

A Screen Too Far



Berücksichtigung der Barrierefreiheit bei Auftragsvergaben

Planen und Umsetzen barrierefreier IKT-Lösungen

Vortragsunterlage 2017

1) Grundlegendes zu barrierefreier IKT

- **Was ist Barrierefreiheit? Wie erreicht man Barrierefreiheit? Wen betrifft es?**
 - Begriffe
 - Prinzipien der Barrierefreiheit
 - Beispielhafte Barrieren
 - Wen nutzt Barrierefreiheit?
 - Wer muss barrierefrei anbieten in Österreich?
 - Konsequenzen

Was ist „Barrierefrei“? – Begriff Accessibility “Ability to access”

Deutsch: Zugänglichkeit

- Gegenstände und Software so gestalten, dass sie von Menschen uneingeschränkt wahrgenommen und benutzt werden können.
- Ursprünglich mit Fokus ausschließlich auf Menschen mit Behinderung(en)
- Im außerdeutschen Sprachgebrauch wird Barrierefreiheit als leichte, einfache Zugänglichkeit („Accessibility“) bezeichnet.
Im deutschen Sprachgebrauch wurde Accessibility mit Barrierefreiheit übersetzt (ursprünglich i.S. von „behindertengerecht“).

Quelle: USA: Rehabilitation Act & Section 508, en.wikipedia.org/wiki/Accessibility (Referenzen 2, 3, 4, 5, 6)

- IKT und „Zugänglichkeit“ sind Voraussetzung, damit Menschen mit Behinderung(en) Inhalte und Anwendungen grundsätzlich wahrnehmen und benutzen können – mit und ohne Assistierende Technologien.

Was ist „Barrierefrei“? – Begriff Usability

Deutsch: allgemeine Gebrauchstauglichkeit (Bedienungsfreundlichkeit)

- Gegenstände und Software so gestalten, dass sie vom Benutzer in einem bestimmten Benutzungskontext effektiv, effizient und zur Zufriedenheit benutzt werden kann.
- 3 Leitkriterien für die Gebrauchstauglichkeit einer Software:
 - Effektivität zur Lösung einer Aufgabe
 - Effizienz der Handhabung des Systems
 - Zufriedenheit der Nutzer einer Software

Quelle: DIN EN ISO 9241-11

Was ist „Barrierefrei“? – Accessibility + Usability

- „Barrierefrei sind bauliche und sonstige Anlagen, Verkehrsmittel, technische Gebrauchsgegenstände, Systeme der Informationsverarbeitung sowie andere gestaltete Lebensbereiche, wenn sie für alle in Frage kommenden Nutzergruppen in der allgemein üblichen Weise, ohne besondere Erschwernis und grundsätzlich ohne fremde Hilfe zugänglich und nutzbar sind.“ (Behindertengleichstellungsgesetz – BGStG)
 - **Accessibility + Usability = Qualität für alle**
- Betrifft elektronische Inhalte und Anwendungen aller Art
 - Webseiten,
 - Dokumente,
 - Multimedia etc.

Design für Alle

- **ist ein Gestaltungsprozess, um Produkte für die größtmögliche Zielgruppe zu entwickeln, wobei der Bedarf der Hilfestellungen aller Art möglichst reduziert wird.**
 - Kriterien für die Produkte: gebrauchstauglich, anpassbar, nutzerorientiert, ästhetisch, Markt-orientiert.
 - Ziel: Inklusion aller potenziellen Benutzer zur Gestaltung und zur Teilnahme.
 - Produkte und Dienstleistungen berücksichtigen die Vielfalt menschlicher Fähigkeiten, Fertigkeiten, Bedürfnisse und Vorlieben.
 - bindet „extreme“ Anforderungen von Beginn an mit ein.
 - keine Stigmatisierung durch Speziallösungen.
 - Ausrichtung nach den vier Gestaltungsprinzipien: wahrnehmbar, bedienbar, verständlich und robust.

