

Rechtsgrundlagen für barrierefreie Soft- und Hardware nach BITV 2.0 – Matthias Wendler

Vorstellung:

Matthias Wendler

Stv. Betriebsratsvorsitzender des Gemeinschaftsbetriebs

Allianz Deutschland AG

Allianz Lebensversicherungs-AG

Allianz Technology SE

Allianz Investment Management SE

Allianz Global Benefits GmbH

Zuständig für Ergonomie und Usability des Konzernbetriebsrates

Sprecher des Technikausschusses des Konzernbetriebsrates

Stv. Sprecher des Technikausschusses der Allianz Deutschland AG

1. Einführung in die Problemstellung

Warum gewinnt die **Barrierefreiheit** an Gewichtung?

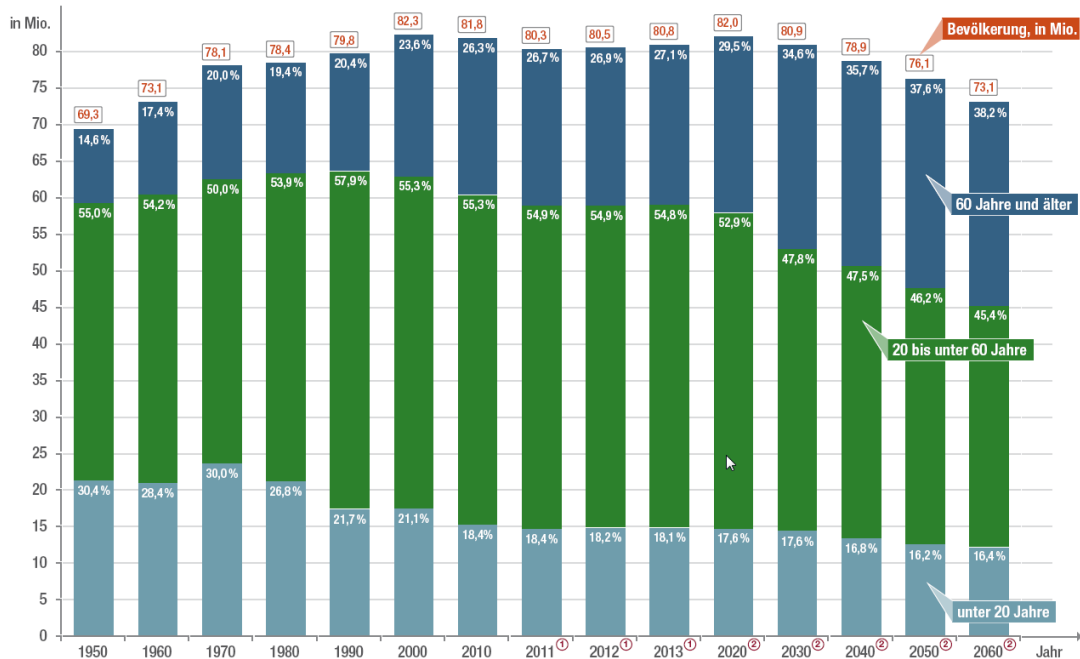


1.1 Entwicklung der Altersstruktur in Deutschland

Deutschland wird immer „älter“ und damit auch der Kundenkreis und der Mitarbeiterkreis

■ Bevölkerungsentwicklung und Altersstruktur

Bevölkerung in absoluten Zahlen, Anteile der Altersgruppen in Prozent, 1950 bis 2060



Quelle: Statistisches Bundesamt: Lange Reihen: Bevölkerung nach Altersgruppen, 13. koordinierte Bevölkerungsvorausberechnung: Bevölkerung Deutschlands bis 2060
Lizenz: Creative Commons by-nc-nd/3.0/de
Bundeszentrale für politische Bildung 2015 | www.bpb.de

