicht Inhalte, die für das WCAG 2.1 Erfolgskriterium 3.3.1 Fehleridentifikation relevant sind. |

#### C.10.3.3.2 Etiketten oder Anweisungen

|                   |  |
|-------------------|--|
| Art der Bewertung | Inspektion   |
| Vorbedingungen    | 1. Die IKT ist ein Nicht-Web-Dokument.   |
| Verfahren         | 1. Prüfen Sie, dass das Dokument nicht gegen das <a href="#">WCAG 2.1 Erfolgskriterium 3.3.2 Labels oder Anweisungen</a> .   |
| Ergebnis          | Bestanden: Check 1 ist wahr<br>Fail: Prüfung 1 ist falsch<br>Nicht anwendbar: Vorbedingung 1 ist nicht erfüllt oder das Nicht-Web-Dokument enthält nicht Inhalte, die dem WCAG 2.1 Erfolgskriterium 3.3.2 Beschriftungen oder Anweisungen entsprechen. |

#### C.10.3.3.3 Vorschlag für Fehler

|                   |  |
|-------------------|--|
| Art der Bewertung | Inspektion   |
| Vorbedingungen    | 1. Die IKT ist ein Nicht-Web-Dokument.   |
| Verfahren         | 1. Prüfen Sie, ob das Dokument das <a href="#">WCAG 2.1 Erfolgskriterium 3.3.3 Fehler</a> nicht erfüllt <a href="#">Anregung</a> .   |
| Ergebnis          | Bestanden: Check 1 ist wahr<br>Fail: Prüfung 1 ist falsch<br>Nicht anwendbar: Vorbedingung 1 ist nicht erfüllt oder das Nicht-Web-Dokument enthält nicht<br>Inhalte, die für das WCAG 2.1 Erfolgskriterium 3.3.3 Fehlervorschlag relevant sind |

#### C.10.3.3.4 Fehlervermeidung (rechtlich, finanziell, Daten)

|                   |   |
|-------------------|---|
| Art der Bewertung | Inspektion  |
| Vorbedingungen    | 1. Die IKT ist ein Nicht-Web-Dokument.  |
| Verfahren         | 1. Prüfen Sie, ob das Dokument das Erfolgskriterium in Tabelle 10.13 erfüllt.                                       |
| Ergebnis          | Bestanden: Check 1 ist wahr<br>Fail: Prüfung 1 ist falsch<br>Nicht anwendbar: Die Vorbedingung 1 ist nicht erfüllt. |

### C.10.4 Robuste

#### C.10.4.1 Kompatibel

##### C.10.4.1.1 Parsing

|                   |   |
|-------------------|---|
| Art der Bewertung | Inspektion  |
| Vorbedingungen    | 1. Die IKT ist ein Nicht-Web-Dokument.  |
| Verfahren         | 1. Prüfen Sie, ob das Dokument das Erfolgskriterium in Tabelle 10.14 erfüllt.                                       |
| Ergebnis          | Bestanden: Check 1 ist wahr<br>Fail: Prüfung 1 ist falsch<br>Nicht anwendbar: Die Vorbedingung 1 ist nicht erfüllt. |

##### C.10.4.1.2 Name, Rolle, Wert

|                   |   |
|-------------------|---|
| Art der Bewertung | Inspektion  |
| Vorbedingungen    | 1. Die IKT ist ein Nicht-Web-Dokument.  |
| Verfahren         | 1. Prüfen Sie, ob das Dokument das Erfolgskriterium in Tabelle 10.15 erfüllt.                                       |
| Ergebnis          | Bestanden: Check 1 ist wahr<br>Fail: Prüfung 1 ist falsch<br>Nicht anwendbar: Die Vorbedingung 1 ist nicht erfüllt. |

##### C.10.4.1.3 Statusmeldungen

|                   |  |
|-------------------|--|
| Art der Bewertung | Inspektion   |
| Vorbedingungen    | 1. Die IKT ist ein Nicht-Web-Dokument.   |
| Verfahren         | 1. Prüfen Sie, ob die Software das <a href="#">WCAG 2.1 Erfolgskriterium 4.1.3 Statusmeldungen</a> erfüllt.  |
| Ergebnis          | Bestanden: Check 1 ist wahr<br>Fail: Prüfung 1 ist falsch<br>Nicht anwendbar: Vorbedingung 1 ist nicht erfüllt oder das Nicht-Web-Dokument enthält nicht Inhalte, die dem WCAG 2.1 Erfolgskriterium 4.1.3 Statusmeldungen entsprechen. |

### C.10.5 Bildunterschrift Positionierung

Abschnitt 10.5 hat nur empfehlenden Charakter und enthält keine prüfbaren Anforderungen.

### C.10.6 Timing der Audiobeschreibung

Abschnitt 10.6 hat nur empfehlenden Charakter und enthält keine prüfbaren Anforderungen.

---

## C.11 Software

### C.11.0 Allgemein

Abschnitt 11.0 hat nur empfehlenden Charakter und enthält keine Anforderungen, die eine Prüfung erfordern.

### C.11.1 Wahrnehmbar

#### C.11.1.1 Text-Alternativen

##### C.11.1.1.1 Nicht-Text-Inhalt

###### C.11.1.1.1.1 Nicht-Text-Inhalte (Bildschirmlese-unterstützte offene Funktionalität)

|                   |   |
|-------------------|---|
| Art der Bewertung | Inspektion  |
| Vorbedingungen    | 1. Die IKT ist eine Nicht-Web-Software, die eine Benutzeroberfläche bietet.<br>2. Die Software unterstützt unterstützende Technologien für das Lesen am Bildschirm. |
| Verfahren         | 1. Prüfen Sie, ob die Software das <a href="#">WCAG 2.1 Erfolgskriterium 1.1.1 Nicht-Text-Inhalt</a> erfüllt.   |
| Ergebnis          | Bestanden: Check 1 ist wahr<br>Fail: Prüfung 1 ist falsch<br>Nicht anwendbar: Vorbedingung 1 oder 2 ist nicht erfüllt.  |

###### C.11.1.1.1.2 Nicht-Text-Inhalt (geschlossene Funktionalität)

|                   |   |
|-------------------|---|
| Art der Bewertung | Prüfung   |
| Vorbedingungen    | 1. Die IKT ist eine Nicht-Web-Software, die eine Benutzeroberfläche bietet.<br>2. Die Benutzeroberfläche ist für unterstützende Technologien zum Lesen von Bildschirmen geschlossen.<br>3. Nicht-textliche Inhalte werden dem Nutzer über die Sprachausgabe präsentiert.  |
| Verfahren         | 1. Prüfen Sie, ob die Sprachausgabe als Alternative für Nicht-Text-Inhalte angeboten wird.<br>2. Vergewissern Sie sich, dass der Nicht-Text-Inhalt keine reine Dekoration ist.<br>3. Stellen Sie sicher, dass der Nicht-Text-Inhalt nicht nur zur visuellen Formatierung verwendet wird.<br>4. Prüfen Sie, ob die Sprachausgabe den Richtlinien für "Textalternativen" entspricht, die in <a href="#">WCAG 2.1 Erfolgskriterium 1.1.1 Nicht-Text-Inhalt</a> beschrieben sind. |
| Ergebnis          | Bestehen: Prüfen (1 und 2 und 3 und 4 sind wahr) oder (1 und 2 sind falsch) oder (1 und 3 sind falsch)<br>Fail: Prüft (1 wahr und 2 falsch) oder (1 wahr und 3 falsch) oder (1 und 2 und 3 sind wahr und 4 ist falsch)<br>Nicht anwendbar: Vorbedingung 1, 2 oder 3 ist nicht erfüllt.  |

#### C.11.1.2 Zeitbasierte Medien

##### C.11.1.2.1 Nur Audio und nur Video (voraufgezeichnet)

###### C.11.1.2.1.1 Nur Audio und nur Video (voraufgezeichnet - offene Funktionalität)

|                   |   |
|-------------------|---|
| Art der Bewertung | Inspektion  |
| Vorbedingungen    | 1. Die IKT ist eine Nicht-Web-Software, die eine Benutzeroberfläche bietet.<br>2. Die Software unterstützt unterstützende Technologien für das Lesen am Bildschirm.<br>3. Um geschlossene Funktionen der IKT nutzen zu können, sind keine vorab aufgezeichneten auditiven Informationen erforderlich. |
| Verfahren         | 1. Prüfen Sie, ob die Software das <a href="#">WCAG 2.1 Erfolgskriterium 1.2.1 "Nur Audio" und Video-only (voraufgezeichnet)</a> erfüllt.   |
| Ergebnis          | Bestanden: Check 1 ist wahr<br>Fail: Prüfung 1 ist falsch<br>Nicht anwendbar: Vorbedingung 1, 2 oder 3 ist nicht erfüllt.   |

C.11.1.2.1.2 Nur Audio und nur Video (vorausgezeichnet - geschlossene

Funktionalität) C.11.1.2.1.2. 1Nur vorausgezeichnetes Audio

(geschlossene Funktionalität)

| Art der Bewertung | Inspektion  |
|-------------------|---|
| Vorbedingungen    | 1. ICT ist eine Nicht-Web-Software, die eine Benutzeroberfläche bietet.<br>2. Die Benutzeroberfläche ist für unterstützende Technologien zum Lesen von Bildschirmen geschlossen.<br>3. Um die geschlossenen Funktionen der IKT nutzen zu können, sind vorab aufgezeichnete auditive Informationen erforderlich. |
| Verfahren         | 1. Überprüfen Sie, ob die visuellen Informationen den zuvor aufgezeichneten auditiven Informationen entsprechen.  |
| Ergebnis          | Bestanden: Check 1 ist wahr<br>Fail: Prüfung 1 ist falsch<br>Nicht anwendbar: Vorbedingung 1, 2 oder 3 ist nicht erfüllt.   |

C.11.1.2.1.2.2Nur vorausgezeichnetes Video (geschlossene Funktionalität)

| Art der Bewertung | Inspektion  |
|-------------------|---|
| Vorbedingungen    | 1. ICT ist eine Nicht-Web-Software, die eine Benutzeroberfläche bietet.<br>2. Die Benutzeroberfläche ist für unterstützende Technologien zum Lesen von Bildschirmen geschlossen.<br>3. Um geschlossene Funktionen der IKT nutzen zu können, werden vorausgezeichnete Videoinhalte benötigt.<br>4. Die Sprachausgabe wird als nicht-visueller Zugang zu Nicht-Text-Inhalten bereitgestellt, die mit geschlossenen Funktionen angezeigt werden. |
| Verfahren         | 1. Vergewissern Sie sich, dass die Sprachausgabe gleichwertige Informationen zu den aufgezeichneten Videoinhalten liefert.  |
| Ergebnis          | Bestanden: Check 1 ist wahr<br>Fail: Prüfung 1 ist falsch<br>Nicht anwendbar: Vorbedingung 1, 2, 3 oder 4 ist nicht erfüllt.  |

C.11.1.2.2 Untertitel (vorausgezeichnet)

| Art der Bewertung | Inspektion   |
|-------------------|--|
| Vorbedingungen    | 1. Die IKT ist eine Nicht-Web-Software, die eine Benutzeroberfläche bietet.  |
| Verfahren         | 1. Prüfen Sie, ob die Software das <a href="#">WCAG 2.1 Erfolgskriterium 1.2.2 Untertitel (vorausgezeichnet)</a> erfüllt.  |
| Ergebnis          | Bestanden: Check 1 ist wahr<br>Fail: Prüfung 1 ist falsch<br>Nicht anwendbar: Vorbedingung 1 ist nicht erfüllt oder die Nicht-Web-Software enthält keine für das WCAG 2.1 Erfolgskriterium 1.2.2 Untertitel (vorausgezeichnet) relevanten Inhalte. |

C.11.1.2.3 Audiobeschreibung oder Medienalternative (vorausgezeichnet)

C.11.1.2.3.1 Audiobeschreibung oder Medienalternative (vorausgezeichnet - offene Funktionalität)

| Art der Bewertung | Inspektion   |
|-------------------|--|
| Vorbedingungen    | 1. Die IKT ist eine Nicht-Web-Software, die eine Benutzeroberfläche bietet.<br>2. Die Software unterstützt unterstützende Technologien für das Lesen am Bildschirm.  |
| Verfahren         | 1. Prüfen Sie, ob die Software das <a href="#">WCAG 2.1 Erfolgskriterium 1.2.3 Audiobeschreibung oder Medienalternative (vorausgezeichnet)</a> erfüllt.  |
| Ergebnis          | Bestanden: Check 1 ist wahr<br>Fail: Prüfung 1 ist falsch<br>Nicht anwendbar: Vorbedingung 1 oder 2 ist nicht erfüllt, oder die Nicht-Web-Software enthält keine für das WCAG 2.1 Erfolgskriterium 1.2.3 Audiobeschreibung relevanten Inhalte oder Medienalternative (vorausgezeichnet). |

### C.11.1.2.3.2 Audiodeskription oder Medienalternative (vorausgezeichnete - geschlossene Funktionalität)

|                   |  |
|-------------------|--|
| Art der Bewertung | Inspektion   |
| Vorbedingungen    | 1. ICT ist eine Nicht-Web-Software, die eine Benutzeroberfläche bietet.<br>2. Die Benutzeroberfläche ist für unterstützende Technologien zum Lesen von Bildschirmen geschlossen.<br>3. Die Sprachausgabe wird als nicht-visueller Zugang zu Nicht-Text-Inhalten bereitgestellt, die mit geschlossenen Funktionen angezeigt werden. |
| Verfahren         | 1. Vergewissern Sie sich, dass die Sprachausgabe gleichwertige Informationen zu den aufgezeichneten Videoinhalten liefert.   |
| Ergebnis          | Bestanden: Check 1 ist wahr<br>Fail: Prüfung 1 ist falsch<br>Nicht anwendbar: Vorbedingung 1, 2 oder 3 ist nicht erfüllt.  |

### C.11.1.2.4 Untertitel (live)

|                   |   |
|-------------------|---|
| Art der Bewertung | Inspektion  |
| Vorbedingungen    | 1. Die IKT ist eine Nicht-Web-Software, die eine Benutzeroberfläche bietet.   |
| Verfahren         | 1. Prüfen Sie, ob die Software das <a href="#">WCAG 2.1 Erfolgskriterium 1.2.4 Untertitel (Live)</a> erfüllt.   |
| Ergebnis          | Bestanden: Check 1 ist wahr<br>Fail: Prüfung 1 ist falsch<br>Nicht anwendbar: Vorbedingung 1 ist nicht erfüllt, oder die Nicht-Web-Software enthält keine für das WCAG 2.1 Erfolgskriterium 1.2.4 Untertitel (Live) relevanten Inhalte. |

### C.11.1.2.5 Audiobeschreibung (vorausgezeichnet)

|                   |  |
|-------------------|--|
| Art der Bewertung | Inspektion   |
| Vorbedingungen    | 1. Die IKT ist eine Nicht-Web-Software, die eine Benutzeroberfläche bietet.  |
| Verfahren         | 1. Prüfen Sie, ob die Software das <a href="#">WCAG 2.1 Erfolgskriterium 1.2.5 Audiobeschreibung (vorausgezeichnet)</a> erfüllt.   |
| Ergebnis          | Bestanden: Check 1 ist wahr<br>Fail: Prüfung 1 ist falsch<br>Nicht anwendbar: Vorbedingung 1 ist nicht erfüllt, oder die Nicht-Web-Software enthält keine für das WCAG 2.1 Erfolgskriterium 1.2.5 Audiobeschreibung (vorausgezeichnet) relevanten Inhalte. |

### C.11.1.3 Anpassungsfähig

#### C.11.1.3.1 Informationen und Beziehungen

##### C.11.1.3.1.1 Informationen und Beziehungen (offene Funktionalität)

|                   |   |
|-------------------|---|
| Art der Bewertung | Inspektion  |
| Vorbedingungen    | 1. Die IKT ist eine Nicht-Web-Software, die eine Benutzeroberfläche bietet.<br>2. Die Software unterstützt unterstützende Technologien für das Lesen am Bildschirm. |
| Verfahren         | 1. Prüfen Sie, ob die Software das <a href="#">WCAG 2.1 Erfolgskriterium 1.3.1 Informationen und Beziehungen</a> nicht verfehlt.                                    |
| Ergebnis          | Bestanden: Check 1 ist wahr<br>Fail: Prüfung 1 ist falsch<br>Nicht anwendbar: Vorbedingung 1 oder 2 ist nicht erfüllt.  |

##### C.11.1.3.1.2 Informationen und Beziehungen (geschlossene Funktionalität)

Abschnitt 11.1.3.1.2 hat nur empfehlenden Charakter und enthält keine prüfbar Anforderungen.