Zugängliches Design – Barrierefreies Design – Design für Alle – Universelles Design

- **Zugängliches Design**
 - Fokus nur auf Menschen mit Behinderung(en)
 - Umsetzung wird an Erfüllung rechtlicher Standards gemessen
 - Minimallösungen
 - reduziert Diskriminierung
- **Barrierefreies Design**
 - fokussiert in Gesetzen und Verordnungen noch primär auf Menschen mit Behinderung(en), praktisch mehr zugunsten umfassender Zugänglichkeit und Benutzbarkeit für alle Menschen (Design für Alle)
 - Umsetzung wird an internationalen Normen (z.B. ISO DIN ...) gemessen
 - Speziallösungen noch erforderlich
 - ermöglicht soziale Teilhabe
- **Design für Alle (Europa), Universelles Design (USA)**
 - Fokus auf die gesamte, vielfältige Bevölkerung
 - Wahlmöglichkeiten anstelle Speziallösungen
 - Umsetzung wird an Europäischen Strategien bzw. an der Erfüllung der Prinzipien gemessen
 - ermöglicht soziale Teilhabe (EU), verkörpert individuelles Recht auf Integration (USA)
 - Soziales Engagement und Marktorientierung

Quelle: de.wikipedia.org/wiki/Universal_Design, Begriffsabgrenzungen

4 Prinzipien als Grundlage der Barrierefreiheit

- Die Informationen sind für alle zugänglich und „**wahrnehmbar**“
- Die Funktionen sind für alle zugänglich und „**bedienbar**“
- Die Informationen sind für alle „**verständlich**“
- „**Robust**“: Die Seiten funktionieren auf jedem Computer und arbeiten mit jeder assistierender Technologie zusammen

Quelle: WCAG 2.0

- Richtlinien für barrierefreie Webinhalte WCAG 2.0
(Level AA gilt als Mindeststandard!)

Typische Barrieren – Beispiele



... wenn Farben nicht erkannt werden.

Farbfehlsichtigkeit (rot-grün z.B.)

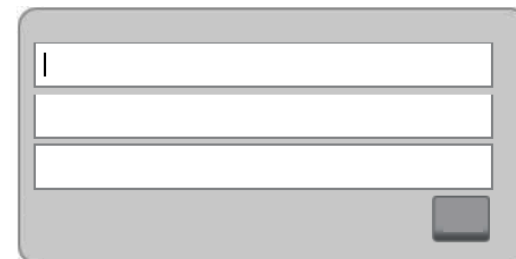
Farbcodierte Information,
fehlende Kontraste, ...



... wenn Text nicht hörbar ist.

Video ohne Untertitel

Auch z. B.: Kommunikation ohne
Gebärdensprachdolmetsch



... wenn Eingabefelder nicht beschriftet sind.

Teilnehmer-Identifikation, Benutzer-
Identifikation, PIN – was wohin?

... wenn der Inhalt nicht verständlich ist – komplizierte Texte etc., aber auch, wenn das für die Zielgruppe des Angebots erforderliche Sprachniveau nicht eingehalten wird

... wenn Inhalt nicht strukturiert ist, z. B. Text ohne Überschriften, falsche natürliche Sprache etc.

... Grafiken ohne Textalternative oder sinnlose Alternativen, Kontrast, Skalierbarkeit etc.

... geräteabhängige Bedienung (z.B. nur Maus), kleine Schaltflächen, bewegliche Inhalte etc.

Wie erreicht man IKT-Barrierefreiheit?

Grundlegendes nebst Standardkonformität

- **Medienbruchfreiheit:**
 - Verhinderung des Medienbruchs bei der Abwicklung der Geschäftsprozesse (Medienbruch = Konvertierung des Digitalen ins Analoge und vice versa, z. B. PDF ausdrucken und wieder einscannen)
- **Für Unterfertigung von Unterlagen:**
 - Verwendung der Amtssignatur bzw. elektronischer Signatur nach Signaturgesetz – Handysignatur / Bürgerkarte
- **Abwicklung der Zustellvorgänge:**
 - Bilaterale Verwendung elektronischer Zustellung / E-Zustelldienste nach Zustellgesetz (Bilateral: Vom Amt zum Bürger und vice versa)

Für Anbindung der Behörde an den behördlichen Zustellkopf / E-Zustelldienste siehe

www.digitales.oesterreich.gv.at

Zielgruppen-Orientierung zugunsten Verständlichkeit

- **Das Wissen über die Zielgruppen und deren Bedürfnisse sowie über den Benutzungskontext spielt eine entscheidende Rolle.**
- **Neben guter Verständlichkeit für die Allgemeinheit können Übersetzungen des Inhalts in Leichte Sprache beziehungsweise in Gebärdensprache für das Verständnis essenziell sein.**
 - Übersetzung in Gebärdensprache insbesondere für gehörlosen Menschen
 - Übersetzung in leichte Sprache insbesondere für Menschen mit Lernbehinderung(en)
- **In beiden Fällen ist eine direkte Einbindung von betroffenen Menschen im Prozess erforderlich und in den Qualitätskriterien entsprechender Anbieter enthalten.**

Wem nutzen barrierefreie Inhalte?