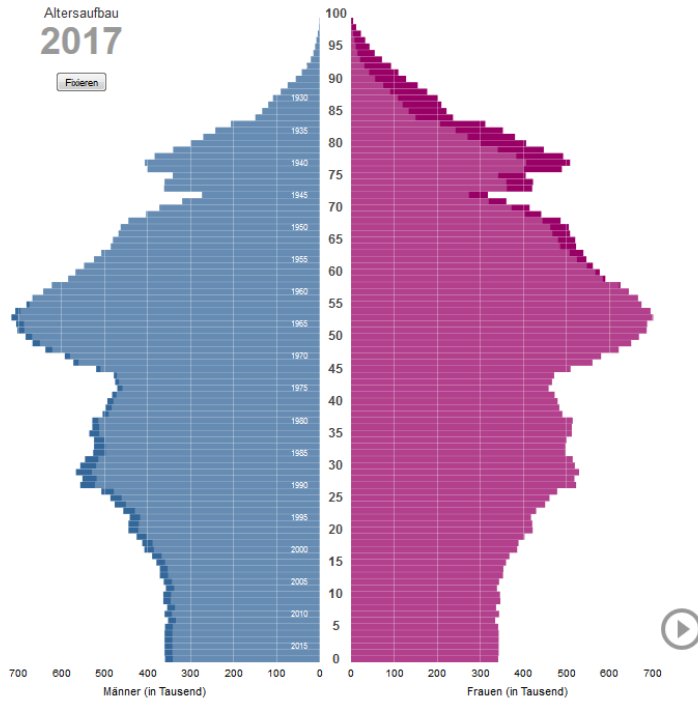
Diese Entwicklung stellt uns vor neue Herausforderungen!

1.2 Entwicklung der Altersstruktur in Deutschland

Quelle: **STATIS**
Statistisches Bundesamt

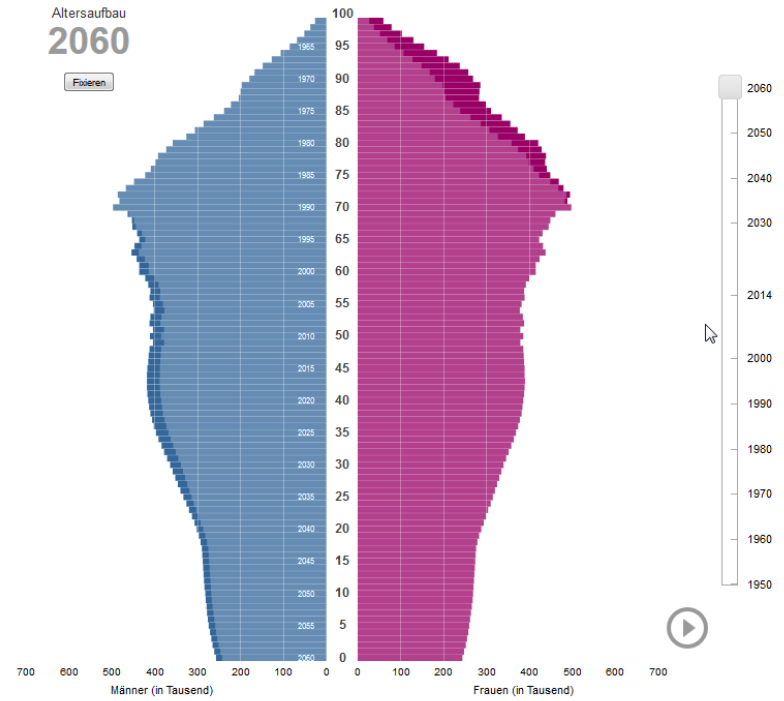
Deutschland wird immer „älter“ und damit auch der Kundenkreis und der Mitarbeiterkreis

13. koordinierte Bevölkerungsvorausberechnung für Deutschland



Alter	Millionen	Anteil
65+	17,7	22%
20–64	49,3	60%
<20	14,5	18%
Insgesamt	81,6	100%