### C.11.1.3.2 Sinnvolle Reihenfolge

#### C.11.1.3.2.1 Sinnvolle Reihenfolge (offene Funktionalität)

|                   |   |
|-------------------|---|
| Art der Bewertung | Inspektion  |
| Vorbedingungen    | 1. Die IKT ist eine Nicht-Web-Software, die eine Benutzeroberfläche bietet.<br>2. Die Software unterstützt unterstützende Technologien für das Lesen am Bildschirm. |
| Verfahren         | 1. Prüfen Sie, ob die Software das <a href="#">WCAG 2.1 Erfolgskriterium 1.3.2 Sinnvolle Abfolge</a> nicht verfehlt.  |
| Ergebnis          | Bestanden: Check 1 ist wahr<br>Fail: Prüfung 1 ist falsch<br>Nicht anwendbar: Vorbedingung 1 oder 2 ist nicht erfüllt.  |

#### C.11.1.3.2.2 Sinnvolle Abfolge (geschlossene Funktionalität)

Abschnitt 11.1.3.2.2 hat nur empfehlenden Charakter und enthält keine prüfbaren Anforderungen.

### C.11.1.3.3 Sensorische Merkmale

|                   |  |
|-------------------|--|
| Art der Bewertung | Inspektion   |
| Vorbedingungen    | 1. Die IKT ist eine Nicht-Web-Software, die eine Benutzeroberfläche bietet.  |
| Verfahren         | 1. Prüfen Sie, ob die Software das <a href="#">WCAG 2.1 Erfolgskriterium 1.3.3 Sensorische Merkmale</a> nicht verfehlt.  |
| Ergebnis          | Bestanden: Check 1 ist wahr<br>Fail: Prüfung 1 ist falsch<br>Nicht anwendbar: Vorbedingung 1 ist nicht erfüllt, oder die Nicht-Web-Software enthält keine für das WCAG 2.1 Erfolgskriterium 1.3.3 Sensorische Merkmale relevanten Inhalte. |

### C.11.1.3.4 Orientierung

|                   |  |
|-------------------|--|
| Art der Bewertung | Inspektion   |
| Vorbedingungen    | 1. Die IKT ist eine Nicht-Web-Software, die eine Benutzeroberfläche bietet.  |
| Verfahren         | 1. Prüfen Sie, ob die Software das <a href="#">WCAG 2.1 Erfolgskriterium 1.3.4 Orientierung</a> nicht verfehlt.  |
| Ergebnis          | Bestanden: Check 1 ist wahr<br>Fail: Prüfung 1 ist falsch<br>Nicht anwendbar: Vorbedingung 1 ist nicht erfüllt, oder die Nicht-Web-Software enthält keine für das WCAG 2.1 Erfolgskriterium 1.3.4 Orientierung relevanten Inhalte. |

### C.11.1.3.5 Identifizieren Sie den Eingabezeitpunkt

#### C.11.1.3.5.1 Identifizieren Sie den Eingabezeitpunkt (offene Funktionalität)

|                   |   |
|-------------------|---|
| Art der Bewertung | Inspektion  |
| Vorbedingungen    | 1. Die IKT ist eine Nicht-Web-Software, die eine Benutzeroberfläche bietet.<br>2. Die Software unterstützt unterstützende Technologien für das Lesen am Bildschirm.   |
| Verfahren         | 1. Prüfen Sie, ob die Software das <a href="#">WCAG 2.1 Erfolgskriterium 1.3.5 Identifizieren des Eingabezeitpunkts</a> erfüllt.  |
| Ergebnis          | Bestanden: Check 1 ist wahr<br>Fail: Prüfung 1 ist falsch<br>Nicht anwendbar: Vorbedingung 1 oder 2 ist nicht erfüllt, oder die Nicht-Web-Software enthält keine Inhalte, die für das WCAG 2.1 Erfolgskriterium 1.3.5 Identifizieren des Eingabezeitpunkts relevant sind. |

C.11.1.3.5.2 Identifizieren Sie den Eingabezweck (geschlossene Funktionalität)

|                   |  |
|-------------------|--|
| Art der Bewertung | Inspektion   |
| Vorbedingungen    | 1. Die IKT ist eine Nicht-Web-Software, die eine Benutzeroberfläche bietet.<br>2. Die Software bietet keine Unterstützung für unterstützende Technologien zum Lesen von Bildschirmhalten.<br>3. Die akustische Ausgabe wird als nicht-visueller Zugang zu geschlossenen Funktionen bereitgestellt.   |
| Verfahren         | 1. Prüfen Sie, ob die akustische Ausgabe über einen in der IKT enthaltenen oder mit ihr gelieferten Mechanismus erfolgt.<br>2. Vergewissern Sie sich, dass die akustische Ausgabe über ein persönliches Headset erfolgt, das über eine 3,5-mm-Audiobuchse oder einen Industriestandardanschluss angeschlossen werden kann, ohne dass die Verwendung von Sehhilfen erforderlich ist.<br>3. Prüfen Sie, ob die akustische Ausgabe die Zwecke aus dem <a href="#">Abschnitt Eingabezwecke für Komponenten der Benutzeroberfläche</a> enthält. |
| Ergebnis          | Bestanden: Prüfen (1 oder 2) ist wahr und 3 ist wahr<br>Nicht bestanden: Die Prüfungen (1 und 2) sind falsch oder 3 ist falsch<br>Nicht anwendbar: Vorbedingung 1, 2 oder 3 ist nicht erfüllt.   |

C.11.1.4 Unterscheidbar

C.11.1.4.1 Verwendung von Farbe

|                   |  |
|-------------------|--|
| Art der Bewertung | Inspektion   |
| Vorbedingungen    | 1. Die IKT ist eine Nicht-Web-Software, die eine Benutzeroberfläche bietet.  |
| Verfahren         | 1. Prüfen Sie, ob die Software das <a href="#">WCAG 2.1 Erfolgskriterium 1.4.1 Verwendung von Farbe</a> erfüllt.   |
| Ergebnis          | Bestanden: Check 1 ist wahr<br>Fail: Prüfung 1 ist falsch<br>Nicht anwendbar: Vorbedingung 1 ist nicht erfüllt, oder die Nicht-Web-Software enthält keine für das WCAG 2.1 Erfolgskriterium 1.4.1 Verwendung von Farbe relevanten Inhalte. |

C.11.1.4.2 Audio-Steuerung

|                   |   |
|-------------------|---|
| Art der Bewertung | Inspektion  |
| Vorbedingungen    | 1. Die IKT ist eine Nicht-Web-Software, die eine Benutzeroberfläche bietet.   |
| Verfahren         | 1. Prüfen Sie, ob die Software das Erfolgskriterium in Tabelle 11.1 erfüllt.  |
| Ergebnis          | Bestanden: Check 1 ist wahr<br>Fail: Prüfung 1 ist falsch<br>Nicht anwendbar: Die Vorbedingung 1 ist nicht erfüllt. |

C.11.1.4.3 Kontrast (Minimum)

|                   |  |
|-------------------|--|
| Art der Bewertung | Inspektion   |
| Vorbedingungen    | 1. Die IKT ist eine Nicht-Web-Software, die eine Benutzeroberfläche bietet.  |
| Verfahren         | 1. Prüfen Sie, ob die Software das <a href="#">WCAG 2.1 Erfolgskriterium 1.4.3 Kontrast (Minimum)</a> erfüllt.   |
| Ergebnis          | Bestanden: Check 1 ist wahr<br>Fail: Prüfung 1 ist falsch<br>Nicht anwendbar: Vorbedingung 1 ist nicht erfüllt, oder die Nicht-Web-Software enthält keine für das WCAG 2.1 Erfolgskriterium 1.4.3 Kontrast (Minimum) relevanten Inhalte. |

C.11.1.4.4 Textgröße ändern

C.11.1.4.4.1 Textgröße ändern (offene Funktionalität)

|                   |   |
|-------------------|---|
| Art der Bewertung | Inspektion  |
| Vorbedingungen    | 1. Die IKT ist eine Nicht-Web-Software, die eine Benutzeroberfläche bietet.<br>2. Die Software bietet Unterstützung für die Erweiterungsfunktionen der Plattform oder der Hilfstechnologie. |
| Verfahren         | 1. Prüfen Sie, ob die Software das <a href="#">WCAG 2.1 Erfolgskriterium 1.4.4 Größenänderung von Text</a> nicht verfehlt.  |

|          |  |
|----------|--|
| Ergebnis | Bestanden: Check 1 ist wahr<br>Fail: Prüfung 1 ist falsch<br>Nicht anwendbar: Vorbedingung 1 ist nicht erfüllt, oder die Nicht-Web-Software enthält keine Inhalte, die für das WCAG 2.1 Erfolgskriterium 1.4.4 Textgröße ändern relevant sind. |
|----------|--|

C.11.1.4.4.2 Textgröße ändern (geschlossene Funktionalität)

|                   |  |
|-------------------|--|
| Art der Bewertung | Inspektion und Messung   |
| Vorbedingungen    | 1. ICT ist eine Nicht-Web-Software, die eine Benutzeroberfläche bietet.<br>2. Die Benutzeroberfläche ist für die Erweiterungsfunktionen der Plattform oder der unterstützenden Technologie gesperrt.<br>3. Die Sichtweite wird vom Anbieter angegeben. |
| Verfahren         | 1. Messen Sie die Höhe eines Großbuchstabens H.<br>2. Prüfen Sie, ob er bei der angegebenen Betrachtungsentfernung einen Winkel von mindestens 0,7 Grad einnimmt.  |
| Ergebnis          | Bestanden: Prüfung 2 ist richtig<br>Nicht bestanden: Prüfung 2 ist falsch<br>Nicht anwendbar: Vorbedingung 1, 2 oder 3 ist nicht erfüllt.  |

C.11.1.4.5 Bilder von Text

C.11.1.4.5.1 Bilder von Text (offene Funktionalität)

|                   |  |
|-------------------|--|
| Art der Bewertung | Inspektion   |
| Vorbedingungen    | 1. Die IKT ist eine Nicht-Web-Software, die eine Benutzeroberfläche bietet.<br>2. Die Software unterstützt unterstützende Technologien für das Lesen am Bildschirm.  |
| Verfahren         | 1. Prüfen Sie, ob die Software das <a href="#">WCAG 2.1 Erfolgskriterium 1.4.5 Bilder von Text</a> erfüllt.  |
| Ergebnis          | Bestanden: Check 1 ist wahr<br>Fail: Prüfung 1 ist falsch<br>Nicht anwendbar: Vorbedingung 1 oder 2 ist nicht erfüllt, oder die Nicht-Web-Software enthält keine für das WCAG 2.1 Erfolgskriterium 1.4.5 Bilder von Text relevanten Inhalte. |

C.11.1.4.5.2 Bilder von Text (geschlossene Funktionalität)

|                   |   |
|-------------------|---|
| Art der Bewertung | Prüfung   |
| Vorbedingungen    | 1. Die IKT ist eine Nicht-Web-Software, die eine Benutzeroberfläche bietet.<br>2. Die Benutzeroberfläche ist für unterstützende Technologien zum Lesen von Bildschirmen geschlossen.<br>3. Nicht-textliche Inhalte werden dem Nutzer über die Sprachausgabe präsentiert.  |
| Verfahren         | 1. Prüfen Sie, ob die Sprachausgabe als Alternative für Nicht-Text-Inhalte angeboten wird.<br>2. Vergewissern Sie sich, dass der Nicht-Text-Inhalt keine reine Dekoration ist.<br>3. Stellen Sie sicher, dass der Nicht-Text-Inhalt nicht nur zur visuellen Formatierung verwendet wird.<br>4. Prüfen Sie, ob die Sprachausgabe den Richtlinien für "Textalternativen" entspricht, die in <a href="#">WCAG 2.1 Erfolgskriterium 1.1.1 Nicht-Text-Inhalt</a> beschrieben sind. |
| Ergebnis          | Bestehen: Prüfen (1 und 2 und 3 und 4 sind wahr) oder (1 und 2 sind falsch) oder (1 und 3 sind falsch)<br>Fail: Prüft (1 wahr und 2 falsch) oder (1 wahr und 3 falsch) oder (1 und 2 und 3 sind wahr und 4 ist falsch)<br>Nicht anwendbar: Vorbedingung 1, 2 oder 3 ist nicht erfüllt.  |

