

Rechtliche Grundlagen

UN Konvention (2009) – alle Inklusive Art. 9 Abs. 1 und Art. 21

4.b) Informations-, Kommunikations- und andere Dienste [...]

5.g) um den Zugang von Menschen mit Behinderung [...] zu fördern

6.h) um die Gestaltung, die Entwicklung [...] im frühen Stadium zu fördern, sodass ein möglichst geringer Kostenaufwand erreicht wird

7.) Informationen rechtzeitig ohne zusätzliche Kosten [...] in geeigneter Form und Technologie für alle unterschiedlichen Arten der Behinderung

8.) Umgang mit Behörden - Verwendung von Gebärdensprache, Brailleschrift sowie ergänzenden und alternativen Kommunikationsmöglichkeiten

Grundgesetz Art. 3 Absatz 3 Satz 2

Niemand darf auf Grund seiner Behinderung benachteiligt werden .

Siehe dazu auch § 1AGG.

Europäische Richtlinie 2016/2102

Die Europäische Richtlinie 2016/2102 gibt vor, was die einzelnen Mitgliedsstaaten in nationales Recht umsetzen müssen, um Mindestanforderungen der digitalen Barrierefreiheit europaweit anzugleichen.

Dies wird durch die neue „Barrierefreie - Informationstechnik - Verordnung - BITV 2.1“ aus Mai 2019 abgebildet.

Barrierefreie-IKT-Gesetz Berlin - BIKTG Bln.

vom 4. März 2019

Ziel des Gesetzes ist, in der Informations- und Kommunikationstechnik Barrieren zu beseitigen [...]

die Menschen an der gleichberechtigten Teilhabe hindern [...]

Alle Menschen sollen in der Lage sein [...]

Die maßgeblichen Grundsätze der Barrierefreiheit sind Wahrnehmbarkeit, Bedienbarkeit, Verständlichkeit und Robustheit.

Das Gesetz gilt für alle öffentlichen Stellen des Landes Berlin [...]

Für die folgenden technischen Standards und Anforderungen gelten die Bestimmungen der Barrierefreie-Informationstechnik-Verordnung [...] in der jeweils gültigen Fassung (§ 3 Abs. 3 a-d)

a) die einzelnen technischen Standards der barrierefreien Gestaltung der Informations- und Kommunikationstechnik sowie deren jeweiliger Geltungszeitraum,

b) die Anforderungen an die Erklärung zur Barrierefreiheit,

c) die Anforderungen an die Berichterstattung über den Stand der Barrierefreiheit und

d) die Anforderungen an die Überwachung zur Einhaltung der Barrierefreiheit.

Weitere Grundlagen sind:

BITV 2.0

Auf Basis der WCAG 2.1 (Web Content Accessibility Guidelines)

Leitlinie für die universelle Zugänglichkeit für alle Browser und andere Geräte.

DIN EN ISO 9241

Die Norm ISO 9241 ist ein internationaler Standard, der Richtlinien der Mensch-Computer-Interaktion beschreibt.

Beispiele:

Teil 4: Anforderungen an Tastaturen

Teil 110: Grundsätze der Dialoggestaltung

DIN EN ISO 14289-1

Der Standard stellt sicher, dass PDF-Dokumente den Anforderungen der Web Content Accessibility Guidelines (WCAG 2.0) entsprechen.

Barrierefreie (PDF-)Dokumente gemäß PDF/UA (Universal Accessibility) effizient erstellen.

EN 301549

Der europäische Standard EN 301 549 zur Accessibility (Zugänglichkeit) beschreibt die funktionalen Kriterien der Barrierefreiheit von Produkten und Dienstleistungen im Bereich der Informations- und Kommunikationstechnologie (IKT) und ist anwendbar bei öffentliche Ausschreibungen von IKT.

Tipps und Hilfestellungen

Bei der Begutachtung einer neuen oder aber einer Migration einer Software ergeben sich Fragen die grundsätzlich gestellt werden:

1. Farbgestaltung

- Können die Farben so verändert werden, dass Beschäftigte diese individuell einstellen können? (Mehrere Varianten)
- Welche Grundfarben wurden verwendet?
- Wurden Pastellfarben verwendet?
- Wenn Rot als Farbe genutzt wurde, zu welchem Anlass und Funktion?
- Kann bei Rot/Grün Schwäche die Farbe verändert werden?
- Sind „Verlinkungen“ blau hinterlegt?