13. koordinierte Bevölkerungsvorausberechnung für Deutschland



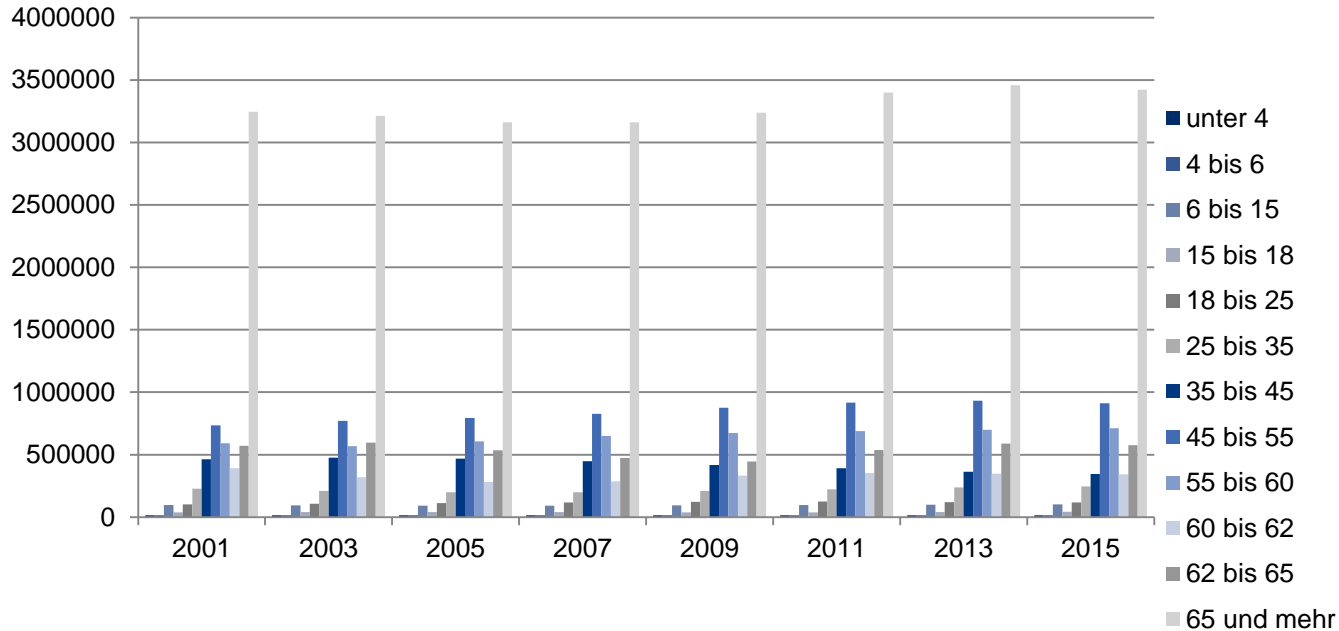
Alter	Millionen	Anteil
65+	22,3	33%
20–64	34,4	51%
<20	10,9	16%
Insgesamt	67,6	100%

Diese Entwicklung stellt uns vor neue Herausforderungen!