C.11.1.4.6 Leere

C.11.1.4.7 Leere

C.11.1.4.8 Leere

C.11.1.4.9 Leere

#### C.11.1.4.10 Reflow

|                   |   |
|-------------------|---|
| Art der Bewertung | Inspektion  |
| Vorbedingungen    | 1. Die IKT ist eine Nicht-Web-Software, die eine Benutzeroberfläche bietet.   |
| Verfahren         | 1. Prüfen Sie, ob die Software das Erfolgskriterium in Tabelle 11.2 erfüllt.  |
| Ergebnis          | Bestanden: Check 1 ist wahr<br>Fail: Prüfung 1 ist falsch<br>Nicht anwendbar: Die Vorbedingung 1 ist nicht erfüllt. |

#### C.11.1.4.11 Nicht-Text-Kontrast

|                   |  |
|-------------------|--|
| Art der Bewertung | Inspektion   |
| Vorbedingungen    | 1. Die IKT ist eine Nicht-Web-Software, die eine Benutzeroberfläche bietet.  |
| Verfahren         | 1. Prüfen Sie, ob die Software das Erfolgskriterium <a href="#">WCAG 2.1 Erfolgskriterium 1.4.11 Nicht-Text-Kontrast</a> nicht verfehlt.   |
| Ergebnis          | Bestanden: Check 1 ist wahr<br>Fail: Prüfung 1 ist falsch<br>Nicht anwendbar: Vorbedingung 1 ist nicht erfüllt, oder die Nicht-Web-Software enthält keine für das WCAG 2.1 Erfolgskriterium 1.4.11 Nicht-Text-Kontrast relevanten Inhalte. |

#### C.11.1.4.12 Abstand zwischen den Texten

|                   |  |
|-------------------|--|
| Art der Bewertung | Inspektion   |
| Vorbedingungen    | 1. Die IKT ist eine Nicht-Web-Software, die eine Benutzeroberfläche bietet.  |
| Verfahren         | 1. Prüfen Sie, ob die Software das Erfolgskriterium <a href="#">WCAG 2.1 Erfolgskriterium 1.4.12 Textabstand</a> nicht verfehlt.   |
| Ergebnis          | Bestanden: Check 1 ist wahr<br>Fail: Prüfung 1 ist falsch<br>Nicht anwendbar: Vorbedingung 1 ist nicht erfüllt, oder die Nicht-Web-Software enthält keine für das WCAG 2.1 Erfolgskriterium 1.4.12 Textabstand relevanten Inhalte. |

#### C.11.1.4.13 Inhalt bei Hover oder Fokus

|                   |  |
|-------------------|--|
| Art der Bewertung | Inspektion   |
| Vorbedingungen    | 1. Die IKT ist eine Nicht-Web-Software, die eine Benutzeroberfläche bietet.  |
| Verfahren         | 1. Prüfen Sie, ob die Software das <a href="#">WCAG 2.1 Erfolgskriterium 1.4.13 Inhalt bei Hover oder Fokus</a> nicht verfehlt.  |
| Ergebnis          | Bestanden: Check 1 ist wahr<br>Fail: Prüfung 1 ist falsch<br>Nicht anwendbar: Vorbedingung 1 ist nicht erfüllt, oder die Nicht-Web-Software enthält keine Inhalte, die für das WCAG 2.1 Erfolgskriterium 1.4.13 Inhalt bei Hover oder Fokus relevant sind. |

### C.11.2 Bedienbar

#### C.11.2.1 Tastatur zugänglich

##### C.11.2.1.1 Tastatur

##### C.11.2.1.1.1 Tastatur (offene Funktionalität)

|                   |   |
|-------------------|---|
| Art der Bewertung | Inspektion  |
| Vorbedingungen    | 1. Die IKT ist eine Nicht-Web-Software, die eine Benutzeroberfläche bietet.<br>2. Die Software bietet Unterstützung für Tastaturen oder eine Tastaturschnittstelle.   |
| Verfahren         | 1. Prüfen Sie, ob die Software das <a href="#">WCAG 2.1 Erfolgskriterium 2.1.1 Tastatur</a> nicht verfehlt.   |
| Ergebnis          | Bestanden: Check 1 ist wahr<br>Fail: Prüfung 1 ist falsch<br>Nicht anwendbar: Vorbedingung 1 oder 2 ist nicht erfüllt, oder die Nicht-Web-Software enthält keine für das WCAG 2.1 Erfolgskriterium 2.1.1 Tastatur relevanten Inhalte. |

C.11.2.1.1.2 Tastatur (geschlossene Funktionalität)

|                   |  |
|-------------------|--|
| Art der Bewertung | Inspektion   |
| Vorbedingungen    | 1. ICT ist eine Nicht-Web-Software, die eine Benutzeroberfläche bietet.<br>2. Die Benutzeroberfläche ist für Tastaturen oder Tastaturschnittstellen geschlossen. |
| Verfahren         | 1. Prüfen Sie, ob alle Funktionen der Benutzeroberfläche auch ohne Sehhilfe funktionieren.   |
| Ergebnis          | Bestanden: Check 1 ist wahr<br>Fail: Prüfung 1 ist falsch<br>Nicht anwendbar: Vorbedingung 1 oder 2 ist nicht erfüllt.   |

C.11.2.1.2 Keine Tastaturfalle

|                   |  |
|-------------------|--|
| Art der Bewertung | Inspektion   |
| Vorbedingungen    | 1. Die IKT ist eine Nicht-Web-Software, die eine Benutzeroberfläche bietet.  |
| Verfahren         | 1. Prüfen Sie, ob die Software das Erfolgskriterium in Tabelle 11.3 erfüllt.   |
| Ergebnis          | Bestanden: Check 1 ist wahr<br>Fail: Prüfung 1 ist falsch<br>Nicht anwendbar: Vorbedingung 1 oder 2 ist nicht erfüllt. |

C.11.2.1.3 Leere

C.11.2.1.4 Tastenkombinationen für Zeichen

C.11.2.1.4.1 Zeichentastenkombinationen (Öffnungsfunktion)

|                   |  |
|-------------------|--|
| Art der Bewertung | Inspektion   |
| Vorbedingungen    | 1. Die IKT ist eine Nicht-Web-Software, die eine Benutzeroberfläche bietet.<br>2. Die Software bietet Unterstützung für mindestens eine Hilfstechnologie.  |
| Verfahren         | 1. Prüfen Sie, ob die Software das <a href="#">WCAG 2.1 Erfolgskriterium 2.1.4 Zeichentastenkürzel</a> erfüllt.  |
| Ergebnis          | Bestanden: Check 1 ist wahr<br>Fail: Prüfung 1 ist falsch<br>Nicht anwendbar: Vorbedingung 1 oder 2 ist nicht erfüllt, oder die Nicht-Web-Software enthält keine für das WCAG 2.1 Erfolgskriterium 2.1.4 Zeichentastenkürzel relevanten Inhalte. |

C.11.2.1.4.2 Zeichentastenkombinationen (geschlossene Funktionalität)

|                   |   |
|-------------------|---|
| Art der Bewertung | Inspektion  |
| Vorbedingungen    | 1. Die IKT ist eine Nicht-Web-Software, die eine Benutzeroberfläche bietet.<br>2. Die IKT-Funktionalität ist für Tastaturen oder Tastaturschnittstellen gesperrt. |
| Verfahren         | 1. Prüfen Sie, ob alle Funktionen auch ohne Sehhilfe funktionieren.   |
| Ergebnis          | Bestanden: Check 1 ist wahr<br>Fail: Prüfung 1 ist falsch<br>Nicht anwendbar: Vorbedingung 1 oder 2 ist nicht erfüllt.  |

C.11.2.2 Genug Zeit

C.11.2.2.1 Timing einstellbar

|                   |   |
|-------------------|---|
| Art der Bewertung | Inspektion  |
| Vorbedingungen    | 1. Die IKT ist eine Nicht-Web-Software, die eine Benutzeroberfläche bietet.   |
| Verfahren         | 1. Prüfen Sie, ob die Software das Erfolgskriterium in Tabelle 11.4 erfüllt.  |
| Ergebnis          | Bestanden: Check 1 ist wahr<br>Fail: Prüfung 1 ist falsch<br>Nicht anwendbar: Die Vorbedingung 1 ist nicht erfüllt. |

C.11.2.2.2 Pause, Stopp, Verstecken

|                   |  |
|-------------------|--|
| Art der Bewertung | Inspektion   |
| Vorbedingungen    | 1. Die IKT ist eine Nicht-Web-Software, die eine Benutzeroberfläche bietet.  |
| Verfahren         | 1. Prüfen Sie, ob die Software das Erfolgskriterium in Tabelle 11.5 erfüllt. |

|          |  |
|----------|--|
| Ergebnis | Bestanden: Check 1 ist<br>wahr Fail: Prüfung 1 ist<br>falsch<br>Nicht anwendbar: Die Vorbedingung 1 ist nicht erfüllt. |
|----------|--|

### C.11.2.3 Krampfanfälle und körperliche Reaktionen

#### C.11.2.3.1 Drei Blitze oder unter dem Schwellenwert

|                   |   |
|-------------------|---|
| Art der Bewertung | Inspektion  |
| Vorbedingungen    | 1. Die IKT ist eine Nicht-Web-Software, die eine Benutzeroberfläche bietet.   |
| Verfahren         | 1. Prüfen Sie, ob die Software das Erfolgskriterium in Tabelle 11.6 erfüllt.  |
| Ergebnis          | Bestanden: Check 1 ist wahr<br>Fail: Prüfung 1 ist falsch<br>Nicht anwendbar: Die Vorbedingung 1 ist nicht erfüllt. |

### C.11.2.4 Schiffbar

#### C.11.2.4.1 Leere

#### C.11.2.4.2 Leere

#### C.11.2.4.3 Fokus Auftrag

|                   |   |
|-------------------|---|
| Art der Bewertung | Inspektion  |
| Vorbedingungen    | 1. Die IKT ist eine Nicht-Web-Software, die eine Benutzeroberfläche bietet.   |
| Verfahren         | 1. Prüfen Sie, ob die Software das Erfolgskriterium in Tabelle 11.7 erfüllt.  |
| Ergebnis          | Bestanden: Check 1 ist wahr<br>Fail: Prüfung 1 ist falsch<br>Nicht anwendbar: Die Vorbedingung 1 ist nicht erfüllt. |

#### C.11.2.4.4 Zweck des Links (im Kontext)

|                   |   |
|-------------------|---|
| Art der Bewertung | Inspektion  |
| Vorbedingungen    | 1. Die IKT ist eine Nicht-Web-Software, die eine Benutzeroberfläche bietet.   |
| Verfahren         | 1. Prüfen Sie, ob die Software das <a href="#">WCAG 2.1 Erfolgskriterium 2.4.4 Link-Zweck (im Kontext)</a> erfüllt.   |
| Ergebnis          | Bestanden: Check 1 ist wahr<br>Fail: Prüfung 1 ist falsch<br>Nicht anwendbar: Vorbedingung 1 ist nicht erfüllt, oder die Nicht-Web-Software enthält keine für das WCAG 2.1 Erfolgskriterium 2.4.4 Link-Zweck (im Kontext) relevanten Inhalte. |

#### C.11.2.4.5 Leere

#### C.11.2.4.6 Überschriften und Etiketten

|                   |  |
|-------------------|--|
| Art der Bewertung | Inspektion   |
| Vorbedingungen    | 1. Die IKT ist eine Nicht-Web-Software, die eine Benutzeroberfläche bietet.  |
| Verfahren         | 1. Prüfen Sie, ob die Software das <a href="#">WCAG 2.1 Erfolgskriterium 2.4.6 Überschriften und Labels</a> erfüllt.   |
| Ergebnis          | Bestanden: Check 1 ist wahr<br>Fail: Prüfung 1 ist falsch<br>Nicht anwendbar: Vorbedingung 1 ist nicht erfüllt, oder die Nicht-Web-Software enthält keine Inhalte, die für das WCAG 2.1 Erfolgskriterium 2.4.6 Überschriften und Labels relevant sind. |

#### C.11.2.4.7 Fokus sichtbar

|                   |   |
|-------------------|---|
| Art der Bewertung | Inspektion  |
| Vorbedingungen    | 1. Die IKT ist eine Nicht-Web-Software, die eine Benutzeroberfläche bietet.                                       |
| Verfahren         | 1. Prüfen Sie, ob die Software das <a href="#">WCAG 2.1 Erfolgskriterium 2.4.7 Fokus sichtbar</a> nicht verfehlt. |

|          |  |
|----------|--|
| Ergebnis | Bestanden: Check 1 ist wahr<br>Fail: Prüfung 1 ist falsch<br>Nicht anwendbar: Vorbedingung 1 ist nicht erfüllt, oder die Nicht-Web-Software enthält keine für das WCAG 2.1 Erfolgskriterium 2.4.7 Fokus sichtbar relevanten Inhalte. |
|----------|--|

## C.11.2.5 Modalitäten der Eingabe

### C.11.2.5.1 Zeigergesten

|                   |   |
|-------------------|---|
| Art der Bewertung | Inspektion  |
| Vorbedingungen    | 1. Die IKT ist eine Nicht-Web-Software, die eine Benutzeroberfläche bietet.<br>2. Die Software bietet Unterstützung für mindestens eine Hilfstechnologie. |
| Verfahren         | 1. Prüfen Sie, ob die Software das Erfolgskriterium in Tabelle 11.8 erfüllt.  |
| Ergebnis          | Bestanden: Check 1 ist wahr<br>Fail: Prüfung 1 ist falsch<br>Nicht anwendbar: Vorbedingung 1 oder 2 ist nicht erfüllt.                                    |

### C.11.2.5.2 Löschung des Zeigers

|                   |   |
|-------------------|---|
| Art der Bewertung | Inspektion  |
| Vorbedingungen    | 1. Die IKT ist eine Nicht-Web-Software, die eine Benutzeroberfläche bietet.<br>2. Die Software bietet Unterstützung für mindestens eine Hilfstechnologie. |
| Verfahren         | 1. Prüfen Sie, ob die Software das Erfolgskriterium in Tabelle 11.9 erfüllt.  |
| Ergebnis          | Bestanden: Check 1 ist wahr<br>Fail: Prüfung 1 ist falsch<br>Nicht anwendbar: Vorbedingung 1 oder 2 ist nicht erfüllt.                                    |

### C.11.2.5.3 Etikett im Namen

#### C.11.2.5.3.1 Etikett im Namen (offene Funktionalität)

|                   |  |
|-------------------|--|
| Art der Bewertung | Inspektion   |
| Vorbedingungen    | 1. Die IKT ist eine Nicht-Web-Software, die eine Benutzeroberfläche bietet.<br>2. Die Software bietet Unterstützung für mindestens eine Hilfstechnologie.  |
| Verfahren         | 1. Prüfen Sie, ob die Software das <a href="#">WCAG 2.1 Erfolgskriterium 2.5.3 Etikett im Namen</a> nicht verfehlt.  |
| Ergebnis          | Bestanden: Check 1 ist wahr<br>Fail: Prüfung 1 ist falsch<br>Nicht anwendbar: Vorbedingung 1 oder 2 ist nicht erfüllt, oder die Nicht-Web-Software enthält keine Inhalte, die für das WCAG 2.1 Erfolgskriterium 2.5.3 Label in Name relevant sind. |

#### C.11.2.5.3.2 Etikett im Namen (geschlossene Funktionalität)

Abschnitt 11.2.5.3.2 ist nur informativ und enthält keine Anforderungen, die eine Prüfung erfordern.