2. Kontrastgestaltung

- Kann der Kontrast verändert werden?
- Ist eine Schwarz/Weiß Einstellung möglich? (Kontrastumkehr)

3. Screenreader

- Kann die Software von einem Screenreader gelesen werden oder gibt es eine Browser-unterstützte-Möglichkeit?
- Wurde die Software auf die Nutzung eines Screenreaders getestet?

Ein **Screenreader** (deutsch: **Bildschirmleseprogramm**) ist eine Software, die Blinden und Sehbehinderten eine alternative Benutzerschnittstelle anstelle des Textmodus oder anstelle einer grafischen Benutzeroberfläche bietet. Ein Screenreader vermittelt die Informationen, die gewöhnlich auf dem Bildschirm ausgegeben werden, mithilfe nicht-visueller Ausgabegeräte. Die Bedienelemente und Texte werden dabei mittels Sprachsynthese akustisch zumeist über eine Soundkarte oder taktile über eine Braillezeile wiedergegeben.

Die Ausgabe ist dabei nicht auf Text beschränkt: Wiedergegeben werden alle am Bildschirm dargestellten grafischen Elemente wie Fenster, Menüs, Auswahlboxen, aktuelle Eingabeposition, Symbole usw. Die Ausführlichkeit der Wiedergabe dieser Elemente ist dabei in der Regel jeweils individuell einstellbar. Über Sprachausgabe und Braillezeile werden damit nicht nur einzelne Programme, sondern die gesamte grafische Benutzeroberfläche für Blinde und Sehbehinderte bedienbar.

Einige Screenreader sind auf spezielle Anwendungen beschränkt und ermöglichen keinen Zugriff auf das Betriebssystem. Die Screenreader werden dabei meist ausschließlich mit einer Tastatur bedient.

Screenreader ermöglichen u. a. auch das Lesen und Bedienen von Webseiten. So werden bei visuellen Inhalten (Grafiken, Animationen, Videos) deren Alternativtexte vorgelesen. Voraussetzung ist jedoch die barrierefreie Gestaltung einer Webpräsenz.

Bekannte Screenreader

- Blindows
- COBRA
- Emacspeak
- HAL
- JAWS (*Job access with speech*)
- Supernova
- Virgo
- Window Eyes
- NonVisual Desktop Access (NVDA) – kostenloser Open-Source-Screenreader für Microsoft Windows
- System Access
- Thunder
- Orca (Screenreader) für GNOME

Browser-Plugins für Screenreader

- Webformator (für Internet Explorer)
- Fire Vox (für Firefox)

Hinweis auf Windows 7 bzw. auf die Umwandlung auf Windows 10.

Hier muss geprüft werden, ob „Altverfahren“ durch die Wandlung auf Windows 10 noch lauffähig sind.

Ggf. muss dann durch die Dienststelle (zu)gesichert werden, dass über assistive Technologien die Probleme beseitigt werden.

4. Tastatur

- Besteht die Möglichkeit der durchgängigen Menüführung mittels Tastatur?
- Kann mit Hilfe von Short-Cuts das Menü gesteuert werden?
- Gibt es Tastenkombinationen zur Menüführung?

5. Schriftgröße

- Ist die Schriftgröße Stufenlos einstellbar?
- Welche Möglichkeiten der Schriftgrößenveränderung gibt es?
- Ist die Schriftgröße nur über die Auflösung zu verändern?
- Gehen bei der Vergrößerung Informationen verloren?

6. Bildschirmgröße

Die Bildschirmgröße sollte sich immer nach den Anforderungen der Software richten. Es gibt Verfahren, die eine „Dreiteilung“ des Bildschirmes vorsehen (z.B. Produkte der Firma SAP - IPV - usw.)

Hier muss der Bildschirm eine Größe von mindestens 21 Zoll haben.

Bei Neuanschaffungen ist generell darauf zu achten, welche Verfahren in den jeweiligen Bereichen genutzt werden. Handelt es sich nur um Datenverarbeitungen, müssen viele Eingaben gemacht werden, bzw. werden Grafiken erstellt, müssen Bilder bearbeitet werden usw. (Beteiligungsrechte beachten).

Bei allen Problemen und allen berechtigten Fragen muss einer immer im Mittelpunkt stehen, den man nicht aus den Augen verlieren darf:

Der Mitarbeiter - der Beschäftigte - der Berufstätige, also der Mensch.