1.3 Sozialpolitische Dimension der Menschen mit Behinderung

Quelle: **DI**STATIS
Statistisches Bundesamt

Mit dem Alter steigt auch die Anzahl der Menschen mit Beeinträchtigung

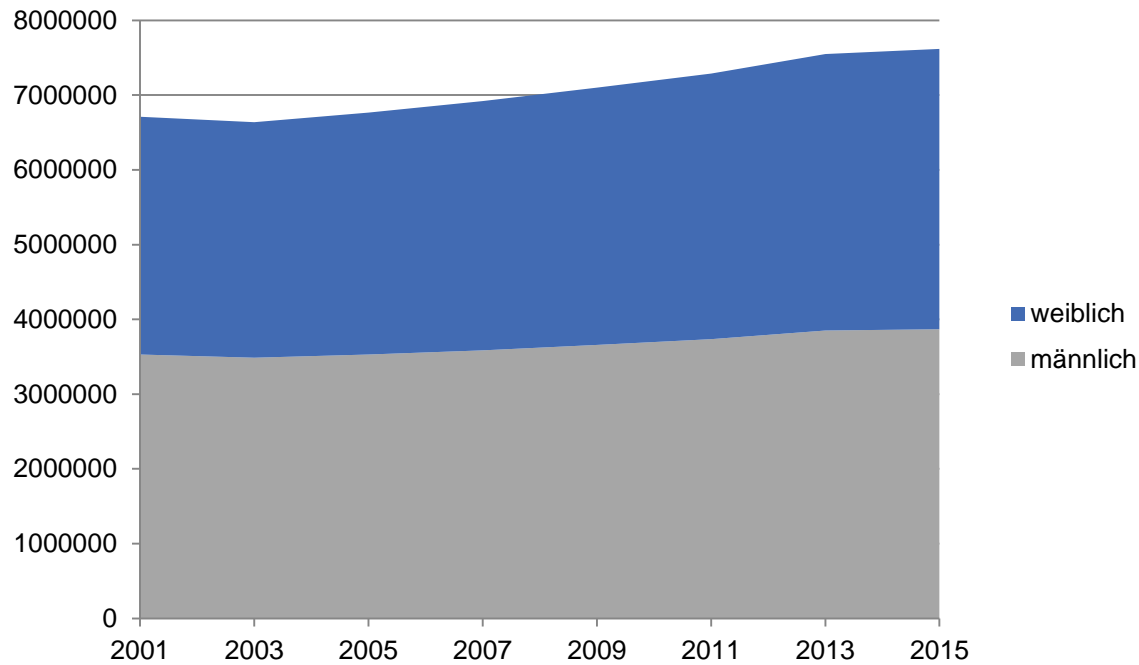


Anmerkung: Die Zahlenwerte geben die Anzahl der schwerbehinderte Menschen in Deutschland nach Altersgruppen an.

1.4 Sozialpolitische Dimension der Menschen mit Behinderung

Quelle: **STATIS**
Statistisches Bundesamt

Ansteigende Anzahl von Menschen mit Beeinträchtigung



Anmerkung: Die Zahlenwerte geben die Anzahl der schwerbehinderte Menschen in Deutschland nach Geschlecht an.

1.5 Integration von Menschen mit Behinderung

▶ Behinderungen betreffen 33% aller Menschen direkt oder indirekt.

Weltweit gibt es mindestens 610 Millionen Behinderte – das ist die halbe Bevölkerung von China. Einer von drei Menschen ist behindert oder steht einem Behinderten nahe. Das heißt: einer von drei Kollegen, einer von drei Kunden, einer von drei Geschäftspartnern, einer von drei Menschen in der Gesellschaft ist betroffen. Behinderungen sind ein Thema, das Menschen kümmert: 97% aller Europäer glauben, dass mehr getan werden muss, um Behinderte besser in die Gesellschaft zu integrieren.

▶ Behinderungen nehmen mit dem Alter zu.

33% der Beschäftigten zwischen 50 und 64 haben eine Behinderung, und 60% aller Menschen über 65 sind behindert. Die Integration von Behinderungen ist deshalb ein strategischer Faktor im Umgang mit einer alternden Belegschaft und alternden Kunden.

▶ Behinderte verfügen über erhebliche Kaufkraft.

In den USA beträgt die Kaufkraft Behinderter 220 Milliarden \$, und sie wächst ständig. In Großbritannien beträgt sie 80 Milliarden £.

82% der behinderten Kunden entzogen denjenigen Unternehmen Geld, die ihnen keinen Zugang zu Produkten und Dienstleistungen gewährten. 58% der behinderten Kunden sagen, dass die Art und Weise wie sie selbst behandelt werden, Kaufentscheidungen ihrer Freunde und Familien beeinflusst.

▶ Es gibt gesetzliche Bestimmungen.

In etwa 75 Ländern gibt es gesetzliche Bestimmungen zur Diskriminierung Behinderter: verbesserte Integration Behinderter hilft, legale Risiken in globalen Operationen zu vermeiden.

2. Hierarchie des Rechts



Grundgesetz

z.B. ArbSchG, BGG

Gesetze

z.B. ArbStättV, (Anhang 6) BITV

Verordnungen

**Tarif-
verträge**

**Unfall-
verhütungs-
vorschriften**

z.B. DIN EN ISO 9241

DGUV Informationen

Richtlinien und Regeln

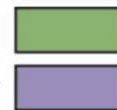
(z.B. 215-410 / 215-450)