### C.11.2.5.4 Betätigung der Bewegung

|                   |   |
|-------------------|---|
| Art der Bewertung | Inspektion  |
| Vorbedingungen    | 1. Die IKT ist eine Nicht-Web-Software, die eine Benutzeroberfläche bietet.<br>2. Die Software bietet Unterstützung für mindestens eine Hilfstechnologie.   |
| Verfahren         | 1. Prüfen Sie, ob die Software das <a href="#">WCAG 2.1 Erfolgskriterium 2.5.4 Bewegungssteuerung</a> erfüllt.  |
| Ergebnis          | Bestanden: Check 1 ist wahr<br>Fail: Prüfung 1 ist falsch<br>Nicht anwendbar: Vorbedingung 1 oder 2 ist nicht erfüllt, oder die Nicht-Web-Software enthält keine für das WCAG 2.1 Erfolgskriterium 2.5.4 Bewegungssteuerung relevanten Inhalte. |

## C.11.3 Nachvollziehbar

### C.11.3.1 Lesbar

#### C.11.3.1.1 Sprache der Software

##### C.11.3.1.1.1 Sprache der Software (offene Funktionalität)

|                   |   |
|-------------------|---|
| Art der Bewertung | Inspektion  |
| Vorbedingungen    | 1. Die IKT ist eine Nicht-Web-Software, die eine Benutzeroberfläche bietet.<br>2. Die Software unterstützt unterstützende Technologien für das Lesen am Bildschirm. |
| Verfahren         | 1. Prüfen Sie, ob die Software das Erfolgskriterium in Tabelle 11.10 erfüllt.   |
| Ergebnis          | Bestanden: Check 1 ist wahr<br>Fail: Prüfung 1 ist falsch<br>Nicht anwendbar: Vorbedingung 1 oder 2 ist nicht erfüllt.  |

##### C.11.3.1.1.2 Sprache der Software (geschlossene Funktionalität)

|                   |  |
|-------------------|--|
| Art der Bewertung | Prüfung  |
| Vorbedingungen    | 1. ICT ist eine Nicht-Web-Software, die eine Benutzeroberfläche bietet.<br>2. Die Benutzeroberfläche ist für unterstützende Technologien zum Lesen von Bildschirmen geschlossen.<br>3. Die Sprachausgabe wird als nicht-visueller Zugang zu geschlossenen Funktionen bereitgestellt.<br>4. Die Sprachausgabe besteht nicht aus Eigennamen, Fachbegriffen, Wörtern unbestimmter Sprache und Wörtern oder Phrasen, die Teil der Umgangssprache des unmittelbar umgebenden Textes geworden sind.<br>5. Der Inhalt wird nicht extern erstellt und unterliegt der Kontrolle des IKT-Anbieters.<br>6. Die angezeigten Sprachen können über einen nicht-visuellen Zugang ausgewählt werden.<br>7. Der Benutzer hat keine Sprache gewählt, die sich von der Sprache des angezeigten Inhalts unterscheidet. |
| Verfahren         | 1. Vergewissern Sie sich, dass die Sprachausgabe in der gleichen menschlichen Sprache erfolgt wie der angezeigte Inhalt.   |
| Ergebnis          | Bestanden: Check 1 ist wahr<br>Fail: Prüfung 1 ist falsch<br>Nicht anwendbar: Die Vorbedingungen 1, 2, 3, 4, 5, 6 oder 7 sind nicht erfüllt.   |

#### C.11.3.1.2 Leere

### C.11.3.2 Vorhersehbar

#### C.11.3.2.1 Im Fokus

|                   |  |
|-------------------|--|
| Art der Bewertung | Inspektion   |
| Vorbedingungen    | 1. Die IKT ist eine Nicht-Web-Software, die eine Benutzeroberfläche bietet.  |
| Verfahren         | 1. Prüfen Sie, ob die Software das <a href="#">WCAG 2.1 Erfolgskriterium 3.2.1 On Focus</a> nicht verfehlt.  |
| Ergebnis          | Bestanden: Check 1 ist wahr<br>Fail: Prüfung 1 ist falsch<br>Nicht anwendbar: Vorbedingung 1 ist nicht erfüllt, oder die Nicht-Web-Software enthält keine Inhalte, die für das WCAG 2.1 Erfolgskriterium 3.2.1 Im Fokus relevant sind. |

#### C.11.3.2.2 Bei Eingabe

|                   |   |
|-------------------|---|
| Art der Bewertung | Inspektion  |
| Vorbedingungen    | 1. Die IKT ist eine Nicht-Web-Software, die eine Benutzeroberfläche bietet.   |
| Verfahren         | 1. Prüfen Sie, ob die Software das <a href="#">WCAG 2.1 Erfolgskriterium 3.2.2 bei der Eingabe</a> nicht verfehlt.                                  |
| Ergebnis          | Bestanden: Check 1 ist wahr<br>Fail: Prüfung 1 ist falsch<br>Nicht anwendbar: Vorbedingung 1 ist nicht erfüllt, oder die Nicht-Web-Software enthält |

|  |   |
|--|---|
|  | keine Inhalte, die für das WCAG 2.1 Erfolgskriterium 3.2.2 Bei Eingabe relevant sind. |
|--|---|

C.11.3.2.3 Leere

C.11.3.2.4 Leere

C.11.3.3 Unterstützung bei der Eingabe

C.11.3.3.1 Fehlererkennung

C.11.3.3.1.1 Fehlererkennung (offene Funktionalität)

|                   |   |
|-------------------|---|
| Art der Bewertung | Inspektion  |
| Vorbedingungen    | 1. Die IKT ist eine Nicht-Web-Software, die eine Benutzeroberfläche bietet.<br>2. Die Software unterstützt unterstützende Technologien für das Lesen am Bildschirm.   |
| Verfahren         | 1. Prüfen Sie, ob die Software das <a href="#">WCAG 2.1 Erfolgskriterium 3.3.1 Fehleridentifikation</a> erfüllt.  |
| Ergebnis          | Bestanden: Check 1 ist wahr<br>Fail: Prüfung 1 ist falsch<br>Nicht anwendbar: Vorbedingung 1 oder 2 ist nicht erfüllt, oder die Nicht-Web-Software enthält keine Inhalte, die für das WCAG 2.1 Erfolgskriterium 3.3.1 Fehleridentifikation relevant sind. |

C.11.3.3.1.2 Fehleridentifizierung (geschlossene Funktionalität)

|                   |  |
|-------------------|--|
| Art der Bewertung | Prüfung  |
| Vorbedingungen    | 1. ICT ist eine Nicht-Web-Software, die eine Benutzeroberfläche bietet.<br>2. Die Benutzeroberfläche ist für unterstützende Technologien zum Lesen von Bildschirmen geschlossen.<br>3. Die Sprachausgabe wird als nicht-visueller Zugang zu geschlossenen Funktionen bereitgestellt.<br>4. Ein Eingabefehler wird automatisch erkannt. |
| Verfahren         | 1. Überprüfen Sie, ob die Sprachausgabe das fehlerhafte Element identifiziert.<br>2. Überprüfen Sie, ob die Sprachausgabe das fehlerhafte Element beschreibt.  |
| Ergebnis          | Bestanden: Die Prüfungen 1 und 2 sind richtig<br>Nicht bestanden: Prüfung 1 oder Prüfung 2 falsch<br>Nicht anwendbar: Vorbedingung 1, 2, 3 oder 4 ist nicht erfüllt.   |

C.11.3.3.2 Etiketten oder Anweisungen

|                   |  |
|-------------------|--|
| Art der Bewertung | Inspektion   |
| Vorbedingungen    | 1. Die IKT ist eine Nicht-Web-Software, die eine Benutzeroberfläche bietet.  |
| Verfahren         | 1. Prüfen Sie, ob die Software das <a href="#">WCAG 2.1 Erfolgskriterium 3.3.2 Labels oder Anweisungen</a> erfüllt.  |
| Ergebnis          | Bestanden: Check 1 ist wahr<br>Fail: Prüfung 1 ist falsch<br>Nicht anwendbar: Vorbedingung 1 ist nicht erfüllt, oder die Nicht-Web-Software enthält keine Inhalte, die für das WCAG 2.1 Erfolgskriterium 3.3.2 Etiketten oder Anweisungen relevant sind. |

C.11.3.3.3 Vorschlag für Fehler

|                   |   |
|-------------------|---|
| Art der Bewertung | Inspektion  |
| Vorbedingungen    | 1. Die IKT ist eine Nicht-Web-Software, die eine Benutzeroberfläche bietet.   |
| Verfahren         | 1. Prüfen Sie, ob die Software das <a href="#">WCAG 2.1 Erfolgskriterium 3.3.3 Fehler Anregung</a> nicht verfehlt.  |
| Ergebnis          | Bestanden: Check 1 ist wahr<br>Fail: Prüfung 1 ist falsch<br>Nicht anwendbar: Vorbedingung 1 ist nicht erfüllt, oder die Nicht-Web-Software enthält keine für das WCAG 2.1 Erfolgskriterium relevanten Inhalte 3.3.3 Fehlervorschlag. |

C.11.3.3.4 Fehlervermeidung (rechtlich, finanziell, Daten)

|                   |            |
|-------------------|------------|
| Art der Bewertung | Inspektion |
|-------------------|------------|

|                |  |
|----------------|--|
| Vorbedingungen | 1. Die IKT ist eine Nicht-Web-Software, die eine Benutzeroberfläche bietet.  |
| Verfahren      | 1. Prüfen Sie, ob die Software das Erfolgskriterium in Tabelle 11.11 erfüllt.  |
| Ergebnis       | Bestanden: Check 1 ist<br>wahr Fail: Prüfung 1 ist<br>falsch<br>Nicht anwendbar: Die Vorbedingung 1 ist nicht erfüllt. |

## C.11.4 Robuste

### C.11.4.1 Kompatibel

#### C.11.4.1.1 Parsing

##### C.11.4.1.1.1 Parsing (offene Funktionalität)

|                   |   |
|-------------------|---|
| Art der Bewertung | Inspektion  |
| Vorbedingungen    | 1. Die IKT ist eine Nicht-Web-Software, die eine Benutzeroberfläche bietet.<br>2. Die Software bietet Unterstützung für mindestens eine Hilfstechnologie. |
| Verfahren         | 1. Prüfen Sie, ob die Software das Erfolgskriterium in Tabelle 11.12 erfüllt.   |
| Ergebnis          | Bestanden: Check 1 ist wahr<br>Fail: Prüfung 1 ist falsch<br>Nicht anwendbar: Vorbedingung 1 oder 2 ist nicht erfüllt.                                    |

##### C.11.4.1.1.2 Parsing (geschlossene Funktionalität)

Abschnitt 11.4.1.1.2 enthält keine Anforderungen, die eine Prüfung erfordern.

### C.11.4.1.2 Name, Rolle, Wert

#### C.11.4.1.2.1 Name, Rolle, Wert (offene Funktionalität)

|                   |   |
|-------------------|---|
| Art der Bewertung | Inspektion  |
| Vorbedingungen    | 1. Die IKT ist eine Nicht-Web-Software, die eine Benutzeroberfläche bietet.<br>2. Die Software bietet Unterstützung für mindestens eine Hilfstechnologie. |
| Verfahren         | 1. Prüfen Sie, ob die Software das Erfolgskriterium in Tabelle 11.13 erfüllt.   |
| Ergebnis          | Bestanden: Check 1 ist wahr<br>Fail: Prüfung 1 ist falsch<br>Nicht anwendbar: Vorbedingung 1 oder 2 ist nicht erfüllt.                                    |

#### C.11.4.1.2.2 Name, Rolle, Wert (geschlossene Funktionalität)

Abschnitt 11.4.1.2.2 enthält keine prüfbaren Anforderungen.

### C.11.4.1.3 Statusmeldungen

#### C.11.4.1.3.1 Statusmeldungen (offene Funktionalität)

|                   |  |
|-------------------|--|
| Art der Bewertung | Inspektion   |
| Vorbedingungen    | 1. Die IKT ist eine Nicht-Web-Software, die eine Benutzeroberfläche bietet.<br>2. Die Software unterstützt unterstützende Technologien für das Lesen am Bildschirm.  |
| Verfahren         | 1. Prüfen Sie, ob die Software das <a href="#">WCAG 2.1 Erfolgskriterium 4.1.3 Statusmeldungen</a> erfüllt.  |
| Ergebnis          | Bestanden: Check 1 ist wahr<br>Fail: Prüfung 1 ist falsch<br>Nicht anwendbar: Vorbedingung 1 oder 2 ist nicht erfüllt, oder die Nicht-Web-Software enthält keine für G 2.1 Erfolgskriterium 4.1.3 Statusmeldungen relevanten Inhalte |

#### C.11.4.1.3.2 Statusmeldungen (geschlossene Funktionalität)

Abschnitt 11.4.1.3.2 enthält keine prüfbaren Anforderungen.