- **Menschen mit Behinderung und/oder temp. Beeinträchtigung:**
 - visuell: blind, sehbehindert, farbsehbehindert
 - auditiv: hörbehindert, gehörlos
 - motorisch: eingeschränkte Beweglichkeit
 - kognitive Einschränkungen
 - lern- und neurologische Behinderung
 - Sprachbehinderung
 - fotosensitive Behinderung
 - Kombinationen, Altersbeeinträchtigungen, Umfeldbedingungen, Endgeräte
 - ...
- **Benutzern im Allgemeinen**
- **Essenziell für 10%, notwendig für 40% und komfortabel für 100%!**



Wen betrifft es in Österreich?

(Wer muss barrierefrei anbieten?)

- **Behörden** (E-Government-Gesetz)
- **Verwaltung, Unternehmen, Vereine, Private, die Güter und Dienstleistungen anbieten, „die der Öffentlichkeit zur Verfügung stehen“** (BGStG)
- **Förderungsnehmer von Bundesförderungen** (BGStG)
- **Zusteller** laut e-Government-Gesetz (Zustellgesetz)
- **Arbeitgeber, Ausbildner** (BGStG und BEStG)
 - Barrierefreiheit betrifft das Arbeitsverhältnis von der Bewerbung über den Abschluss des Arbeitsvertrags bis zu dessen Auflösung,
 - ebenso die Ausübung einer selbstständigen Erwerbstätigkeit sowie
 - die Berufsberatung, die Berufsausbildung und die berufsbezogene Interessensvertretung.

Als einzuhaltender internationaler Standard gelten die „WAI-Leitlinien“, insb. die Richtlinien für barrierefreie Webinhalte (WCAG).



Seit wann ist Barrierefreiheit verpflichtend?

- Das **Bundes-Behindertengleichstellungsgesetz (BGStG)** ist mit **1.1.2016** in vollem Umfang in Kraft getreten.
 - Die Übergangsbestimmungen für den Bereich der baulichen Barrieren und der Barrieren im Verkehr sind mit 31.12.2015 ausgelaufen.
 - Keine Übergangsfristen betreffend Beseitigung von IKT-Barrieren.
 - Die Barrierefreiheit von IKT-Lösungen ist seit Inkrafttreten des BGStG per 1.1.2006 eine gesetzliche Anforderung.
- Die Barrierefreiheit für behördliche Angebote ist nach **E-Government-Gesetz (E-GovG)** seit **1.1.2008** eine gesetzliche Anforderung.

Mögliche Konsequenzen

■ Schlichtungsverfahren

- Jede behinderte Person (ohne förmlicher Feststellung der Behinderung) kann bei vermeintlicher Diskriminierung gemäß BGStG und BEinstG ein Verfahren beim Sozialministeriumservice (vormals Bundessozialamt) einleiten.
- Ziel eines Schlichtungsverfahrens ist eine Einigung.
- Kommt keine Einigung zustande, so kann auf Schadenersatz geklagt werden.

■ Seit Einführung des BGStG gab es bereits mehr als 200 Schlichtungsverfahren

- Mehr als 50% verliefen positiv – Barrieren wurden beseitigt.



Was bringt Barrierefreiheit?

- **Zielgruppenmaximierung**
 - Z.B. kann eine barrierefreie Website auch komfortabel mit verschiedenen Endgeräten (Smartphones, Tablets und anderen mobilen Geräten) genutzt werden.
- **Bessere Positionierung in Suchmaschinen**
- **Indikator für Kundenorientierung und Vertrauenswürdigkeit**
- **Barrierefrei ist wirtschaftlich**
 - Lässt neue Kundengruppen erschließen, bringt Kostenvorteile durch schlanken und strukturieren Code, bringt eine Steigerung des Umsatzes in Folge höherer Zugriffs- und Konversationsraten
- **Rechtssicherheit**
 - UN-Konvention, EU-Regelungen, Rechtsgrundlagen in Österreich (BGStG, E-Gov-G ...)

