

DIN EN 301549:2018-05 (D/E)

Barrierefreiheitsanforderungen, geeignet für die öffentliche Beschaffung von IKT-Produkten und -Diensten in Europa; Englische Fassung EN 301 549 V1.1.2 (2015-04); Text Deutsch, nur auf CD-ROM

Accessibility requirements suitable for public procurement of ICT products and services in Europe; English version EN 301 549 V1.1.2 (2015-04); Text in German, only on CD-ROM

Inhalt	Seite
Europäisches Vorwort	14
Einleitung	16
1 Anwendungsbereich.....	17
2 Verweisungen	18
2.1 Normative Verweisungen	18
2.2 Informative Verweisungen	19
3 Begriffe und Abkürzungen	21
3.1 Begriffe	21
3.2 Abkürzungen.....	28
4 Funktionalität	29
4.1 Einhaltung der Aussagen zur Funktionalität.....	29
4.2 Aussagen zur Funktionalität	30
4.2.1 Nutzung ohne Sehvermögen.....	30
4.2.2 Nutzung mit eingeschränktem Sehvermögen.....	30
4.2.3 Nutzung ohne Farbwahrnehmung.....	31
4.2.4 Nutzung ohne Farbwahrnehmung.....	31
4.2.5 Nutzung ohne Hörvermögen	31
4.2.6 Nutzung ohne Sprachvermögen	32
4.2.7 Nutzung mit eingeschränkter Handhabung oder Kraft.....	32
4.2.8 Nutzung mit eingeschränkter Reichweite	32
4.2.9 Verringerung von Anfallsauslösern bei Photosensibilität.....	33
4.2.10 Nutzung mit kognitiven Einschränkungen.....	33
4.2.11 Privatsphäre.....	33
5 Allgemeine Anforderungen.....	34
5.1 Geschlossene Funktionalität	34
5.1.1 Einleitung (informativ)	34
5.1.2 Allgemeines	34
5.1.3 Nicht visueller Zugang	35
5.1.4 Funktionalität, geschlossen für Textvergrößerung.....	40
5.1.5 Visuelle Ausgabe für auditive Informationen	41
5.1.6 Bedienung ohne Tastaturschnittstelle	41
5.2 Aktivierung von Barrierefreiheitsfunktionen	41
5.3 Biometrie	41
5.4 Erhaltung von Barrierefreiheitsinformationen während der Umwandlung.....	42
5.5 Bedienbare Elemente.....	42
5.5.1 Möglichkeiten der Bedienung.....	42
5.5.2 Unterscheidbarkeit der bedienbaren Elemente	42
5.6 Bedienelemente zum Sperren oder Umschalten	42
5.6.1 Taktile oder auditive Status	42
5.6.2 Visueller Status.....	43
5.7 Tastenwiederholung	43
5.8 Annahme eines zweifachen Tastenanschlags	43
5.9 Gleichzeitige Benutzerhandlungen.....	44
6 IKT mit Zweiwege-Sprachkommunikation	44
6.1 Audio-Bandbreite für Sprache (informative Empfehlung)	44