## C.11.5 Interoperabilität mit assistiver Technologie

### C.11.5.1 Geschlossene Funktionalität

|                   |  |
|-------------------|--|
| Art der Bewertung | Inspektion   |
| Vorbedingungen    | 1. Die Software hat eine geschlossene Funktionalität.  |
| Verfahren         | 1. Prüfen Sie, ob die geschlossene Funktionalität mit Abschnitt 5.1 übereinstimmt.   |
| Ergebnis          | Wenn Check 1 zutrifft, muss die Software nicht mit Abschnitt 11.5.2 übereinstimmen.<br>Wenn Prüfung 1 falsch ist, muss die Software dem Abschnitt 11.5.2 entsprechen<br>Nicht anwendbar: Vorbedingung 1 ist nicht erfüllt. |

### C.11.5.2 Zugänglichkeitsdienste

#### C.11.5.2.1 Unterstützung von Zugänglichkeitsdiensten für Software, die dem Benutzer eine Schnittstelle

|                   |  |
|-------------------|--|
| Art der Bewertung | Inspektion   |
| Vorbedingungen    | 1. Bei der evaluierten Software handelt es sich um Plattformsoftware.  |
| Verfahren         | 1. Prüfen Sie, ob die Dokumentation der Plattformsoftware Informationen über Plattformdienste enthält, die von Software verwendet werden können, die eine Benutzerschnittstelle für die Interoperabilität mit assistiver Technologie bereitstellt. |
| Ergebnis          | Bestanden: Check 1 ist wahr<br>Fail: Prüfung 1 ist falsch<br>Nicht anwendbar: Die Vorbedingung 1 ist nicht erfüllt.  |

#### C.11.5.2.2 Unterstützung von Zugänglichkeitsdiensten für assistive Technologien

|                   |  |
|-------------------|--|
| Art der Bewertung | Inspektion   |
| Vorbedingungen    | 1. Bei der evaluierten Software handelt es sich um Plattformsoftware.  |
| Verfahren         | 1. Vergewissern Sie sich, dass die Dokumentation der Plattformsoftware Informationen zu den Zugänglichkeitsdiensten der Plattform enthält, die die Interoperabilität von Hilfsmitteln mit Software ermöglichen, die eine auf der Plattformsoftware laufende Benutzeroberfläche bereitstellt. |
| Ergebnis          | Bestanden: Check 1 ist wahr<br>Fail: Prüfung 1 ist falsch<br>Nicht anwendbar: Die Vorbedingung 1 ist nicht erfüllt.  |

#### C.11.5.2.3 Nutzung von Diensten zur Barrierefreiheit

|                   |   |
|-------------------|---|
| Art der Bewertung | Inspektion  |
| Vorbedingungen    | 1. Bei der bewerteten Software handelt es sich um Software, die eine Benutzeroberfläche bereitstellt.   |
| Verfahren         | 1. Prüfen Sie, ob die Software die entsprechenden dokumentierten Dienste für die Zugänglichkeit der Plattform verwendet.<br>2. Prüfen Sie, ob die Software die anwendbaren Anforderungen 11.5.2.5 bis 11.5.2.17 erfüllen kann, während sie die dokumentierten Dienste für die Zugänglichkeit der Plattform nutzt.<br>3. Prüfen Sie, ob die Software die Anforderungen 11.5.2.5 bis 11.5.2.17 erfüllen kann, während sie die dokumentierten Dienste für die Zugänglichkeit der Plattform und andere dokumentierte Dienste nutzt. |
| Ergebnis          | Bestanden: Check 1 ist wahr und Check 2 oder Check 3 ist wahr<br>Fail: Prüfung 1 oder Prüfung 3 ist falsch<br>Nicht anwendbar: Die Vorbedingung 1 ist nicht erfüllt.  |

#### C.11.5.2.4 Unterstützende Technologie

|                   |   |
|-------------------|---|
| Art der Bewertung | Inspektion  |
| Vorbedingungen    | 1. Die IKT ist eine unterstützende Technologie.   |
| Verfahren         | 1. Prüfen Sie, ob die unterstützende Technologie die dokumentierten Zugänglichkeitsdienste der Plattform verwendet. |
| Ergebnis          | Bestanden: Check 1 ist wahr<br>Fail: Prüfung 1 ist falsch<br>Nicht anwendbar: Die Vorbedingung 1 ist nicht erfüllt. |

### C.11.5.2.5 Informationen zum Objekt

|                   |  |
|-------------------|--|
| Art der Bewertung | Inspektion   |
| Vorbedingungen    | 1. Bei der bewerteten Software handelt es sich um Software, die eine Benutzeroberfläche bereitstellt.  |
| Verfahren         | 1. Prüfen Sie, ob die Rolle des Benutzeroberflächenelements durch unterstützende Technologien programmatisch bestimmbar ist.<br>2. Prüfen Sie, ob der Zustand des Benutzeroberflächenelements durch unterstützende Technologien programmatisch bestimmbar ist.<br>3. Prüfen Sie, ob die Begrenzung des Benutzeroberflächenelements durch unterstützende Technologien programmatisch bestimmbar ist.<br>4. Prüfen Sie, ob der Name des Benutzeroberflächenelements von unterstützenden Technologien programmatisch ermittelt werden kann.<br>5. Prüfen Sie, ob die Beschreibung des Benutzeroberflächenelements durch unterstützende Technologien programmatisch ermittelbar ist. |
| Ergebnis          | Bestanden: Die Prüfungen 1, 2, 3, 4 und 5 sind richtig<br>Durchgefallen: Prüfung 1 oder 2 oder 3 oder 4 oder 5 ist falsch<br>Nicht anwendbar: Die Vorbedingung 1 ist nicht erfüllt.  |

### C.11.5.2.6 Zeilen, Spalten und Überschriften

|                   |  |
|-------------------|--|
| Art der Bewertung | Inspektion   |
| Vorbedingungen    | 1. Bei der bewerteten Software handelt es sich um Software, die eine Benutzeroberfläche bereitstellt.<br>2. In der Benutzeroberfläche gibt es Datentabellen.   |
| Verfahren         | 1. Wählen Sie eine Datentabelle aus, in der die Tests durchgeführt werden sollen.<br>2. Prüfen Sie, ob die Zeile jeder Zelle programmgesteuert durch unterstützende Technologien ermittelt werden kann.<br>3. Prüfen Sie, ob die Spalte jeder Zelle programmgesteuert durch unterstützende Technologien ermittelt werden kann.<br>4. Prüfen Sie, ob der Zeilenkopf jeder Zelle, sofern vorhanden, programmatisch durch unterstützende Technologien ermittelt werden kann.<br>5. Prüfen Sie, ob die Spaltenüberschrift jeder Zelle, sofern vorhanden, programmatisch durch unterstützende Technologien ermittelt werden kann. |
| Ergebnis          | Bestanden: Die Prüfungen 2, 3, 4 und 5 sind richtig<br>Durchgefallen: Check 2 oder 3 oder 4 oder 5 ist falsch<br>Nicht anwendbar: Vorbedingung 1 oder 2 ist nicht erfüllt.   |

### C.11.5.2.7 Werte

|                   |  |
|-------------------|--|
| Art der Bewertung | Inspektion   |
| Vorbedingungen    | 1. Bei der bewerteten Software handelt es sich um Software, die eine Benutzeroberfläche bereitstellt.<br>2. Es gibt Elemente der Benutzeroberfläche, die Werte haben können.   |
| Verfahren         | 1. Wählen Sie ein Element der Benutzeroberfläche aus, das einen Wert haben kann.<br>2. Prüfen Sie, ob der aktuelle Wert durch unterstützende Technologien programmatisch ermittelbar ist.<br>3. Wenn das Element der Benutzeroberfläche Informationen über einen Wertebereich vermittelt, ist zu prüfen, ob der Mindestwert programmatisch durch unterstützende Technologien ermittelt werden kann.<br>4. Wenn das Element der Benutzeroberfläche Informationen über einen Wertebereich vermittelt, ist zu prüfen, ob der Höchstwert programmatisch durch unterstützende Technologien ermittelt werden kann. |
| Ergebnis          | Bestanden: Die Prüfungen 2, 3 und 4 sind wahr<br>Durchgefallen: Prüfung 2 oder 3 oder 4 ist falsch<br>Nicht anwendbar: Vorbedingung 1 oder 2 ist nicht erfüllt.  |

C.11.5.2.8 Beziehungen kennzeichnen

|                   |  |
|-------------------|--|
| Art der Bewertung | Inspektion   |
| Vorbedingungen    | 1. Bei der bewerteten Software handelt es sich um Software, die eine Benutzeroberfläche bereitstellt.<br>2. Es gibt Elemente der Benutzeroberfläche, die Bezeichnungen für andere Elemente der Benutzeroberfläche sind.  |
| Verfahren         | 1. Beschaffen Sie sich die Informationen zu jedem Element der Benutzeroberfläche.<br>2. Prüfen Sie, ob die Informationen des Benutzerschnittstellenelements die Beziehung zu dem Benutzerschnittstellenelement enthalten, das sein Label ist, wenn das aktuelle Benutzerschnittstellenelement ein Label hat, und ob diese Beziehung programmatisch von assistiven Technologien ermittelt werden kann.<br>3. Prüfen Sie, ob die Informationen des Benutzeroberflächenelements die Beziehung zum Benutzeroberflächenelement, das es beschriftet, wenn das aktuelle Benutzeroberflächenelement eine Beschriftung ist, und dass diese Beziehung durch unterstützende Technologien programmatisch bestimmbar ist. |
| Ergebnis          | Bestanden: Die Prüfungen 2 oder 3 sind richtig. Falsch: Prüfung 2 und 3 sind falsch<br>Nicht anwendbar: Vorbedingung 1 oder 2 ist nicht erfüllt.   |

C.11.5.2.9 Eltern-Kind-Beziehungen

|   |  |
|---|--|
| Art der Bewertung   | Inspektion   |
| Vorbedingungen  | 1. Bei der bewerteten Software handelt es sich um Software, die eine Benutzeroberfläche bereitstellt.<br>2. Es gibt Elemente der Benutzeroberfläche, die Eltern von anderen Elementen der Benutzeroberfläche in einer hierarchischen Struktur sind.  |
| Verfahren   | 1. Bei Benutzeroberflächenelementen, die ein übergeordnetes Element haben, überprüfen Sie, ob die Informationen des Benutzeroberflächenelements die Beziehung zu dem Benutzeroberflächenelement enthalten, das sein übergeordnetes Element ist.<br>2. Prüfen Sie, ob die Benutzerschnittstellenelemente, die Eltern des in Prüfung 1 ausgewählten Benutzerschnittstellenelements sind, die Beziehung zu den Benutzerschnittstellenelementen, die seine Kinder sind, in ihren Informationen enthalten, und ob diese Beziehung durch unterstützende Technologien programmatisch bestimmbar ist.<br>3. Bei Benutzerschnittstellenelementen, die übergeordnete Elemente anderer Benutzerschnittstellenelemente sind, ist zu prüfen, ob die Informationen des Benutzerschnittstellenelements die Beziehung zu den Benutzerschnittstellenelementen enthalten, die seine untergeordneten Elemente sind, und ob diese Beziehung durch unterstützende Technologien programmatisch ermittelt werden kann.<br>4. Prüfen Sie, ob die Benutzeroberflächenelemente, die ein Kind des in Prüfung 3 ausgewählten Benutzeroberflächenelements sind, die Beziehung zu den Benutzeroberflächenelementen, die seine Eltern sind, in ihren Informationen enthalten, und ob diese Beziehung programmgesteuert ist durch unterstützende Technologien ermittelt werden können. |
| Ergebnis  | Bestanden: Prüfung 1 oder 2 ist wahr und Prüfung 3 oder 4 ist wahr<br>Durchgefallen: Die Prüfungen 1 und 2 sind falsch oder die Prüfungen 3 und 4 sind falsch<br>Nicht anwendbar: Vorbedingung 1 oder 2 ist nicht erfüllt.   |
| HINWEIS: Für diese Anforderung reicht es aus, dass eine der beiden Richtungen einer Eltern-Kind-Beziehung programmatisch bestimmbar ist. Aus diesem Grund werden die Anforderungen paarweise geprüft, und die Anforderung ist erfüllt, wenn ein Mitglied jedes Paares wahr ist. |  |

C.11.5.2.10 Text

|                   |  |
|-------------------|--|
| Art der Bewertung | Inspektion   |
| Vorbedingungen    | 1. Bei der bewerteten Software handelt es sich um Software, die eine Benutzeroberfläche bereitstellt.<br>2. Es wird Text auf dem Bildschirm angezeigt. |

|           |   |
|-----------|---|
| Verfahren | <p>1. Bei Text, der auf dem Bildschirm dargestellt wird, ist zu prüfen, ob die Textinformationen den Textinhalt enthalten und ob diese Informationen programmatisch durch unterstützende Technologien ermittelt werden können.</p> <p>2. Bei Text, der auf dem Bildschirm dargestellt wird, ist zu prüfen, ob die Textinformationen seine Attribute enthalten und ob diese Informationen programmatisch durch unterstützende Technologien ermittelt werden können.</p> <p>3. Bei Text, der auf dem Bildschirm dargestellt wird, ist zu prüfen, ob die Textinformationen auch die Begrenzung des Textes umfassen und ob diese Informationen programmgesteuert durch unterstützende Technologien ermittelt werden können.</p> |
| Ergebnis  | <p>Bestanden: Die Prüfungen 1, 2 und 3 sind wahr</p> <p>Durchgefallen: Prüfung 1 oder 2 oder 3 ist falsch</p> <p>Nicht anwendbar: Vorbedingung 1 oder 2 ist nicht erfüllt.</p>  |

#### C.11.5.2.11 Liste der verfügbaren Aktionen

|                   |   |
|-------------------|---|
| Art der Bewertung | Inspektion  |
| Vorbedingungen    | 1. Bei der bewerteten Software handelt es sich um Software, die eine Benutzeroberfläche bereitstellt.<br>2. Es gibt Elemente der Benutzeroberfläche, die Aktionen haben, die vom Benutzer ausgeführt werden können.                             |
| Verfahren         | 1. Überprüfen Sie, ob die Informationen des Benutzeroberflächenelements die Liste der ausführbaren Aktionen enthalten.<br>2. Vergewissern Sie sich, dass diese Liste programmgesteuert durch unterstützende Technologien ermittelt werden kann. |
| Ergebnis          | Bestanden: Die Prüfungen 1 und 2 sind richtig<br>Nicht bestanden: Prüfung 1 oder 2 ist falsch<br>Nicht anwendbar: Vorbedingung 1 oder 2 ist nicht erfüllt.  |

#### C.11.5.2.12 Ausführung der verfügbaren Aktionen

|                   |   |
|-------------------|---|
| Art der Bewertung | Inspektion und Prüfung  |
| Vorbedingungen    | 1. Bei der bewerteten Software handelt es sich um Software, die eine Benutzeroberfläche bereitstellt.<br>2. Es gibt Elemente der Benutzeroberfläche, die Aktionen haben, die vom Benutzer ausgeführt werden können.<br>3. Die Sicherheitsanforderungen erlauben es der assistiven Technologie, Benutzeraktionen programmatisch auszuführen. |
| Verfahren         | 1. Prüfen Sie, ob die Informationen des Benutzerschnittstellenelements die Liste der Aktionen enthalten, die von assistiven Technologien gemäß 11.5.2.11 ausgeführt werden können.<br>2. Überprüfen Sie, ob alle Aktionen in der Liste von unterstützenden Technologien erfolgreich ausgeführt werden können.                               |
| Ergebnis          | Bestanden: Die Prüfungen 1 und 2 sind richtig<br>Nicht bestanden: Prüfung 1 oder 2 ist falsch<br>Nicht anwendbar: Vorbedingung 1, 2 oder 3 ist nicht erfüllt.   |