2) Konventionen und Rechtsgrundlagen zugunsten Barrierefreiheit in Europa und Österreich

- **Überblick über wesentliche Konventionen und Rechtsgrundlagen international, in der Europäischen Union und in Österreich**
 - International völkerrechtliche Konvention (UN-Konvention)
 - Europäische Union
 - Österreich

Internationale völkerrechtliche Konvention: UN-Konvention über die Rechte von Menschen mit Behinderungen

- Die UN-Konvention ist ein internationaler Vertrag, in dem sich die Unterzeichnerstaaten verpflichten, die Menschenrechte von Menschen mit Behinderungen zu fördern, zu schützen und zu gewährleisten.
 - Artikel 1 c) definiert den Grundsatz: „die volle und wirksame Teilhabe an der Gesellschaft und Einbeziehung in die Gesellschaft“
 - Ratifiziert in Österreich seit 2008 (BGBl. III Nr. 155 vom 23.10.2008, insbesondere Artikel 3 lit. c.: „Die Grundsätze dieses Übereinkommens sind: ... c) die volle und wirksame Teilhabe an der Gesellschaft und Einbeziehung in die Gesellschaft“
 - Link:
 - › [Dokumente der UN-Konvention auf monitoringausschuss.at](#)
 - › [BGBl. III Nr. 155/2008](#)

Barrierefreiheit in der Europäischen Union

„Europa 2020“ (2010)

- **Barrierefreie IKT als Thema im Rahmen der Leitinitiative „Digitale Agenda für Europa“**
 - betreffend Web insbesondere: Action 64: Ensure the accessibility of public sector website
 - Links:
 - › [Digitale Agenda \(in bundeskanzleramt.at\)](http://bundeskanzleramt.at)
 - › [Digitale Agenda \(in digitales.oesterreich.gv.at\)](http://digitales.oesterreich.gv.at)

Barrierefreiheit in der Europäischen Union

„Web Accessibility“-Richtlinie (EU) 2016/2102

- **Richtlinie (EU) 2016/2102 des europäischen Parlaments und des Rates vom 26. Oktober 2016 über den barrierefreien Zugang zu den Websites und mobilen Anwendungen öffentlicher Stellen**
 - veröffentlicht im Amtsblatt der EU (ABl. L 327) am 2. Dezember 2016
 - In Kraft seit 22. Dezember 2016
 - Die Richtlinie unterstützt die EU-Mitgliedsländer, ihre Verpflichtungen hinsichtlich eines barrierefreien Webzugangs für Websites und mobile Anwendungen zu erfüllen und dem „Übereinkommen der Vereinten Nationen über die Rechte von Menschen mit Behinderungen“ Rechnung zu tragen.
- **Ziel: Schaffung eines harmonisierten Marktes für einen barrierefreien Zugang zu Webseiten und mobilen Anwendungen öffentlicher Stellen**

„Web Accessibility“-Richtlinie (EU) – Ausblick

- **Prüfung nach EN 301 549**
 - damit WCAG 2.0 AA als Mindestanforderung
 - Übergangsfristen und Ausnahmen (manche temporär)
- **Monitoring**
 - Periodische Überwachung spätestens nach 5 Jahren, danach alle 3 Jahre
- **Durchsetzungsverfahren und weitere Maßnahmen**
- **Mindestharmonisierung gemäß Unionsrecht:** Die Mitgliedsländer können Maßnahmen aufrechterhalten oder einführen, die über die in dieser Richtlinie festgelegten Mindestanforderungen für die Barrierefreiheit von Websites und mobilen Anwendungen hinausgehen.
 - Links:
 - › [Richtlinientext \(im EUR-Lex\)](#)
 - › [Vortragfolien von Gregor Eibl, Bundeskanzleramt, zur Richtlinie \(im Verwaltungs-WIKI\)](#)

Rechtsgrundlagen in Österreich

B-VG

- **Bundesverfassungsgesetz (B-VG), Artikel 7 und 8**
 - Art. 7: „Niemand darf wegen seiner Behinderung benachteiligt werden. Die Republik (Bund, Länder und Gemeinden) bekennt sich dazu, die Gleichbehandlung von behinderten und nichtbehinderten Menschen in allen Bereichen des täglichen Lebens zu gewährleisten“.
 - Art. 8: „Die Österreichische Gebärdensprache ist als eigenständige Sprache anerkannt.“
 - In Kraft seit 2006.
 - Link:
 - › [B-VG i.d.g.F. \(im RIS\)](#)