6.2	Echtzeittextfunktionalität (RTT-Funktionalität).....	44
6.2.1	Bereitstellung von Echtzeittext (RTT).....	44
6.2.2	Anzeige von RTT.....	45
6.2.3	Interoperabilität.....	45
6.2.4	Reaktionsfähigkeit von RTT.....	46
6.3	Anruferkennung.....	46
6.4	Alternativen zu sprachbasierten Diensten.....	46
6.5	Videokommunikation.....	47
6.5.1	Allgemeines (informativ).....	47
6.5.2	Auflösung.....	47
6.5.3	Bildfrequenz.....	48
6.5.4	Synchronisation zwischen Audio und Video.....	48
6.6	Alternativen zu videobasierten Diensten.....	48
7	IKT mit Videofähigkeiten.....	49
7.1	Technik zur Verarbeitung von Untertiteln.....	49
7.1.1	Wiedergabe der Untertitelung.....	49
7.1.2	Synchronisation der Untertitelung.....	49
7.1.3	Erhaltung der Untertitelung.....	49
7.2	Technik für die Audiodeskription.....	49
7.2.1	Wiedergabe der Audiodeskription.....	49
7.2.2	Synchronisation der Audiodeskription.....	50
7.2.3	Erhaltung der Audiodeskription.....	50
7.3	Bedienelemente für Untertitel und Audiodeskription.....	50
8	Hardware.....	51
8.1	Allgemeines.....	51
8.1.1	Allgemeine Anforderungen.....	51
8.1.2	Standardanschlüsse.....	51
8.1.3	Farbe.....	51
8.2	Hardwareprodukte mit Sprachausgabe.....	52
8.2.1	Verstärkung der Lautstärke der Sprachausgabe.....	52
8.2.2	Magnetkupplung.....	52
8.3	Physischer Zugang zu IKT.....	53
8.3.1	Allgemeines (informativ).....	53
8.3.2	Freie Boden- oder Grundfläche.....	53
8.3.3	Reichweite zur IKT.....	58
8.3.4	Sichtbarkeit.....	62
8.3.5	Anweisungen zur festen Installation.....	62
8.4	Mechanisch bedienbare Elemente.....	62
8.4.1	Zifferntasten.....	62
8.4.2	Bedienung mechanischer Elemente.....	62
8.4.3	Schlüssel, Tickets und Fahrausweise.....	63
8.5	Taktile Anzeige des Sprachmodus.....	63
9	Web.....	63
9.1	Allgemeines (informativ).....	63
9.2	Anforderungen an Webinhalte.....	65
9.2.1	Nicht-Text-Inhalt.....	65
9.2.2	Reine Audio- und Videoinhalte (aufgezeichnet).....	65
9.2.3	Untertitel (aufgezeichnet).....	65
9.2.4	Audiodeskription oder Medienalternative (aufgezeichnet).....	65
9.2.5	Untertitel (live).....	65
9.2.6	Audiodeskription (aufgezeichnet).....	65
9.2.7	Info und Beziehungen.....	65
9.2.8	Bedeutungstragende Reihenfolge.....	65
9.2.9	Sensorische Eigenschaften.....	66

9.2.10	Benutzung von Farbe	66
9.2.11	Audio-Steuererelement	66
9.2.12	Kontrast (Minimum)	66
9.2.13	Textgröße ändern.....	66
9.2.14	Bilder eines Textes.....	66
9.2.15	Tastatur	66
9.2.16	Keine Tastaturfalle	66
9.2.17	Zeiteinteilung anpassbar	66
9.2.18	Pausieren, beenden, ausblenden.....	67
9.2.19	Grenzwert von dreimaligem Blitzen oder weniger.....	67
9.2.20	Blöcke umgehen.....	67
9.2.21	Seite mit Titel versehen.....	67
9.2.22	Fokus-Reihenfolge.....	67
9.2.23	Linkzweck (im Kontext)	67
9.2.24	Verschiedene Methoden.....	67
9.2.25	Überschriften und Beschriftungen (Labels)	67
9.2.26	Fokus sichtbar.....	67
9.2.27	Sprache der Seite	68
9.2.28	Sprache von Teilen.....	68
9.2.29	Bei Fokus.....	68
9.2.30	Bei Eingabe.....	68
9.2.31	Konsistente Navigation	68
9.2.32	Konsistente Erkennung.....	68
9.2.33	Fehlererkennung.....	68
9.2.34	Beschriftungen (Labels) oder Anweisungen	68
9.2.35	Fehlerempfehlung	68
9.2.36	Fehlervermeidung (rechtliche, finanzielle, Daten).....	69
9.2.37	Syntaxanalyse	69
9.2.38	Name, Rolle, Wert.....	69
9.3	Konformitätsanforderungen der WCAG 2.0	69
10	Nicht-Web-Dokumente.....	70
10.1	Allgemeines (informativ)	70
10.2	Erfolgskriterien für Dokumente	70
10.2.1	Nicht-Text-Inhalt.....	70
10.2.2	Reine Audio- und Videoinhalte (aufgezeichnet)	72
10.2.3	Untertitel (aufgezeichnet).....	72
10.2.4	Audiodeskription oder Medienalternative (aufgezeichnet)	73
10.2.5	Untertitel (live)	73
10.2.6	Audiodeskription (aufgezeichnet)	74
10.2.7	Info und Beziehungen	75
10.2.8	Bedeutungstragende Reihenfolge	75
10.2.9	Sensorische Eigenschaften	76
10.2.10	Benutzung von Farbe	76
10.2.11	Audio-Steuererelement	77
10.2.12	Kontrast (Minimum)	77
10.2.13	Textgröße ändern.....	78
10.2.14	Bilder eines Textes.....	79
10.2.15	Tastatur	79
10.2.16	Keine Tastaturfalle	80
10.2.17	Zeiteinteilung anpassbar	81
10.2.18	Pausieren, beenden, ausblenden.....	82
10.2.19	Grenzwert von dreimaligem Blitzen oder weniger.....	83
10.2.20	Leerer Abschnitt	84
10.2.21	Seite mit Titel versehen.....	84
10.2.22	Fokus-Reihenfolge.....	84