#### C.11.5.2.13 Verfolgung von Fokus- und Auswahlattributen

|                   |   |
|-------------------|---|
| Art der Bewertung | Inspektion und Prüfung  |
| Vorbedingungen    | 1. Bei der bewerteten Software handelt es sich um Software, die eine Benutzeroberfläche bereitstellt.<br>2. Es gibt Elemente der Benutzeroberfläche, die eine Textbearbeitung ermöglichen.  |
| Verfahren         | 1. Prüfen Sie, ob die Informationen des Benutzeroberflächenelements Mechanismen zur Verfolgung von Fokus, Texteingabepunkt und Auswahlattributen enthalten.<br>2. Vergewissern Sie sich, dass diese Informationen programmgesteuert durch unterstützende Technologien ermittelt werden können.<br>3. Aktivieren Sie diese Verfolgungsmechanismen.<br>4. Verwenden Sie als Benutzer die Textbearbeitungsfunktionen des evaluierten Softwareprodukts.<br>5. Überprüfen Sie, ob die Attribute Fokusverfolgung, Texteingabepunkt und Auswahl funktionieren. |
| Ergebnis          | Bestanden: Die Prüfungen 2 und 5 sind richtig<br>Nicht bestanden: Prüfung 1 oder 5 ist falsch<br>Nicht anwendbar: Vorbedingung 1 oder 2 ist nicht erfüllt.  |

#### C.11.5.2.14 Änderung der Attribute Fokus und Auswahl

|                   |   |
|-------------------|---|
| Art der Bewertung | Prüfung   |
| Vorbedingungen    | 1. Bei der bewerteten Software handelt es sich um Software, die eine Benutzeroberfläche bereitstellt.<br>2. Es gibt Elemente der Benutzeroberfläche, die den Fokus erhalten können oder die Textbearbeitung ermöglichen.<br>3. Die Sicherheitsanforderungen erlauben es der Plattformsoftware, den Fokus, den Texteingabepunkt und die Auswahlattribute von Elementen der Benutzeroberfläche programmatisch zu verändern. |

|           |   |
|-----------|---|
| Verfahren | <p>1. Bei Elementen der Benutzeroberfläche, die den Fokus erhalten können und bei denen der Fokus von einem Benutzer ohne den Einsatz von Hilfstechnologien geändert werden kann, ist zu prüfen, ob der Fokus programmatisch durch Hilfstechnologien geändert werden kann.</p> <p>2. Bei Elementen der Benutzeroberfläche, die eine Textbearbeitung durch einen Benutzer ohne Hilfsmittel ermöglichen, ist zu prüfen, ob die Position der Texteingabemarke durch Hilfsmittel programmatisch geändert werden kann.</p> <p>3. Bei Elementen der Benutzeroberfläche, die eine Textbearbeitung ermöglichen, ist zu prüfen, ob die Auswahlattribute programmatisch durch unterstützende Technologien geändert werden können, wenn sie vom Benutzer ohne den Einsatz von unterstützenden Technologien geändert werden können.</p> |
| Ergebnis  | <p>Bestanden: Alle<br/>Überprüfungen sind<br/>richtig Nicht bestanden:<br/>Eine Prüfung ist falsch<br/>Nicht anwendbar: Vorbedingung 1, 2 oder 3 ist nicht erfüllt.</p>   |

C.11.5.2.15 Benachrichtigung ändern

| Art der Bewertung | Inspektion und Prüfung   |
|-------------------|--|
| Vorbedingungen    | 1. Bei der bewerteten Software handelt es sich um Software, die eine Benutzeroberfläche bereitstellt.  |
| Verfahren         | <p>1. Aktivieren Sie Benachrichtigungen über Änderungen an den Elementen der Benutzeroberfläche.</p> <p>2. Prüfen Sie, ob Benachrichtigungen über Änderungen von Objektinformationen (Rolle, Status, Grenze, Name und Beschreibung) an unterstützende Technologien gesendet werden, wenn sich diese Informationen in der Software-Benutzeroberfläche ändern.</p> <p>3. Prüfen Sie, ob Benachrichtigungen über Änderungen in Zeilen, Spalten und Überschriften von Datentabellen an unterstützende Technologien gesendet werden, wenn sich diese Informationen in der Software ändern.</p> <p>4. Prüfen Sie, ob Benachrichtigungen über Änderungen von Werten (aktueller Wert, Mindestwert und Höchstwert) gesendet werden, wenn sich diese Informationen in der Software ändern.</p> <p>5. Prüfen Sie, ob Benachrichtigungen über Änderungen in den Etikettenbeziehungen an unterstützende Technologien gesendet werden, wenn sich diese Informationen in der Software ändern.</p> <p>6. Prüfen Sie, ob Benachrichtigungen über Änderungen in den Eltern-Kind-Beziehungen an unterstützende Technologien gesendet werden, wenn sich diese Informationen in der Software ändern.</p> <p>7. Kontrollmeldungen über Änderungen im Text (Textinhalt, Textattribute und die Grenzen des auf dem Bildschirm dargestellten Textes) werden an unterstützende Technologien gesendet, wenn sich diese Informationen in der Software ändern.</p> <p>8. Prüfen Sie, ob Benachrichtigungen über Änderungen in der Liste der verfügbaren Aktionen an unterstützende Technologien gesendet werden, wenn sich diese Informationen in der Software ändern.</p> <p>9. Prüfen Sie, ob Benachrichtigungen über Änderungen des Fokus, der Texteingabemarke und der Auswahlattribute an unterstützende Technologien gesendet werden, wenn sich diese Informationen in der Software ändern.</p> |
| Ergebnis          | <p>Bestanden: Die Checks 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8 und 9 sind wahr</p> <p>Nicht zutreffend: Prüfung 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8 oder 9 ist falsch Nicht anwendbar: Vorbedingung 1 ist nicht erfüllt.</p>   |

C.11.5.2.16 Änderungen von Zuständen und Eigenschaften

| Art der Bewertung | Prüfung  |
|-------------------|--|
| Vorbedingungen    | <p>1. Bei der bewerteten Software handelt es sich um Software, die eine Benutzeroberfläche bereitstellt.</p> <p>2. Es gibt Elemente der Benutzeroberfläche, deren Zustand oder Eigenschaften von einem Benutzer ohne den Einsatz von Hilfsmitteln geändert werden können.</p> <p>3. Die Sicherheitsanforderungen erlauben es der assistiven Technologie, Zustände und Eigenschaften von Elementen der Benutzeroberfläche programmatisch zu verändern.</p>  |
| Verfahren         | <p>1. Prüfen Sie, ob der Zustand von Elementen der Benutzeroberfläche, die von einem Benutzer ohne den Einsatz von Hilfstechnologien geändert werden können, durch Hilfstechnologien programmatisch geändert werden kann.</p> <p>2. Prüfen Sie, ob die Eigenschaften von Elementen der Benutzeroberfläche, deren Eigenschaften von einem Benutzer ohne den Einsatz von unterstützenden Technologien geändert werden können, programmatisch geändert werden können durch unterstützende Technologien.</p> |
| Ergebnis          | <p>Bestanden: Alle Überprüfungen sind richtig Nicht bestanden: Eine Prüfung ist falsch Nicht anwendbar: Vorbedingung 1, 2 oder 3 ist nicht erfüllt.</p>  |

C.11.5.2.17 Änderungen von Werten und Text

| Art der Bewertung | Prüfung   |
|-------------------|---|
| Vorbedingungen    | <p>1. Bei der bewerteten Software handelt es sich um Software, die eine Benutzeroberfläche bereitstellt.</p> <p>2. Es gibt Elemente der Benutzeroberfläche, deren Werte oder Text von einem Benutzer ohne den Einsatz von Hilfsmitteln geändert werden können.</p> <p>3. Die Sicherheitsanforderungen erlauben es der assistiven Technologie, Werte und</p> |

|           |   |
|-----------|---|
|           | Text von Elementen der Benutzeroberfläche programmatisch zu verändern.  |
| Verfahren | <p>1. Prüfen Sie, ob die Werte von Elementen der Benutzeroberfläche, deren Werte von einem Benutzer ohne den Einsatz von Hilfsmitteln geändert werden können, von Hilfsmitteln mit den Eingabemethoden der Plattform geändert werden können.</p> <p>2. Prüfen Sie, ob der Text von Elementen der Benutzeroberfläche, deren Text von einem Benutzer ohne den Einsatz von Hilfsmitteln geändert werden kann, von Hilfsmitteln mit den Eingabemethoden der Plattform geändert werden kann.</p> |
| Ergebnis  | <p>Bestanden: alle<br/> Prüfungen sind richtig<br/> Nicht bestanden: eine<br/> Prüfung ist falsch<br/> Nicht anwendbar: Vorbedingung 1, 2 oder 3 ist nicht erfüllt.</p>   |

## C.11.6 Dokumentierte Nutzung der Barrierefreiheit

### C.11.6.1 Benutzerkontrolle der Zugänglichkeitsfunktionen

|                   |   |
|-------------------|---|
| Art der Bewertung | Prüfung   |
| Vorbedingungen    | 1. Es gibt Plattformfunktionen, die in der Plattformdokumentation als für Benutzer bestimmte Zugänglichkeitsfunktionen definiert sind.  |
| Verfahren         | 1. Prüfen Sie, ob es genügend Betriebsarten gibt, bei denen der Benutzer die Kontrolle über die Plattform Funktionen, die in der Plattformdokumentation als für Benutzer bestimmte Zugänglichkeitsfunktionen definiert sind, ist möglich. |
| Ergebnis          | Bestanden: Check 1 ist wahr<br>Fail: Prüfung 1 ist falsch<br>Nicht anwendbar: Die Vorbedingung 1 ist nicht erfüllt.   |

### C.11.6.2 Keine Unterbrechung der Zugänglichkeitsfunktionen

|                   |   |
|-------------------|---|
| Art der Bewertung | Prüfung   |
| Vorbedingungen    | 1. Es gibt Plattformfunktionen, die in der Plattformdokumentation als Zugänglichkeitsfunktionen definiert sind.   |
| Verfahren         | 1. Prüfen Sie, ob Software, die eine Benutzeroberfläche bereitstellt, den normalen Betrieb der Zugänglichkeitsfunktionen der Plattform beeinträchtigt.<br>2. Prüfen Sie, ob die Unterbrechung vom Benutzer ausdrücklich gewünscht oder bestätigt wurde. |
| Ergebnis          | Bestanden: Check 1 ist falsch oder beide Checks sind wahr<br>Fail: Prüfung 1 ist wahr und Prüfung 2 ist falsch<br>Nicht anwendbar: Die Vorbedingung 1 ist nicht erfüllt.  |

## C.11.7 Benutzereinstellungen

|                   |  |
|-------------------|--|
| Art der Bewertung | Inspektion und Prüfung   |
| Vorbedingungen    | 1. Die Software ist eine Software, die eine Benutzeroberfläche bereitstellt.<br>2. Die Software verfügt über Einstellungen für Sprache, Farbe, Kontrast, Schriftart, Schriftgröße oder Fokus-Cursor, die den Plattformeinstellungen entsprechen.<br>3. Die Software ist nicht darauf ausgelegt, von den zugrunde liegenden Plattformen isoliert zu werden. |
| Verfahren         | 1. Vergewissern Sie sich, dass die Software eine Betriebsart bietet, die den Plattformeinstellungen entspricht.  |
| Ergebnis          | Bestanden: Check 1 ist wahr<br>Fail: Prüfung 1 ist falsch<br>Nicht anwendbar: Vorbedingung 1, 2 oder 3 ist nicht erfüllt.  |

## C.11.8 Autorentools

### C.11.8.1 Inhalt Technologie

|   |   |
|---|---|
| Art der Bewertung   | Inspektion und Prüfung  |
| Vorbedingungen  | 1. Die Software ist ein Autorentool.<br>2. Das Ausgabeformat des Autorentools unterstützt die für die Barrierefreiheit erforderlichen Informationen.  |
| Verfahren   | 1. Prüfen Sie, ob das Autorentool den Abschnitten 11.8.2 bis 11.8.5 insofern entspricht, als die für die Zugänglichkeit erforderlichen Informationen von dem für die Ausgabe des Autorentools verwendeten Format unterstützt werden.<br>Werkzeug. |
| Ergebnis  | Bestanden: Check 1 ist wahr<br>Fail: Prüfung 1 ist falsch<br>Nicht anwendbar: Vorbedingung 1 oder 2 ist nicht erfüllt   |
| ANMERKUNG: Wenn das Ausgabeformat des Autorentools bestimmte Arten von Informationen, die für die Barrierefreiheit erforderlich sind, nicht unterstützt, ist die Einhaltung der Anforderungen, die sich auf diese Art von Informationen beziehen, nicht erforderlich. |   |

### C.11.8.2 Erstellung zugänglicher Inhalte

|                   |  |
|-------------------|--|
| Art der Bewertung | Inspektion und Prüfung   |
| Vorbedingungen    | 1. Die Software ist ein Autorentool.   |
| Verfahren         | 1. Prüfen Sie, ob das Autorentool über Funktionen verfügt, die die Erstellung von Inhalten ermöglichen und anleiten, die den Paragraphen 9 (Web) und 10 (Nicht-Web-Dokumente) entsprechen. |
| Ergebnis          | Bestanden: Check 1 ist wahr<br>Fail: Prüfung 1 ist falsch<br>Nicht anwendbar: Die Vorbedingung 1 ist nicht erfüllt.  |