Rechtsgrundlagen in Österreich

E-GovG

- **E-Government-Gesetz (E-GovG) BGBl. I Nr. 10/2004 i.d.g.F.**
 - § 1 Abs. 3: „Bei der Umsetzung der Ziele dieses Bundesgesetzes ist Vorsorge dafür zu treffen, dass behördliche Internetauftritte, die Informationen anbieten oder Verfahren elektronisch unterstützen, so gestaltet sind, dass internationale Standards über die Web-Zugänglichkeit auch hinsichtlich des barrierefreien Zugangs für behinderte Menschen eingehalten werden“.
 - In Kraft nach Umsetzungsfrist seit 2008.
 - Link:
 - › [E-GovG i.d.g.F. \(im RIS\)](#)

Rechtsgrundlagen in Österreich

BGStG

- **Bundes-Behindertengleichstellungsgesetz (BGStG) BGBl. I Nr. 82/2005 i.d.g.F.**
 - insbesondere § 6 Abs. 5: „Barrierefrei sind bauliche und sonstige Anlagen, Verkehrsmittel, technische Gebrauchsgegenstände, Systeme der Informationsverarbeitung sowie andere gestaltete Lebensbereiche, wenn sie für Menschen mit Behinderungen in der allgemein üblichen Weise, ohne besondere Erschwernis und grundsätzlich ohne fremde Hilfe zugänglich und nutzbar sind.“
 - In Kraft seit 2006. Umsetzungsfrist bis Ende 2015 betraf bauliche Maßnahmen.
 - Link:
 - › [BGStG i.d.g.F. \(im RIS\)](#)

Rechtsgrundlagen in Österreich

BEinstG

- **Behinderteneinstellungsgesetz (BEinstG), BGBl I Nr. 22/1970 i.d.g.F.**
 - insbesondere §§ 6ff.:
 - › „Dienstgeber haben die geeigneten und im konkreten Fall erforderlichen Maßnahmen zu ergreifen, um Menschen mit Behinderungen den Zugang zur Beschäftigung, die Ausübung eines Berufes, den beruflichen Aufstieg und die Teilnahme an Aus- und Weiterbildungsmaßnahmen zu ermöglichen [...]“ § 6. (1a)
 - › „Auf Grund einer Behinderung darf im Zusammenhang mit einem Dienstverhältnis gemäß § 7a Abs. 1 Z 1, Abs. 2 und 4 sowie in der sonstigen Arbeitswelt im Sinne des § 7a Abs. 1 Z 2 bis 4 niemand unmittelbar oder mittelbar diskriminiert werden [...]“ § 7b. (1)
 - In-Kraft seit 2006.
 - Link:
 - › [BEinstG i.d.g.F. \(im RIS\)](#)

Rechtsgrundlagen in Österreich

ZustG

- **Zustellgesetz (ZustG) BGBl. Nr. 200/1982 i.d.g.F.**
 - insbesondere Abschnitt 3 beziehungsweise § 29 Absatz 7: „Die Zustelleistung (Abs. 1) ist so zu erbringen, dass für behinderte Menschen ein barrierefreier Zugang zu dieser Leistung nach dem jeweiligen Stand der Technik gewährleistet ist.“
 - Im Zustellgesetz ist die elektronische Zustellung von RSa/RSb-Briefen von Behörden an Private/Unternehmen geregelt, nicht jedoch der umgekehrte Weg.
 - Link:
 - › [ZustG i.d.g.F. \(im RIS\)](#)

Weitere relevante Gesetze (Auszug) ohne explizite Erwähnung der Barrierefreiheit im Rechtstext SVG

- **Signatur- und Vertrauensdienstegesetz (SVG), BGBl. I Nr. 50/2016 i.d.g.F.**
 - Dieses Bundesgesetz führt die Verordnung (EU) Nr. 910/2014 über elektronische Identifizierung und Vertrauensdienste für elektronische Transaktionen im Binnenmarkt durch.
 - Vertrauensdienste sind elektronische Dienste wie beispielweise elektronische Signaturen, elektronische Siegel, elektronische Zeitstempel, die Zustellung elektronischer Einschreiben, die Website-Authentifizierung sowie deren Zertifikate.
 - Besondere Bedeutung in seiner Gesamtheit zugunsten Vorbeugung des Medienbruches
 - Link:
 - › [SVG i.d.g.F. \(im RIS\)](#)

Weitere relevante Gesetze (Auszug) ohne explizite Erwähnung der Barrierefreiheit im Rechtstext AVG

- **Allgemeines Verwaltungsverfahrensgesetz (AVG), BGBl. Nr. 51/1991 i.g.d.F.**
- insbesondere § 13 Absatz 2: „Schriftliche Anbringen können der Behörde in jeder technisch möglichen Form übermittelt werden [...]“
 - Link:
 - › [AVG i.d.g.F. \(im RIS\)](#)

3) Was ist im Vergabeprozess zu beachten?