10.2.23	Linkzweck (im Kontext)	85
10.2.24	Leerer Abschnitt	85
10.2.25	Überschriften und Beschriftungen (Labels)	85
10.2.26	Fokus sichtbar	86
10.2.27	Sprache des Dokuments	86
10.2.28	Sprache von Teilen	87
10.2.29	Bei Fokus	87
10.2.30	Bei Eingabe	88
10.2.31	Leerer Abschnitt	88
10.2.32	Leerer Abschnitt	89
10.2.33	Fehlererkennung	89
10.2.34	Beschriftungen (Labels) oder Anweisungen	89
10.2.35	Fehlerempfehlung	89
10.2.36	Fehlervermeidung (rechtliche, finanzielle, Daten)	90
10.2.37	Syntaxanalyse	90
10.2.38	Name, Rolle, Wert	91
10.2.39	Positionierung von Untertiteln	92
10.2.40	Zeiteinteilung für die Audiodeskription	92
11	Software	93
11.1	Allgemeines (informativ)	93
11.2	Erfolgskriterien für Nicht-Web-Software	93
11.2.1	Erfolgskriterien für Nicht-Web-Software (außer geschlossene Funktionalität)	94
11.2.2	Anforderungen an Nicht-Web-Software (geschlossene Funktionalität)	119
11.3	Interoperabilität mit Assistenztechnologie	126
11.3.1	Geschlossene Funktionalität	126
11.3.2	Barrierefreiheitsdienste	126
11.4	Dokumentierte Nutzung der Barrierefreiheitsfunktionen	133
11.4.1	Benutzersteuerung der Barrierefreiheitsfunktionen	133
11.4.2	Keine Unterbrechung der Barrierefreiheitsfunktionen	133
11.5	Benutzerpräferenzen	133
11.6	Autorenwerkzeuge	133
11.6.1	Inhaltstechnologie	133
11.6.2	Erstellung barrierefreier Inhalte	133
11.6.3	Erhaltung von Barrierefreiheitsinformationen bei Umwandlungen	134
11.6.4	Reparaturunterstützung	134
11.6.5	Vorlagen	134
12	Dokumentation und unterstützende Dienste	135
12.1	Produktdokumentation	135
12.1.1	Barrierefreiheits- und Kompatibilitätsfunktionen	135
12.1.2	Barrierefreie Dokumentation	135
12.2	Unterstützende Dienste	136
12.2.1	Allgemeines (informativ)	136
12.2.2	Informationen zu Barrierefreiheits- und Kompatibilitätsfunktionen	136
12.2.3	Effektive Kommunikation	136
12.2.4	Barrierefreie Dokumentation	136
13	IKT mit Zugang zu Umsetzungs- oder Notfalldiensten	137
13.1	Anforderungen an Umsetzungsdienste	137
13.1.1	Allgemeines (informativ)	137
13.1.2	Text-Umsetzungsdienste	137
13.1.3	Zeichen-Umsetzungsdienste	137
13.1.4	Umsetzungsdienste für das Lippenlesen	137
13.1.5	Dienste für Untertitelte Telefonie	138
13.1.6	Sprache-zu-Sprache-Umsetzungsdienste	138
13.2	Zugang zu Umsetzungsdiensten	138