### C.11.8.3 Beibehaltung der Zugänglichkeitsinformationen bei Transformationen

|                   |   |
|-------------------|---|
| Art der Bewertung | Inspektion und Prüfung  |
| Vorbedingungen    | 1. Die Software ist ein Autorentool.<br>2. Das Autorentool bietet Umstrukturierungstransformationen oder Umkodierungstransformationen.  |
| Verfahren         | 1. Prüfen Sie bei einer Umstrukturierungsumwandlung, ob die Zugänglichkeitsinformationen in der Ausgabe erhalten bleiben.<br>2. Prüfen Sie bei einer Umstrukturierung, ob die Inhaltstechnologie Zugänglichkeitsinformationen für die umstrukturierte Form der Information unterstützt.<br>3. Prüfen Sie bei einer Umkodierung, ob die Zugänglichkeitsinformationen in der Ausgabe erhalten bleiben.<br>4. Bei einer Umkodierung ist zu prüfen, ob die Zugänglichkeitsinformationen von der Technologie der umcodierten Ausgabe unterstützt werden. |
| Ergebnis          | Bestanden: Check 1 ist wahr oder Check 1 und 2 sind falsch oder Check 3 ist wahr oder Check 3 und 4 sind falsch<br>Durchgefallen: Prüfung 1 ist falsch und Prüfung 2 ist wahr<br>Nicht anwendbar: Vorbedingung 1 oder 2 ist nicht erfüllt.  |

### C.11.8.4 Hilfe bei der Reparatur

|                   |  |
|-------------------|--|
| Art der Bewertung | Inspektion   |
| Vorbedingungen    | 1. Die Software ist ein Autorentool.<br>2. Die Funktion zur Überprüfung der Zugänglichkeit des Autorenwerkzeugs kann feststellen, dass der Inhalt eine Anforderung der Klauseln 9 (Web) oder 10 (Nicht-Web-Dokumente) nicht erfüllt. |
| Verfahren         | 1. Das Autorentool liefert Reparaturvorschläge, wenn der Inhalt eine Anforderung der Klauseln 9 oder 10 (je nach Anwendbarkeit) nicht erfüllt.   |
| Ergebnis          | Bestanden: Check 1 ist wahr<br>Fail: Prüfung 1 ist falsch<br>Nicht anwendbar: Vorbedingung 1 oder 2 ist nicht erfüllt.   |

### C.11.8.5 Schablonen

|  |   |
|--|---|
| Art der Bewertung  | Inspektion  |
| Vorbedingungen   | 1. Die Software ist ein Autorentool.<br>2. Das Autorentool stellt Vorlagen zur Verfügung.   |
| Verfahren  | 1. Überprüfen Sie, ob das Autorentool mindestens eine Vorlage zur Verfügung stellt, die die Erstellung von Inhalten unterstützt, die den Anforderungen der Abschnitte 9 (Webinhalte) oder 10 (Dokumente) entsprechen.<br>2. Prüfen Sie, ob mindestens eine der in Schritt 1 identifizierten Vorlagen vorhanden ist und ob sie den Klauseln 9 oder 10 (je nach Fall) entspricht. |
| Ergebnis   | Bestanden: Die Prüfungen 1 und 2 sind richtig<br>Nicht bestanden: Prüfung 1 oder 2 ist falsch<br>Nicht anwendbar: Vorbedingung 1 oder 2 ist nicht erfüllt.  |
| <p><b>ANMERKUNG:</b> Die Kennzeichnung als konform mit den Anforderungen der Klauseln 9 oder 10 (je nach Anwendbarkeit), die in Check 2 beschrieben sind, kann mit Begriffen wie "Konform zu WCAG 2.1" beschrieben werden. Wenn die Kennzeichnung nicht ausdrücklich besagt, dass alle in den Abschnitten 9 oder 10 (je nach Fall) genannten Anforderungen abgedeckt sind, kann es notwendig sein, die Vorlage zu verwenden, um eine Website oder ein Dokument zu erstellen und diese Website oder dieses Dokument dann gemäß den Anforderungen der Abschnitte 9 oder 10 zu testen, um vollständige Sicherheit zu bieten, dass verhält sich die Vorlage wie gewünscht.</p> |   |

---

## C.12 Dokumentation und Unterstützungsdienste

### C.12.1 Produktdokumentation

#### C.12.1.1 Zugänglichkeits- und Kompatibilitätsmerkmale

|                   |   |
|-------------------|---|
| Art der Bewertung | Inspektion  |
| Vorbedingungen    | 1. Die Produktdokumentation wird mit dem ICT geliefert.   |
| Verfahren         | 1. Überprüfen Sie, ob die mit der IKT gelieferte Produktdokumentation die Zugänglichkeits- und Kompatibilitätsfunktionen der IKT auflistet und erklärt. |
| Ergebnis          | Bestanden: Check 1 ist wahr<br>Fail: Prüfung 1 ist falsch<br>Nicht anwendbar: Die Vorbedingung 1 ist nicht erfüllt.                                     |

#### C.12.1.2 Zugängliche Dokumentation

|                   |   |
|-------------------|---|
| Art der Bewertung | Inspektion  |
| Vorbedingungen    | 1. Die Produktdokumentation in elektronischer Form wird mit der ICT geliefert.  |
| Verfahren         | 1. Prüfen Sie, ob die mit der IKT bereitgestellten Produktunterlagen in elektronischem Format den Anforderungen der Abschnitte 9 bzw. 10 entsprechen. |
| Ergebnis          | Bestanden: Check 1 ist wahr<br>Fail: Prüfung 1 ist falsch<br>Nicht anwendbar: Die Vorbedingung 1 ist nicht erfüllt.                                   |

### C.12.2 Unterstützungsdienste

#### C.12.2.1 Allgemein

Abschnitt 12.2.1 ist nur informativ und enthält keine Anforderungen, die eine Prüfung erfordern.

#### C.12.2.2 Informationen über Zugänglichkeit und Kompatibilität

|                   |  |
|-------------------|--|
| Art der Bewertung | Inspektion   |
| Vorbedingungen    | 1. IKT-Unterstützungsdienste werden angeboten.   |
| Verfahren         | 1. Überprüfen Sie, ob die IKT-Unterstützungsdienste Informationen über die in der Produktdokumentation enthaltenen Zugänglichkeits- und Kompatibilitätsmerkmale bereitstellen. |
| Ergebnis          | Bestanden: Check 1 ist wahr<br>Fail: Prüfung 1 ist falsch<br>Nicht anwendbar: Die Vorbedingung 1 ist nicht erfüllt.  |

#### C.12.2.3 Wirksame Kommunikation

|  |   |
|--|---|
| Art der Bewertung  | Inspektion  |
| Vorbedingungen   | 1. IKT-Unterstützungsdienste werden angeboten.  |
| Verfahren  | 1. Prüfen Sie, ob die IKT-Unterstützungsdienste die Kommunikationsbedürfnisse von Menschen mit Behinderungen entweder direkt oder über eine Überweisungsstelle berücksichtigen. |
| Ergebnis   | Bestanden: Check 1 ist wahr<br>Fail: Prüfung 1 ist falsch<br>Nicht anwendbar: Die Vorbedingung 1 ist nicht erfüllt.   |
| HINWEIS: Die Bereitstellung jeglicher Art von Unterstützung für die Kommunikationsbedürfnisse von Menschen mit Behinderungen stellt eine Erfüllung dieser Anforderung dar. Die Anbieter möchten möglicherweise weitere Informationen über die Niveau der geleisteten Unterstützung, damit die Angemessenheit und Qualität der Unterstützung beurteilt werden kann. |   |

### C.12.2.4 Zugängliche Dokumentation

|                   |   |
|-------------------|---|
| Art der Bewertung | Inspektion  |
| Vorbedingungen    | 1. Die Dokumentation wird von den IKT-Unterstützungsdiensten bereitgestellt.  |
| Verfahren         | 1. Prüfen Sie, ob die von den IKT-Unterstützungsdiensten bereitgestellten Unterlagen in elektronischem Format den Anforderungen der Abschnitte 9 bzw. 10 entsprechen. |
| Ergebnis          | Bestanden: Check 1 ist wahr<br>Fail: Prüfung 1 ist falsch<br>Nicht anwendbar: Die Vorbedingung 1 ist nicht erfüllt.   |

## C.13 IKT für den Zugang zu Relais- oder Notdiensten

### C.13.1 Anforderungen an den Relay-Dienst

#### C.13.1.1 Allgemein

Abschnitt 13.1.1 ist nur informativ und enthält keine Anforderungen, die eine Prüfung erfordern.

#### C.13.1.2 Text-Relay-Dienste

|                   |  |
|-------------------|--|
| Art der Bewertung | Inspektion   |
| Vorbedingungen    | 1. Der Dienst ist ein Text-Relay-Dienst.   |
| Verfahren         | 1. Prüfen Sie, ob der Dienst die Interaktion zwischen Text- und Sprachnutzern ermöglicht, indem er eine Konvertierung zwischen den beiden Kommunikationsmodi anbietet. |
| Ergebnis          | Bestanden: Check 1 ist wahr<br>Fail: Prüfung 1 ist falsch<br>Nicht anwendbar: Die Vorbedingung 1 ist nicht erfüllt.  |

#### C.13.1.3 Gebärdensprachdienste

|                   |  |
|-------------------|--|
| Art der Bewertung | Inspektion   |
| Vorbedingungen    | 1. Der Dienst ist ein Zeichen-Relaisdienst.  |
| Verfahren         | 1. Prüfen Sie, ob der Dienst die Interaktion zwischen Gebärdensprachbenutzern und Lautsprachbenutzern ermöglicht, indem er eine Konvertierung zwischen den beiden Kommunikationsmodi anbietet. |
| Ergebnis          | Bestanden: Check 1 ist wahr<br>Fail: Prüfung 1 ist falsch<br>Nicht anwendbar: Die Vorbedingung 1 ist nicht erfüllt.  |

#### C.13.1.4 Lippenleser-Relaisdienste

|                   |  |
|-------------------|--|
| Art der Bewertung | Inspektion   |
| Vorbedingungen    | 1. Der Dienst ist ein Lippenlese-Relaisdienst.   |
| Verfahren         | 1. Prüfen Sie, ob der Dienst die Interaktion zwischen Lippenlesern und Sprachtelefonbenutzern ermöglicht, indem er eine Konvertierung zwischen den beiden Kommunikationsmodi anbietet. |
| Ergebnis          | Bestanden: Check 1 ist wahr<br>Fail: Prüfung 1 ist falsch<br>Nicht anwendbar: Die Vorbedingung 1 ist nicht erfüllt.  |

#### C.13.1.5 Telefondienste mit Untertiteln

|                   |   |
|-------------------|---|
| Art der Bewertung | Inspektion  |
| Vorbedingungen    | 1. Der Dienst ist ein Telefondienst mit Untertiteln.  |
| Verfahren         | 1. Prüfen Sie, ob der Dienst einem gehörlosen oder schwerhörigen Nutzer in einem gesprochenen Dialog hilft, indem er Textunterschriften liefert, die den eingehenden Teil des Gesprächs übersetzen. |
| Ergebnis          | Bestanden: Check 1 ist wahr<br>Fail: Prüfung 1 ist falsch   |

|  |  |
|--|--|
|  | Nicht anwendbar: Die Vorbedingung 1 ist nicht erfüllt. |
|--|--|

### C.13.1.6 Relay-Dienste von Sprache zu Sprache

|                   |   |
|-------------------|---|
| Art der Bewertung | Inspektion  |
| Vorbedingungen    | 1. Der Dienst ist ein Sprachübermittlungsdienst.  |
| Verfahren         | 1. Prüfen Sie, ob der Dienst Telefonnutzern mit Sprachbehinderungen oder eingeschränkten kognitiven, sprachlichen und Lernfähigkeiten die Kommunikation ermöglicht, indem er ihnen Hilfe leistet. |
| Ergebnis          | Bestanden: Check 1 ist wahr<br>Fail: Prüfung 1 ist falsch<br>Nicht anwendbar: Die Vorbedingung 1 ist nicht erfüllt.   |

### C.13.2 Zugang zu Relaisdiensten

|                   |  |
|-------------------|--|
| Art der Bewertung | Inspektion   |
| Vorbedingungen    | 1. Das IKT-System unterstützt die Kommunikation in beide Richtungen.<br>2. Es wird eine Reihe von Relaisdiensten für die zweiseitige Kommunikation festgelegt. |
| Verfahren         | 1. Vergewissern Sie sich, dass das System den Zugang zu diesen Relaisdiensten für eingehende und ausgehende Anrufe nicht verhindert.                           |
| Ergebnis          | Bestanden: Check 1 ist wahr<br>Fail: Prüfung 1 ist falsch<br>Nicht anwendbar: Vorbedingung 1 oder 2 ist nicht erfüllt.   |

### C.13.3 Zugang zu Notdiensten

|                   |   |
|-------------------|---|
| Art der Bewertung | Inspektion  |
| Vorbedingungen    | 1. Das IKT-System unterstützt die Kommunikation in beide Richtungen.<br>2. Es wird eine Reihe von Notdiensten für die zweiseitige Kommunikation festgelegt. |
| Verfahren         | 1. Vergewissern Sie sich, dass das System den Zugang zu diesen Notdiensten für ausgehende und eingehende Anrufe nicht verhindert.                           |
| Ergebnis          | Bestanden: Check 1 ist wahr<br>Fail: Prüfung 1 ist falsch<br>Nicht anwendbar: Vorbedingung 1 oder 2 ist nicht erfüllt.                                      |

---

## Anhang D (informativ): Weitere Ressourcen für kognitive Barrierefreiheit

Es liegt auf der Hand, dass Menschen mit eingeschränkten kognitiven, sprachlichen und Lernfähigkeiten unterschiedliche Bedürfnisse und Präferenzen in Bezug auf die Zugänglichkeit haben und dass weitere Leitlinien und Normen erforderlich sind. Die Forschung in diesem Bereich ist noch nicht abgeschlossen.

Einschlägige Standardisierungsarbeiten werden derzeit von der W3C Web Accessibility Initiative (WAI) durchgeführt. Die WAI arbeitet daran, die Anforderungen und technischen Anleitungen für Entwickler zu verbessern, um die Zugänglichkeit des Internets für Menschen mit eingeschränkten kognitiven, sprachlichen und Lernfähigkeiten zu verbessern. Aktuelle W3C-Aktivitäten in diesem Bereich finden Sie unter <https://www.w3.org/WAI/cognitive/>.

---

## Anhang E (informativ): Hinweise für Benutzer des vorliegenden Dokuments

---

### E.1 Einführung

Dieser erläuternde Anhang soll es den Nutzern dieses Dokuments ermöglichen, es optimal zu verwenden.

Ursprünglich war die Norm für Beschaffungszwecke gedacht. Der Anwendungsbereich wurde nun geändert und die aktuelle Version enthält auch die Mindestanforderungen der europäischen Richtlinie zur Barrierefreiheit im Web (Richtlinie 2016/2102 [i.28]).