- **Um die Einhaltung der Prinzipien im Zuge der Beschaffung oder Beauftragung von IKT-Produkten zu gewährleisten, ist explizit auf Barrierefreiheit als Qualitätsanforderung zu achten.**
- **Barrierefreiheitssichernde Maßnahmen setzen**
 - vor Beauftragung
 - bei Beauftragung
 - nach Beauftragung / bei der Leistungsabnahme und
 - bei Routineprüfungen

Vor Beauftragung

- **Bereits beim Erstellen der Ausschreibungsunterlagen ist auf Anforderungen der Barrierefreiheit zu achten.**
 - Matrix IT-Normen (siehe nächste Folie) – Standards/Referenzen als Orientierungswerkzeug in Beauftragung/Vergabe aufnehmen
 - Für den Vertrag gültige Normen sind durch die ausschreibende/vergebende Stelle festzulegen.
- **Accessibility-Statement des Dienstleisters einfordern**
 - siehe auch AVB-IT (Allgemeine Vertragsbedingungen des Bundes-IT)
- **Barrierefreie Umsetzungen sollte bei der Zuschlagsbewertung zumindest 20 Prozent ausmachen und**
- **Barrierefreiheit selbst ist im Auftragsvergabeprozess ein KO-Kriterium!**

Standards und Normen

- Welche Standards/Referenzen werden für welche IKT-Produkte und Services zur Beschaffung und Überprüfung benötigt (x)?

Anwendungsmatrix IT-Normen	ISO 9241-171	EN 301 549	WCAG 2.0	ATAG	UAAG	PDF/UA	WAI-ARIA
Einsatzgebiet/-zweck							
Software mit Benutzerschnittstelle (UI)	X	X					
Benutzeragent (Clients wie Videoplayer, VoIP-Phone, ...)	X	X			X		
Webseiten, -anwendungen	X	X	X				X
Autorensysteme	X	X	X	X			
PDF-Dokumente	X	X				X	
Office-Dokumente (MS-Office, OpenOffice,...)	X	X					
Media-Dateien (Audio, Video, Foto/Grafik)	X	X					
Interaktive Animation (E-Learning, GIS, ...)	X	X					

Europäische Norm EN 301 549

Standard für IKT-Produkte-Beschaffung

- **Europäische Norm “Accessibility requirements suitable for public procurement of ICT products and services in Europe” (EN 301 549)**
 - enthält
 - › funktionale Anforderungen
 - › Testverfahren und Bewertungsmethoden
 - › Orientierung an ISO / IEC 17007:2009, WCAG 2.0 (WCAG 2.0 Level AA vollständig enthalten) u. a.
- Gemeinsam mit den 3 Technischen Reports (TR 101 550, TR 101 551 und TR 101 552) bietet der Standard als Referenzwerk für öffentliche Ausschreibungen ein Framework zur Unterstützung der EU-Mitgliedsländer, um deren elektronische Services allen NutzerInnen barrierefrei zugänglich zu gestalten.

Europäische Norm EN 301 549 - Umfang

- **EN 301 549 enthält Regeln für**
 - Allgemeine Anforderungen
 - Elektronik und Computertechnik nach dem Zwei-Sinne-Prinzip, respektive mit Zwei-Wege-Sprachkommunikation
 - Elektronik und Computertechnik mit Video-Ressourcen
 - Hardware
 - Web (Dokumente und Software) – alle Level A und Level AA - Erfolgskriterien von WCAG 2.0 als Mindestanforderung
 - Nicht-Web-Dokumente – orientiert sich an den Richtlinien der WCAG2ICT Task Force
 - Software – allgemein, ausgenommen Web, Interoperabilität mit Assistierenden Technologien, Autorenwerkzeuge etc. (referenziert EN ISO 9241-171:2008)