ISO/TS 16071

w3c-Richtlinien



staatliches Recht



Recht der Unfallversicherungsträger



Recht der Sozialpartner

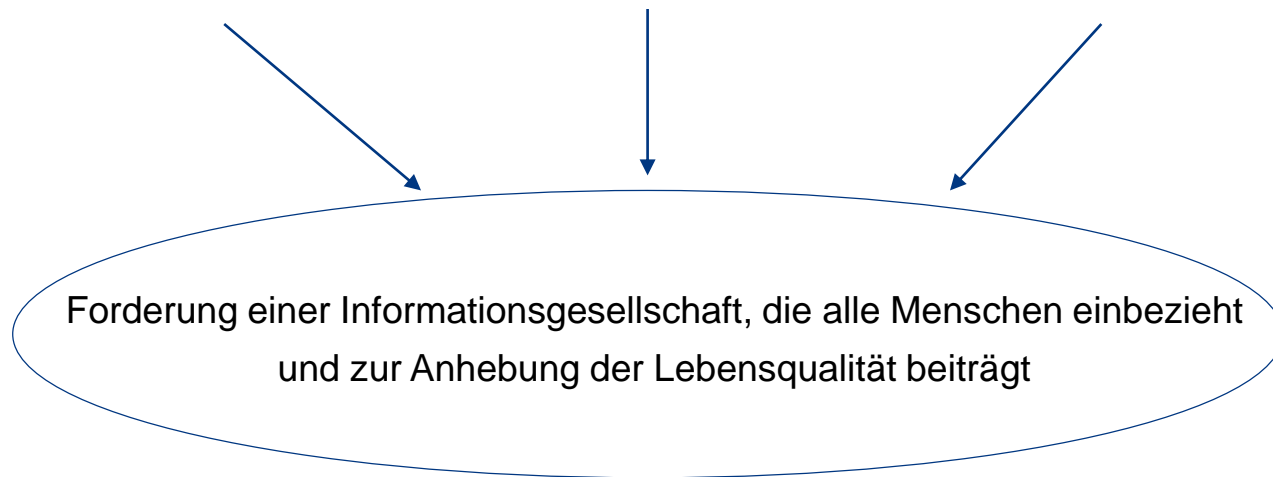


Richtlinien und Regeln versch. Regelsetzer

2.1 Gesetzliche Standards & Richtlinien



Die Gesetze, Verordnungen und Richtlinien stehen in Beziehung zu einander.



2.2 Gesetz zur Gleichstellung behinderter Menschen (öffentlich-rechtlich)

Gesetz zur Gleichstellung von Menschen mit Behinderungen (Behindertengleichstellungsgesetz - BGG)

§ 4 BGG (*Behindertengleichstellungsgesetz*) Barrierefreiheit

„Barrierefrei sind [...] Systeme der Informationsverarbeitung, akustische und visuelle Informationsquellen und Kommunikationseinrichtungen sowie andere gestaltete Lebensbereiche, wenn sie für behinderte Menschen in der allgemein üblichen Weise, ohne besondere Erschwernis und grundsätzlich ohne fremde Hilfe zugänglich und nutzbar sind.“

§ 12 BGG Barrierefreie Informationstechnik

„[...] nach Maßgabe der technischen, finanziellen und verwaltungsorganisatorischen Möglichkeiten:

1. die in den Geltungsbereich der Verordnung einzubeziehenden Gruppen behinderter Menschen,
2. die anzuwendenden technischen Standards sowie den Zeitpunkt ihrer verbindlichen Anwendung,
3. die zu gestaltenden Bereiche und Arten amtlicher Informationen.“

Beide Paragraphen bilden die Basis für die BITV.

2.3 Arbeitsstättenverordnung

Inhalt der neuen Arbeitsstättenverordnung:

§ 1 Ziel, Anwendungsbereich

§ 2 Begriffsbestimmungen

§ 3 Gefährdungsbeurteilung

§ 3a Einrichten und Betreiben von Arbeitsstätten

§ 4 Besondere Anforderungen an das Betreiben von Arbeitsstätten

§ 5 Nichtraucherchutz

§ 6 Unterweisung der Beschäftigten

§ 7 Ausschuss für Arbeitsstätten

§ 8 Übergangsvorschriften

§ 9 Straftaten und Ordnungswidrigkeiten

Anhang Anforderungen und Maßnahmen für Arbeitsstätten nach § 3 Absatz 1

Die alte Bildschirmarbeitsplatzverordnung ist in der Arbeitsstättenverordnung aufgegangen (s. a. Anhang 6)

2.4 BITV 2.0

BITV regelt die Umsetzung des §12 BGG zur *Barrierefreien Informationstechnik* und besteht aus drei Teilen:

- die Verordnung selbst (mit allgemeinen Bestimmungen zu Geltungsbereich, Zielgruppen, Fristen)
- die Anlage 1 (mit den konkreten Anforderungen und Bedingungen für Barrierefreiheit)
- die Anlage 2 (Glossar)

Verordnung zur Schaffung barrierefreier Informationstechnik nach dem Behindertengleichstellungsgesetz (Barrierefreie-Informationstechnik-Verordnung - BITV 2.0)

Die Verordnung zur Schaffung barrierefreier Informationstechnik nach dem Behindertengleichstellungsgesetz, kurz Barrierefreie-Informationstechnik-Verordnung – BITV 2.0, ist eine Ergänzung des Behindertengleichstellungsgesetzes (BGG) vom 27. April 2002.

Die BITV 2.0 gilt für

- Internetauftritte und -angebote,
- Intranetauftritte und -angebote, die öffentlich zugänglich sind, und
- mittels Informationstechnik realisierte grafische Programmoberflächen einschließlich Apps und sonstige Anwendungen für mobile Endgeräte, die öffentlich zugänglich sind

der Behörden der Bundesverwaltung.

Dabei sind alle Angebote so zu gestalten, dass die unter Priorität I aufgeführten Anforderungen und Bedingungen erfüllen und die zentrale Navigations- und Einstiegsangebote zusätzlich die unter Priorität II aufgeführten Anforderungen und Bedingungen berücksichtigen.

2.4.1 Prüfkriterien nach *Barrierefreie Informationstechnik-Verordnung (BITV)*: Übersicht über die Anforderungen

1. Für jeden Nicht-Text-Inhalt sind Alternativen in Textform bereitzustellen, die an die Bedürfnisse der Nutzerinnen und Nutzer angepasst werden können.
2. Für zeitgesteuerte Medien sind Alternativen bereitzustellen.
3. Inhalte sind so zu gestalten, dass sie ohne Informations- oder Strukturverlust in unterschiedlicher Weise präsentiert werden können.
4. Nutzerinnen und Nutzern ist die Wahrnehmung des Inhalts und die Unterscheidung zwischen Vorder- und Hintergrund so weit wie möglich zu erleichtern.
5. Für die gesamte Funktionalität ist Zugänglichkeit über die Tastatur sicherzustellen.
6. Den Nutzerinnen und Nutzern ist ausreichend Zeit zu geben, um Inhalte zu lesen und zu verwenden.
7. Inhalte sind so zu gestalten, dass keine epileptischen Anfälle ausgelöst werden.
8. Der Nutzerin oder dem Nutzer sind Orientierungs- und Navigationshilfen sowie Hilfen zum Auffinden von Inhalten zur Verfügung zu stellen.
9. Texte sind lesbar und verständlich zu gestalten.
10. Webseiten sind so zu gestalten, dass Aufbau und Benutzung vorhersehbar sind.
11. Zur Fehlervermeidung und -korrektur sind unterstützende Funktionen für die Eingabe bereitzustellen.
12. Die Kompatibilität mit Benutzeragenten, einschließlich assistiver Technologien, ist sicherzustellen.

2.4.2 Prüfkriterien nach *Barrierefreie Informationstechnik-Verordnung (BITV)*: Priorität 1 - Muss

Folgende Anforderungen und Bedingungen sind als Muss-Kriterien (Priorität I) in Anlage 1 zur BITV 2.0 festgehalten:

1. Wahrnehmbarkeit (Prinzip 1):

- Für jeden Nicht-Text-Inhalt sind Alternativen in Textform bereitzustellen, die an die Bedürfnisse der Nutzerinnen und Nutzer angepasst werden können.
- Für zeitgesteuerte Medien sind Alternativen bereitzustellen (Text-Alternativen, Tonspur, Untertitel).
- Inhalte sind so zu gestalten, dass sie ohne Informations- oder Strukturverlust in unterschiedlicher Weise präsentiert werden können.
- Nutzerinnen und Nutzern ist die Wahrnehmung des Inhalts und die Unterscheidung zwischen Vorder- und Hintergrund so weit wie möglich zu erleichtern (Farbe, Audio-Kontrolle, Kontrast mindestens 4,5:1 bzw. bei Großschrift mindestens 3:1, veränderbare Textgröße mindestens bis auf 200%, Vermeiden von Schriftgrafiken)