13.3	Zugang zu Notfalldienste.....	138
Anhang A (informative) WCAG 2.0		139
A.1	Elektronischer Anhang.....	139
Anhang B (informativ) Zusammenhang zwischen den Anforderungen und den Aussagen zur Funktionalität		140
B.1	Zusammenhänge zwischen Abschnitt 5 bis Abschnitt 13 und den Aussagen zur Funktionalität	140
Anhang C (normativ) Bestimmung der Konformität.....		156
C.1	Einleitung	156
C.2	Leerer Abschnitt	157
C.3	Leerer Abschnitt	157
C.4	Funktionsfähigkeit.....	157
C.5	Allgemeine Anforderungen.....	158
C.5.1	Geschlossene Funktionalität	158
C.5.2	Aktivierung von Barrierefreiheitsfunktionen	170
C.5.3	Biometrie.....	170
C.5.4	Erhaltung von Barrierefreiheitsinformationen während der Umwandlung.....	171
C.5.5	Bedienbare Elemente.....	172
C.5.6	Bedienelemente zum Sperren oder Umschalten	173
C.5.7	Tastenwiederholung	174
C.5.8	Annahme eines zweifachen Tastenanschlags	175
C.5.9	Gleichzeitige Benutzerhandlungen.....	176
C.6	IKT mit Zweiwege-Sprachkommunikation	176
C.6.1	Audio-Bandbreite für Sprache.....	176
C.6.2	RTT-Funktionalität	177
C.6.3	Anruferkennung.....	183
C.6.4	Alternativen zu sprachbasierten Diensten	183
C.6.5	Videokommunikation	184
C.6.6	Alternativen zu videobasierten Diensten.....	185
C.7	IKT mit Videofähigkeiten.....	185
C.7.1	Technik zur Verarbeitung von Untertiteln	185
C.7.2	Technik für die Audiodeskription	187
C.7.3	Bedienelemente für Untertitel und Audiodeskription	188
C.8	Hardware.....	189
C.8.1	Allgemeines	189
C.8.2	Hardwareprodukte mit Sprachausgabe	190
C.8.3	Physischer Zugang zu IKT.....	192
C.8.4	Mechanisch bedienbare Elemente	203
C.8.5	Taktile Anzeige des Sprachmodus.....	205
C.9	Web	205
C.9.1	Allgemeines (informativ)	205
C.9.2	Anforderungen an Webinhalte	206
C.9.3	Konformitätsanforderungen der WCAG 2.0	221
C.10	Nicht-Web-Dokumente	222
C.10.1	Allgemeines	222
C.10.2	Erfolgskriterien für Dokumente	222
C.11	Software	236
C.11.1	Allgemeines	236
C.11.2	Erfolgskriterien für Nicht-Web-Software	236
C.11.3	Interoperabilität mit Assistenztechnologie.....	258
C.11.4	Dokumentierte Nutzung der Barrierefreiheitsfunktionen	274
C.11.5	Benutzerpräferenzen.....	275
C.11.6	Autorenwerkzeuge.....	276
C.12	Dokumentation und unterstützende Dienste	279

C.12.1 Produktdokumentation	279
C.12.2 Unterstützende Dienste	280
C.13 IKT mit Zugang zu Umsetzungs- oder Notfalldiensten	282
C.13.1 Anforderungen an Umsetzungsdienste	282
C.13.2 Zugang zu Umsetzungsdiensten.....	284
C.13.3 Zugang zu Notfalldiensten.....	285
Historie.....	286

Contents

	Page
European Foreword.....	14
Introduction.....	16
1 Scope	17
2 References.....	18
2.1. Normative references	18
2.2. Informative references.....	19
3 Definitions and abbreviations	21
3.1 Definitions.....	21
3.2 Abbreviations.....	28
4 Functional performance.....	29
4.1 Meeting functional performance statements	29
4.2 Functional performance statements	30
4.2.1 Usage without vision	30
4.2.2 Usage with limited vision.....	30
4.2.3 Usage without perception of colour.....	31
4.2.4 Usage without hearing.....	31
4.2.5 Usage with limited hearing	31
4.2.6 Usage without vocal capability	32
4.2.7 Usage with limited manipulation or strength.....	32
4.2.8 Usage with limited reach	32
4.2.9 Minimize photosensitive seizure triggers.....	33
4.2.10 Usage with limited cognition.....	33
4.2.11 Privacy	33
5 Generic requirements.....	34
5.1 Closed functionality	34
5.1.1 Introduction (Informative)	34
5.1.2 General	34
5.1.3 Non-visual access.....	35
5.1.4 Functionality closed to text enlargement.....	40
5.1.5 Visual output for auditory information.....	41
5.1.6 Operation without keyboard interface.....	41
5.2 Activation of accessibility features	41
5.3 Biometrics	41
5.4 Preservation of accessibility information during conversion	42
5.5 Operable parts.....	42
5.5.1 Means of operation	42
5.5.2 Operable parts discernibility	42
5.6 Locking or toggle controls	42
5.6.1 Tactile or auditory status	42
5.6.2 Visual status.....	43
5.7 Key repeat	43
5.8 Double-strike key acceptance.....	43
5.9 Simultaneous user actions	44
6 ICT with two-way voice communication	44
6.1 Audio bandwidth for speech (informative recommendation).....	44