EN 301 549 enthält eine breite Palette von Anforderungen, um eine Vielzahl von IKT-Lösungen abzudecken. Es gibt zum Beispiel Anforderungen an die Funktion, die physikalischen Eigenschaften und die Software. Unabhängig davon, ob Sie für die Beschaffung, Prüfung, Planung, Herstellung, Wartung oder Berichterstattung über Barrierefreiheit verantwortlich sind, müssen Sie verstehen, welche Anforderungen für ein bestimmtes Produkt oder eine Dienstleistung in einer bestimmten Situation oder einem bestimmten Kontext relevant sind.

Die Prüfung von Zugänglichkeitsanforderungen führt nicht immer zu einem Ja oder Nein. Manchmal gerät man in eine Grauzone, in der es ebenso wichtig ist, die Voraussetzungen und möglichen Alternativen für verschiedene Endnutzergruppen zu verstehen. Denken Sie daran, dass Barrierefreiheit mit Menschen zu tun hat.

Die in diesem Anhang genannten Beispiele dienen lediglich der Inspiration, und die Norm kann natürlich auf viele verschiedene Arten und in vielen verschiedenen Situationen verwendet werden.

---

### E.2 Übersicht

Das vorliegende Dokument besteht aus vierzehn Paragraphen (entspricht den Kapiteln eines Buches) und sechs Anhängen.

**Die Abschnitte 0 bis 3** enthalten Hintergrundinformationen, den Anwendungsbereich der Norm, Verweise auf Referenzen, Definitionen der Terminologie und Erklärungen von Abkürzungen. Diese Abschnitte enthalten eine Menge wertvoller Informationen, aber es kann schwierig sein, die Norm von A bis Z zu lesen.

**Klausel 4** umfasst funktionale Leistungserklärungen, die sich direkt auf die Bedürfnisse der Endnutzer beziehen. In dieser Klausel wird erläutert, welche Funktionen erforderlich sind, damit die Endnutzer unabhängig von ihren Fähigkeiten die Funktionen der Technologie finden, erkennen und bedienen können. Dies ist ein wichtiger Abschnitt, in dem Sie erfahren können, welche Herausforderungen die Anforderungen an die Barrierefreiheit lösen sollen.

**Die Paragraphen 5 bis 13** sind die eigentlichen technischen Anforderungen. Die meisten Leser beginnen hier, aber Abschnitt 4 ist möglicherweise ein besserer Ausgangspunkt, um wirklich zu verstehen, wie die detaillierten technischen Teile zu verwenden sind.

Die technischen Anforderungen decken viele verschiedene Arten von IKT ab, die in verschiedene Abschnitte unterteilt sind, aber es ist immer eine gute Idee, einen Blick auf Abschnitt 5 zu werfen, da dieser Abschnitt die allgemeinen

Anforderungen enthält.

Die **Klauseln 9, 10 und 11** sind für die europäische Richtlinie über die Barrierefreiheit im Web [i.28] am wichtigsten. Sie beziehen sich auf Websites, Dokumente und Anwendungen. Es gelten jedoch auch Anforderungen aus anderen Klauseln, die in den Tabellen in Anhang A aufgeführt sind.

**Abschnitt 14** behandelt die Konformität mit EN 301 549 als Ganzes und mit den einzelnen Anforderungen.

**In Anhang A** wird beschrieben, wie sich die Norm auf die europäische Richtlinie über die Barrierefreiheit im Web [i.28] bezieht. Abgesehen von den Mindestanforderungen in den Abschnitten 9, 10 und 11 können einige der Anforderungen in den Abschnitten 5, 6, 7 und 12 in bestimmten Situationen auch für die Erfüllung der Richtlinie relevant sein. Die Tabellen in Anhang A zeigen, welche der Anforderungen zu beachten sind.

**In Anhang B** wird beschrieben, wie die funktionalen Leistungserklärungen in Abschnitt 4 mit den technischen Anforderungen in den Abschnitten 5 bis 13 zusammenhängen. Dies ist ein nützliches Hilfsmittel, das Ihnen z. B. bei der Verwendung der Norm im Beschaffungswesen hilft, um beim Vergleich von Angeboten die Auswirkungen bestimmter Anforderungen auf die Endnutzer zu ermitteln.

**In Anhang C** wird beschrieben, wie Sie prüfen können, ob die einzelnen Anforderungen der Norm erfüllt sind. Der Anhang enthält keine Prüfmethodik, und Sie müssen immer noch ziemlich viel über funktionale Leistungserklärungen und Prüfverfahren wissen, um ihn nutzen zu können.

**Anhang D** enthält einen Link zu weiteren Ressourcen für kognitive Zugänglichkeit.

**Anhang E** ist das, was Sie jetzt gerade lesen.

**Anhang F** enthält eine Tabelle mit dem Änderungsverlauf.

---

## E.3 Klausel 4

Klausel 4 ist in gewisser Weise das Herzstück der Norm. Die Endnutzer mit ihren unterschiedlichen Bedürfnissen sind der Grund für die Bedeutung der Barrierefreiheit. Die Nutzerbedürfnisse, die hinter jeder funktionalen Leistungsbeschreibung stehen, sind auch der Grund für jede der Anforderungen in diesem Dokument.

Klausel 4 enthält an sich keine Anforderungen, sondern nur Beschreibungen. Dies mag den Anschein erwecken, dass er weniger wichtig ist, aber in Wirklichkeit ist es genau umgekehrt. Das Ziel der gesamten Norm ist es, sicherzustellen, dass Endnutzer mit den in diesem Abschnitt beschriebenen unterschiedlichen Fähigkeiten Produkte und Dienstleistungen nutzen können.

In dieser Klausel werden zehn funktionale Leistungsaussagen beschrieben, die auf Variationen von Beeinträchtigungen basieren, sowie die Privatsphäre. Die Beeinträchtigungen können dauerhaft, vorübergehend oder situationsbedingt sein. Endnutzer mit mehreren Beeinträchtigungen benötigen möglicherweise spezifische Kombinationen von Zugänglichkeitslösungen. Daher ist es notwendig, alle verschiedenen funktionalen Leistungsbeschreibungen sowie eine Kombination aus ihnen zu berücksichtigen.

Das Konzept hinter der Norm besteht darin, dass die Technologie dabei helfen soll, die Herausforderungen zu kompensieren, die Endnutzer haben können. Man kann Zugänglichkeit auch als alternative Möglichkeiten zur Nutzung von Technologie betrachten. Zum Beispiel: Wenn der Endnutzer nicht sehen kann, kann die Technologie Ton liefern. Wenn der Endnutzer nicht hören kann, kann die Technologie Text bereitstellen. Dies wird in Abschnitt 4 für jede Benutzergruppe im Detail beschrieben.

Nach der Lektüre von Abschnitt 4 werden Sie die Logik der Anforderungen in der Norm viel besser verstehen.

---

## E.4 Wie man die Norm verwendet

### E.4.1 Anforderungen zur Selbsteinschätzung

Die Anforderungen im vorliegenden Dokument werden als "self-scoping" bezeichnet. Das bedeutet, dass sie aus zwei Teilen bestehen; der erste Teil ist eine Vorbedingung für den zweiten Teil, der die eigentliche Anforderung enthält. Wenn der erste Teil wahr ist, müssen Sie den zweiten Teil der Anforderung erfüllen. Wenn der erste Teil **nicht** erfüllt ist, bedeutet dies, dass die Anforderung nicht anwendbar ist.

Zum Beispiel kann eine Anforderung, die besagt: "Wenn IKT-Hardware über eine Sprachausgabe verfügt, muss sie [...] bieten", auf zwei Arten erfüllt werden:

- Wenn Ihr Produkt oder Ihre Dienstleistung Sprache bietet, müssen Sie den zweiten Teil der Anforderung erfüllen.
- Wenn Ihr Produkt oder Ihre Dienstleistung nicht sprachfähig ist, müssen Sie sich über den zweiten Teil der Anforderung keine Gedanken machen. Die Anforderung ist nicht anwendbar.

Die Norm zu erfüllen bedeutet, dass alle anwendbaren Anforderungen der Norm erfüllt sind.

Um sich einen Überblick über die Anforderungen zu verschaffen, die in den Geltungsbereich Ihres Produkts oder Ihrer Dienstleistung fallen, können Sie sich auf die Anforderungen mit denselben Scoping-Anweisungen konzentrieren. Es gibt Online-Tools, die Ihnen helfen können, Anforderungen herauszufiltern, die automatisch erfüllt werden.

## E.4.2 Verbindung zwischen Anforderungen und funktionalen Leistungserklärungen

Die Tabelle in Anhang B hilft Ihnen, den Zusammenhang zwischen den Anforderungen und den funktionalen Leistungserklärungen zu verstehen. Eine Anleitung zur Verwendung der Tabelle finden Sie unter Abschnitt B.2.

Bevor Sie eine Entscheidung über die am besten geeignete Lösung treffen, müssen Sie sich auch Gedanken über den Kontext machen. Hier sind einige Beispiele:

- In welcher Situation soll die Lösung eingesetzt werden?
- Welche ausgefallenen Anforderungen lassen sich durch andere Alternativen, wie z.B. einen Service Desk, kompensieren?
- Was würde es kosten, ein Problem mit einer derartigen Alternative zu lösen?
- Werden die fehlgeschlagenen Anforderungen in der nächsten Version der Lösung behoben werden können?

Die Anbieter können darlegen, wie ihr Produkt oder ihre Dienstleistung die funktionalen Leistungserklärungen in Abschnitt 4 erfüllt und darüber hinaus die Anforderungen in den Abschnitten 5 bis 13 erfüllt. Dies kann Ihnen helfen, das am besten geeignete Produkt oder die am besten geeignete Dienstleistung auszuwählen.

---

## E.5 Die europäische Richtlinie über die Zugänglichkeit des Internets [i.28]

Die Europäische Richtlinie zur Barrierefreiheit im Web (Richtlinie 2016/2102 [i.28]) ist eine Richtlinie zur Mindestharmonisierung. Das bedeutet, dass alle EU-Mitgliedstaaten und EFTA-Länder verpflichtet sind, zumindest die in der Richtlinie genannten Mindestanforderungen zu erfüllen. Jedes Land kann in seiner nationalen Gesetzgebung über diese Anforderungen hinausgehen, sowohl was die Anforderungen als auch den Anwendungsbereich betrifft.

Die Richtlinie gilt zumindest für öffentliche Stellen und einige Organisationen, die sich im Besitz der Regierung befinden, von ihr finanziert oder geleitet werden.

**HINWEIS:** Die Definition des Begriffs "öffentliche Stelle" bezieht sich auf die Beschaffungsrichtlinie. (Richtlinie 2014/24/EU [i.40]) Artikel 2 Absatz 1 Nummer 4, der "Einrichtungen des öffentlichen Rechts" als Einrichtungen definiert, die alle folgenden Merkmale aufweisen:

- sie werden zu dem besonderen Zweck errichtet, im Allgemeininteresse liegende Bedürfnisse zu befriedigen, und haben keinen industriellen oder kommerziellen Charakter;
- sie besitzen Rechtspersönlichkeit; und
- sie werden überwiegend vom Staat, von Gebietskörperschaften oder von anderen Einrichtungen des öffentlichen Rechts finanziert oder unterliegen hinsichtlich ihrer Leitung der Aufsicht durch diese Körperschaften oder Einrichtungen oder haben einen Verwaltungs-, Leitungs- oder Aufsichtsrat, dessen Mitglieder mehrheitlich vom Staat, von Gebietskörperschaften oder von anderen Einrichtungen des öffentlichen Rechts ernannt werden.

Die meisten Anforderungen, die sich auf die europäische Richtlinie über die Barrierefreiheit im Web beziehen, finden sich in den Abschnitten 9, 10 und 11, die sich auf Websites, Dokumente und Software beziehen. Die vollständige Liste der Anforderungen ist in den Tabellen in Anhang A aufgeführt. Die Richtlinie gilt auch für Intranets und Extranets, die die Anforderungen von Abschnitt 9 für Webinhalte und Abschnitt 10 für Dokumente erfüllen müssen.

Für verschiedene Arten von Inhalten gibt es unterschiedliche Schonfristen, und es gibt auch Ausnahmen davon, welche

Inhalte unter die Richtlinie fallen. So fallen beispielsweise Live-Videos nicht unter die Richtlinie. Das bedeutet, dass die Anforderungen 9.1.2.4 für Websites, 10.1.2.4 für Dokumente und 11.1.2.4 für Apps für die Erfüllung der Anforderungen der Richtlinie nicht relevant sind.

Bitte beachten Sie, dass die Richtlinie noch weitere Anforderungen enthält, z. B. an die Überwachung und die Zugänglichkeitserklärung. Diese werden in EN 301 549 nicht behandelt.

---

## E.6 Anhang D: Weitere Ressourcen für kognitive Barrierefreiheit

Anhang D enthält einen Link zu W3C-Ressourcen, die als Leitfaden für die Verbesserung der Zugänglichkeit für Menschen mit eingeschränkten kognitiven, sprachlichen und Lernfähigkeiten bei der Nutzung von IKT-Produkten und -Dienstleistungen verwendet werden können.

---

## Anhang F (informativ): Änderungshistorie

| Version | Informationen über Änderungen  |
|---------|--|
| 2.1.2   | Erste Veröffentlichung als harmonisierte Norm  |
| 3.1.1   | Die Anforderungen in Bezug auf Real-Time Text (RTT) in Abschnitt 6.2 wurden überarbeitet und erweitert       |
| 3.1.1   | Die WCAG 2.1 AAA Erfolgskriterien, die zuvor in einem Anhang D standen, sind nun in Abschnitt 9.5 enthalten. |
| 3.1.1   | Ein neuer Anhang D, "Weitere Ressourcen für kognitive Zugänglichkeit", wurde hinzugefügt                     |
| 3.1.1   | Ein neuer Anhang E "Hinweise für Benutzer des vorliegenden Dokuments" wurde hinzugefügt.                     |
| 3.2.1   | Es wurde ein neuer Anhang F "Änderungsverlauf" (dieser Anhang) hinzugefügt.                                  |

---

# Geschichte

| <b>Geschichte dokumentieren</b> |               |                                   |
|---------------------------------|---------------|-----------------------------------|
| V1.1.1                          | Februar 2014  | Veröffentlichung                  |
| V1.1.2                          | April 2015    | Veröffentlichung                  |
| V2.1.2                          | August 2018   | Veröffentlichung                  |
| V3.1.1                          | November 2019 | Veröffentlichung                  |
| V3.2.1                          | Dezember 2020 | DE<br>2020-12-10 bis 2021-03-10   |
|                                 |               | GenehmigungsverfahrenAP 20210310: |
| V3.2.1                          | März 2021     | Veröffentlichung                  |