2. Bedienbarkeit (Prinzip 2):

- Für die gesamte Funktionalität ist Zugänglichkeit über die Tastatur sicherzustellen (Tastaturbedienbarkeit, keine Tastaturfalle).
- Den Nutzerinnen und Nutzern ist ausreichend Zeit zu geben, um Inhalte zu lesen und zu verwenden (zeitbezogene Anforderungen wie ausschalten, verlängern, Hinweis auf Zeitablauf, Bewegungen anhalten, beenden und ausblenden)
- Inhalte sind so zu gestalten, dass keine epileptischen Anfälle ausgelöst werden (Ausnahme: "general flash / red flash"-Schwellen).
- Der Nutzerin oder dem Nutzer sind Orientierungs- und Navigationshilfen sowie Hilfen zum Auffinden von Inhalten zur Verfügung zu stellen (Elementgruppen, Webseiten-Titel, Fokus-Reihenfolge, Zweck eines Links im Kontext, alternative Zugangswege, Beschriftungen wie Überschriften und Label, sichtbarer Fokus, Standort)

3. Verständlichkeit (Prinzip 3):

- Texte sind lesbar und verständlich zu gestalten (Verwendung der vorherrschend verwendeten natürlichen Sprache)
- Webseiten sind so zu gestalten, dass Aufbau und Benutzung vorhersehbar sind (Kontext-Änderung bei Fokussierung oder Eingabe nur nach entsprechendem Hinweis, einheitliche Navigation und Bezeichnung)
- Zur Fehlervermeidung und -korrektur sind unterstützende Funktionen für die Eingabe bereitzustellen (Fehleridentifizierung, Beschriftungen, Korrekturvorschläge, Fehlervermeidung)

4. Robustheit (Prinzip 4)

- Die Kompatibilität mit Benutzeragenten, einschließlich assistiver Technologien, ist sicherzustellen (Syntaxanalyse, Name, Rolle, Wert)

2.4.3 Prüfkriterien nach *Barrierefreie Informationstechnik-Verordnung (BITV)*: Priorität 2 - Soll

Aufbauend auf die Muss-Kriterien mit Priorität I enthält Anlage 1 der BITV 2.0 folgende Anforderungen und Bedingungen als Soll-Kriterien (Priorität II):

1. Wahrnehmbarkeit (Prinzip 1)

- Für zeitgesteuerte Medien sind Alternativen bereitzustellen (Gebärdensprache, erweiterte Audio-Deskription, Volltext-Alternative, Live-Audio-Inhalte)
- Nutzerinnen und Nutzern ist die Wahrnehmung des Inhalts und die Unterscheidung zwischen Vorder- und Hintergrund so weit wie möglich zu erleichtern (Kontrast mindestens 7:1, bei Großschrift mindestens 4,5:1, keine oder abschaltbare Hintergrundgeräusche, bei visueller Präsentation von Textblöcken Vorder- und Hintergrundfarben auswählbar, Zeilenbreite maximal 80 Zeichen, Text nicht in Blocksatz, Zeilenabstand mindestens 1,5 Zeilen, Abstand zwischen Absätzen größer als Zeilenabstand, Text im Vollbildmodus mindestens bis auf 200% vergrößerbar, Vermeiden von Schriftgrafiken)

2. Bedienbarkeit (Prinzip 2)

- Für die gesamte Funktionalität ist Zugänglichkeit über die Tastatur sicherzustellen (gesamte Funktionalität des Inhalts muss über eine Tastaturschnittstelle bedient werden können, ohne dass bestimmte Zeitvorgaben für die einzelnen Tastenanschläge einzuhalten sind)
- Den Nutzerinnen und Nutzern ist ausreichend Zeit zu geben, um Inhalte zu lesen und zu verwenden (keine Zeitbegrenzung, Unterbrechungen aufschieben oder unterdrücken, Wiederanmeldung ohne Datenverlust)
- Inhalte sind so zu gestalten, dass keine epileptischen Anfälle ausgelöst werden.
- Der Nutzerin oder dem Nutzer sind Orientierungs- und Navigationshilfen sowie Hilfen zum Auffinden von Inhalten zur Verfügung zu stellen (Zweck eines Links aus Linktext ersichtlich, Abschnittsüberschriften)