6.2	Real-time text (RTT) functionality	44
6.2.1	RTT provision	44
6.2.2	Display of Real-time Text.....	45
6.2.3	Interoperability.....	45
6.2.4	Real-time text responsiveness.....	46
6.3	Caller ID.....	46
6.4	Alternatives to voice-based services	46
6.5	Video communication	47
6.5.1	General (informative).....	47
6.5.2	Resolution	47
6.5.3	Frame rate.....	48
6.5.4	Synchronization between audio and video.....	48
6.6	Alternatives to video-based services	48
7	ICT with video capabilities.....	49
7.1	Caption processing technology.....	49
7.1.1	Captioning playback.....	49
7.1.2	Captioning synchronization	49
7.1.3	Preservation of captioning.....	49
7.2	Audio description technology	49
7.2.1	Audio description playback.....	49
7.2.2	Audio description synchronization	50
7.2.3	Preservation of audio description.....	50
7.3	User controls for captions and audio description	50
8	Hardware.....	51
8.1	General	51
8.1.1	Generic requirements.....	51
8.1.2	Standard connections	51
8.1.3	Colour.....	51
8.2	Hardware products with speech output	52
8.2.1	Speech volume gain	52
8.2.2	Magnetic coupling	52
8.3	Physical access to ICT.....	53
8.3.1	General (informative).....	53
8.3.2	Clear floor or ground space	53
8.3.3	Reach range for ICT.....	58
8.3.4	Visibility.....	62
8.3.5	Installation instructions	62
8.4	Mechanically operable parts	62
8.4.1	Numeric keys.....	62
8.4.2	Operation of mechanical parts	62
8.4.3	Keys, tickets and fare cards	63
8.5	Tactile indication of speech mode.....	63
9	Web.....	63
9.1	General (informative).....	63
9.2	Web content requirements.....	65
9.2.1	Non-text content	65
9.2.2	Audio-only and video-only (pre-recorded)	65
9.2.3	Captions (pre-recorded).....	65
9.2.4	Audio description or media alternative (pre-recorded)	65
9.2.5	Captions (live).....	65
9.2.6	Audio description (pre-recorded).....	65
9.2.7	Info and relationships.....	65
9.2.8	Meaningful sequence.....	65
9.2.9	Sensory characteristics	66

9.2.10	Use of colour	66
9.2.11	Audio control.....	66
9.2.12	Contrast (minimum).....	66
9.2.13	Resize text	66
9.2.14	Images of text.....	66
9.2.15	Keyboard	66
9.2.16	No keyboard trap.....	66
9.2.17	Timing adjustable.....	66
9.2.18	Pause, stop, hide.....	67
9.2.19	Three flashes or below threshold.....	67
9.2.20	Bypass blocks.....	67
9.2.21	Page titled.....	67
9.2.22	Focus Order.....	67
9.2.23	Link purpose (in context).....	67
9.2.24	Multiple ways.....	67
9.2.25	Headings and labels.....	67
9.2.26	Focus visible	67
9.2.27	Language of page.....	68
9.2.28	Language of parts.....	68
9.2.29	On focus.....	68
9.2.30	On input.....	68
9.2.31	Consistent navigation.....	68
9.2.32	Consistent identification.....	68
9.2.33	Error identification.....	68
9.2.34	Labels or instructions	68
9.2.35	Error suggestion.....	68
9.2.36	Error prevention (legal, financial, data)	69
9.2.37	Parsing.....	69
9.2.38	Name, role, value.....	69
9.3	WCAG 2.0 conformance requirements.....	69
10	Non-web documents.....	70
10.1	General (informative)	70
10.2	Document success criteria	70
10.2.1	Non-text content	70
10.2.2	Audio-only and video-only (pre-recorded).....	72
10.2.3	Captions (pre-recorded)	72
10.2.4	Audio description or media alternative (pre-recorded).....	73
10.2.5	Captions (live).....	73
10.2.6	Audio description (pre-recorded).....	74
10.2.7	Info and relationships.....	75
10.2.8	Meaningful sequence.....	75
10.2.9	Sensory characteristics	76
10.2.10	Use of colour	76
10.2.11	Audio control.....	77
10.2.12	Contrast (minimum).....	77
10.2.13	Resize text	78
10.2.14	Images of text.....	79
10.2.15	Keyboard	79
10.2.16	No keyboard trap.....	80
10.2.17	Timing adjustable.....	81
10.2.18	Pause, stop, hide.....	82
10.2.19	Three flashes or below threshold.....	83
10.2.20	Empty clause.....	84
10.2.21	Document titled.....	84
10.2.22	Focus order	84