ÖNORM EN ISO 9241-171:2008 11 01 – Teil 171

Standard für nicht-web-basierte Anwendungen

- **ÖNORM EN ISO 9241-171:2008 11 01 – Ergonomie der Mensch-System-Interaktion – Teil 171: Leitlinien für die Zugänglichkeit von Software**
 - enthält
 - › ergonomische Leitlinien und Anforderungen für die Gestaltung zugänglicher Software (zum Beispiel Büroanwendungen, das Internet, Lernunterstützung, Bibliothekssysteme, etc. – allgemein: Plattformsoftware und Anwendungssoftware)
 - › thematische Überschneidungen/Referenzen zu und von WCAG 2.0
 - › Checkliste im Anhang C
 - Die Überlegungen zur Softwarezugänglichkeit ergänzen die Festlegungen in den Normen zur allgemeinen Gestaltung.

WAI-Referenzwerke: WCAG 2.0 ...

Standards für web-basierte Anwendungen

- **WAI-Referenzwerke für web-basierte Anwendungen**
 - Richtlinien für barrierefreie Web-Inhalte – WCAG 2.0*;
insb. für Tests relevant: informelle Begleitdokumentation „Techniken“
(werden laufend von W3C aktualisiert);
 - ergänzend:
 - › Richtlinien für Autorensysteme – ATAG 2.0
Part B zur Unterstützung der Autoren in Erstellung barrierefreier
Webinhalte mit einem CMS ...
 - › Accessible Rich Internet Applications (WAI-ARIA) 1.0
 - › User Agent Accessibility Guidelines (UAAG)

* WCAG 2.0 ist seit 2012 auch ISO-Standard ISO/IEC 40500:2012.

PDF/UA

Standard für PDF-Dokumente

- **Dokumenten-Management – Erweiterung zur Barrierefreiheit für das Elektronische Dokumenten-Dateiformat – Teil 1: Anwendung der ISO 32000-1 (PDF/UA-1) (ISO 14289-1:2012)**
 - Prüfung von PDF-Dokumenten nach den Prüfkriterien laut Matterhorn-Protokoll zugunsten Sicherstellung der Barrierefreiheit
- **Beachte: PDF eignet sich (noch) nicht für barrierefreie interaktive Formulare!**

Die Interaktion mit PDF-Formularen für NutzerInnen mit assistierenden Technologien stellt eine Herausforderung an umfangreiche Kombinationsoptionen technischer Ausstattung dar.

Allgemeine Vertragsbedingungen des Bundes für IT-Leistungen (AVB-IT)

- Bestandteil jeder IT-Beschaffung in Österreich
- Kapitel 2.3 Barrierefreiheit, „Accessibility Statement“ in „Pflichten des Auftragnehmers“ legt fest:
 - Die barrierefreie Nutzung der Software ist dadurch sicherzustellen, dass diese den Bestimmungen der ÖNORM EN ISO 9241-171:2008 11 01 – Ergonomie der Mensch-System-Interaktion – Teil 171: Leitlinien für die Zugänglichkeit von Software (ISO 9241-171:2008) und den Web Content Accessibility Guidelines (WCAG) 2.0, zumindest auf Level A^{*)} – entspricht.

*) AVB-IT 2015, in Überarbeitung

Bei der Beauftragung

- **In dieser Phase fließen die im Zuge der Ausschreibung festgehaltenen Qualitätsanforderungen der Barrierefreiheit an den Ausschreibungsgegenstand sowie die Einhaltung der geforderten Standards ein.**
 - fixes Set an Richtlinien respektive Standards
 - AVB-IT
- **Im Rahmen der Vertragsgestaltung festlegen, wie eine Abnahme in Bezug auf Barrierefreiheit durchzuführen ist.**
 - Welche Abnahmekriterien sind zwingend zu erfüllen.
 - Welches Regelwerk oder Toolkit wird für die Abnahme eingesetzt.
 - Wer führt die Abnahme durch (intern, extern), wer trägt die Kosten.

Empfehlung: Externe Prüfung verpflichtend

- **Verpflichtende externe Prüfung ab Ausschreibungsgrenze vorsehen**
 - Der anfangs investierte Aufwand rechnet sich über die Produktlebensdauer.
 - Es könnte Ausschreibungen geben mit dem Ergebnis, dass das Accessibility-Statement nicht ausgefüllt werden kann oder die Umsetzung nicht zum angebotenen Preis und geforderte Qualität erfolgen kann.
 - Leistungsbeschreibung überprüfen und Prozess wiederholen.

Nach Beauftragung / Leistungsabnahme

- Eine Leistungsabnahme sollte immer anhand eines bereits im Zuge der Beauftragung festgelegten Abnahmeprotokolls erfolgen.
- Ergebnisse der Konformitätsprüfung dokumentieren.

Bei Routineüberprüfungen

- **Eine Prüfung der Konformität bezüglich der im Vertrag festgelegten Standards kann jederzeit erfolgen,**
 - durch den Auftraggeber selbst oder
 - › durch eine von diesem beauftragte dritte Partei.
- **Den Einsatz von Routineüberprüfungen bereits im Vertrag vorsehen.**

Welche Prüfinstrumente gibt es?

Wenn im Zuge der Beauftragung eines IKT-Produktes die EU-Norm EN 301 549 als primäres Referenzdokument herangezogen wurde, beinhaltet der technische Report TR 101 552 alle Informationen und eine Dokumentation, mit denen die Konformität gemäß EN 301 549 überprüft werden kann.

- **Für web-basierte Anwendungen:**

- Prüfung nach den Techniken von den WAI-Referenzwerken von W3C, insbesondere WCAG 2.0 Level AA (mindestens)
 - › Werkzeuge siehe im Themenportal Barrierefrei im Verwaltungs-WIKI

- **Für PDF-Dokumente:**

- Prüfung nach ISO-Standard PDF/UA, z. B. mit PAC 2.0

- **Für nicht-web-basierte Anwendungen:**

- ÖNORM 9241-171:2008 „Ergonomie der Mensch-System-Interaktion“ (Checklisten im Anhang C)

Musterverträge und Textbausteine für Beschaffung

- **Musterverträge und Textbausteine beinhalten Vorgaben zu:**
 - Leistungsabnahmedokumentation
 - Standard-Konformität und Schwerpunktsetzungen: ÖGS, Leicht Lesen, ...
 - Prüfung und eingesetzte Prüftools
 - Weitere Vorgaben, z.B. Elektronische Signatur, Offenlegung der Quelldaten, CI-Einhaltung etc.
- **Zu Barrierefreiheit für elektronisch zu verwendende Werke**
 - für Publikationen, Dokumente (PDF ...)
- **Zu Barrierefreiheit für webbasierte Werke**
- **Zu Barrierefreiheit für nicht webbasierte Werke**
- **Zu Barrierefreiheit im Rahmen eines Werkvertrags**
- Siehe Musterverträge und Textbausteine im Verwaltungs-WIKI <https://www.ag.bka.gv.at/at.gv.bka.wiki-bka/index.php/Portal:Barrierefrei> unter „Beschaffung von Dienstleistungen“

Referenzen / Quellen

- Themenportal „Barrierefreiheit“ im Verwaltungs-WIKI:
<https://www.ag.bka.gv.at/at.gv.bka.wiki-bka/index.php/Portal:Barrierefrei> (Begriffsbestimmungen, Rechtliche Rahmenbedingungen, EU-Richtlinie, Standards, Normen, Unterlagen für Beschaffung, Testen, Überprüfen, W3C/WAI-Infos, Personas/Nutzer-Stories etc.)
- Häufig gestellte Fragen zu „Barrierefreiheit“:
https://www.sozialministerium.at/cms/site/attachments/5/4/1/CH3434/CMS1452277797496/service-medien_faqs_barrierefreiheit.pdf (Fragen und Antworten zu Barrierefreiheit allgemein, Sozialministerium)
- Barrierefreies Web (in Plattform Digitales Österreich):
<https://www.digitales.oesterreich.gv.at/barrierefreie-ikt> (Link zur Broschüre „Barrierefreie IKT – zum Nutzen aller, u. a.)

Danke für Ihre Aufmerksamkeit!

■ Kontakt:

- Predrag Radic, BA
Bundesministerium für Arbeit, Soziales und Konsumentenschutz,
Abteilung IV/A/10
Interministerielle Arbeitsgruppe Barrierefreie Informations- und
Kommunikationstechnologie (AG-BIKT), Inhaltliche Leitung
E-Mail: predrag.radic@sozialministerium.at
- Edith Vosta
Bundeskanzleramt, Abteilung VII/5 Redaktion, Internet/Intranet, Grafik
Interministerielle Arbeitsgruppe Barrierefreie Informations- und
Kommunikationstechnologie (AG-BIKT), Inhaltliche Leitung-Stv.
E-Mail: edith.vosta@bka.gv.at