10.2.23	Link purpose (in context)	85
10.2.24	Empty clause	85
10.2.25	Headings and labels	85
10.2.26	Focus visible	86
10.2.27	Language of document	86
10.2.28	Language of parts	87
10.2.29	On focus	87
10.2.30	On input	88
10.2.31	Empty clause	88
10.2.32	Empty clause	89
10.2.33	Error identification	89
10.2.34	Labels or instructions	89
10.2.35	Error suggestion	89
10.2.36	Error prevention (legal, financial, data)	90
10.2.37	Parsing	90
10.2.38	Name, role, value	91
10.2.39	Caption positioning	92
10.2.40	Audio description timing	92
11	Software	93
11.1	General (informative)	93
11.2	Non-Web software success criteria	93
11.2.1	Non-Web software success criteria (excluding closed functionality)	94
11.2.2	Non-Web software requirements (closed functionality)	119
11.3	Interoperability with assistive technology	126
11.3.1	Closed functionality	126
11.3.2	Accessibility services	126
11.4	Documented accessibility usage	133
11.4.1	User control of accessibility features	133
11.4.2	No disruption of accessibility features	133
11.5	User preferences	133
11.6	Authoring tools	133
11.6.1	Content technology	133
11.6.2	Accessible content creation	133
11.6.3	Preservation of accessibility information in transformations	134
11.6.4	Repair assistance	134
11.6.5	Templates	134
12	Documentation and support services	135
12.1	Product documentation	135
12.1.1	Accessibility and compatibility features	135
12.1.2	Accessible documentation	135
12.2	Support services	136
12.2.1	General (informative)	136
12.2.2	Information on accessibility and compatibility features	136
12.2.3	Effective communication	136
12.2.4	Accessible documentation	136
13	ICT providing relay or emergency service access	137
13.1	Relay services requirements	137
13.1.1	General (informative)	137
13.1.2	Text relay services	137
13.1.3	Sign relay services	137
13.1.4	Lip-reading relay services	137
13.1.5	Captioned telephony services	138
13.1.6	Speech to speech relay services	138
13.2	Access to relay services	138

13.3	Access to emergency services	138
Annex A (informative)	WCAG 2.0.....	139
A.1	Electronic attachment.....	139
Annex B (informative)	Relationship between requirements and functional performance statements.....	140
B.1	Relationships between clauses 5 to 13 and the functional performance statements.....	140
Annex C (normative)	Determination of compliance.....	156
C.1	Introduction.....	156
C.2	Blank clause.....	157
C.3	Blank clause.....	157
C.4	Functional performance.....	157
C.5	Generic requirements.....	158
C.5.1	Closed functionality.....	158
C.5.2	Activation of accessibility features	170
C.5.3	Biometrics	170
C.5.4	Preservation of accessibility information during conversion	171
C.5.5	Operable parts.....	172
C.5.6	Locking or toggle controls.....	173
C.5.7	Key repeat	174
C.5.8	Double-strike key acceptance.....	175
C.5.9	Simultaneous user actions	176
C.6	ICT with two-way voice communication	176
C.6.1	Audio bandwidth for speech.....	176
C.6.2	Real-Time Text (RTT) functionality.....	177
C.6.3	Caller ID.....	183
C.6.4	Alternatives to voice-based services	183
C.6.5	Video communication	184
C.6.6	Alternatives to video-based services.....	185
C.7	ICT with video capabilities.....	185
C.7.1	Caption processing technology.....	185
C.7.2	Audio description technology	187
C.7.3	User controls for captions and audio description	188
C.8	Hardware.....	189
C.8.1	General	189
C.8.2	Hardware products with speech output	190
C.8.3	Physical access to ICT.....	192
C.8.4	Mechanically operable parts	203
C.8.5	Tactile indication of speech mode.....	205
C.9	Web.....	205
C.9.1	General (informative).....	205
C.9.2	Web content requirements	206
C.9.3	WCAG 2.0 conformance requirements.....	221
C.10	Non-web documents.....	222
C.10.1	General	222
C.10.2	Document success criteria	222
C.11	Software	236
C.11.1	General	236
C.11.2	Non-Web software success criteria.....	236
C.11.3	Interoperability with assistive technology	258
C.11.4	Documented accessibility usage	274
C.11.5	User preferences.....	275
C.11.6	Authoring tools.....	276
C.12	Documentation and support services	279
C.12.1	Product documentation	279

C.12.2 Support services	280
C.13 ICT providing relay or emergency service access	282
C.13.1 Relay service requirements.....	282
History.....	286