3. Verständlichkeit (Prinzip 3)

- Texte sind lesbar und verständlich zu gestalten (ungebräuchliche Wörter und Abkürzungen erläutern, einfache Sprache, ansonsten zusätzliche erklärende Inhalte, korrekte Aussprache aufzeigen)
- Webseiten sind so zu gestalten, dass Aufbau und Benutzung vorhersehbar sind (Kontextänderungen nur auf Nutzer-Anforderung oder abschaltbar)
- Zur Fehlervermeidung und -korrektur sind unterstützende Funktionen für die Eingabe bereitzustellen (kontextabhängige Hilfen, Fehlervermeidung durch Möglichkeiten wie rückgängig machen, korrigieren und bestätigen)

2.5 WCAG 2.0

Die Richtlinien zur Barrierefreiheit von Webseiten werden in den Web Content Accessibility Guidelines (WCAG) 2.0 beschrieben. Die Richtlinien und die dazugehörigen Techniken sind recht umfassend und bieten unzählige Kriterien und Hinweise zur Umsetzung barrierefreier Webseiten.

Sie sind eine Empfehlung der Web Accessibility Initiative (WAI) des World Wide Web Consortiums (W3C) zur barrierefreien Gestaltung der Inhalte von Internetangeboten und bilden die technische Grundlage für die BITV.

- Es besteht jedoch keine rechtliche Verbindlichkeit.
- Die WCAG 2.0 sind pyramidenartig aufgebaut und umfassen vier Ebenen:
 - 4 Prinzipien
 - 12 Richtlinien
 - 61 Erfolgskriterien
 - unzählige Techniken
- Die 12 Richtlinien (Guidelines) orientieren sich an 3 unterschiedlichen Prioritätsstufen:

[WCAG-englische Originalversion](#)

[WCAG-deutsche Originalversion](#)

2.5.1 WCAG 2.0 - Details

• 4 Prinzipien

- **1: Wahrnehmbar:** Informationen und Bestandteile der Benutzerschnittstelle müssen den Benutzern so präsentiert werden, dass diese sie wahrnehmen können.
- **2: Bedienbar** Bestandteile der Benutzerschnittstelle und Navigation müssen bedienbar sein.
- **3: Verständlich** Informationen und Bedienung der Benutzerschnittstelle müssen verständlich sein.
- **4: Robust** Inhalte müssen robust genug sein, damit sie zuverlässig von einer großen Auswahl an Benutzeragenten einschließlich assistierender Techniken interpretiert werden können

• 12 Richtlinien

- **1.1 Textalternativen:** Stellen Sie Textalternativen für alle Nicht-Text-Inhalte zur Verfügung, so dass diese in andere vom Benutzer benötigte Formen geändert werden können, wie zum Beispiel Großschrift, Braille, Symbole oder einfachere Sprache.
- **1.2 Zeitbasierte Medien:** Stellen Sie Alternativen für zeitbasierte Medien zur Verfügung.
- **1.3 Anpassbar:** Erstellen Sie Inhalte, die auf verschiedene Arten dargestellt werden können (z.B. einfacheres Layout), ohne dass Informationen oder Struktur verloren gehen.
- **1.4 Unterscheidbar:** Machen Sie es Benutzern leichter, Inhalt zu sehen und zu hören einschließlich der Trennung von Vorder- und Hintergrund.
- **2.1 Per Tastatur zugänglich:** Sorgen Sie dafür, dass alle Funktionalitäten per Tastatur zugänglich sind.
- **2.2 Ausreichend Zeit:** Geben Sie den Benutzern ausreichend Zeit, Inhalte zu lesen und zu benutzen.
- **2.3 Anfälle:** Gestalten Sie Inhalte nicht auf Arten, von denen bekannt ist, dass sie zu Anfällen führen.
- **2.4 Navigierbar:** Stellen Sie Mittel zur Verfügung, um Benutzer dabei zu unterstützen zu navigieren, Inhalte zu finden und zu bestimmen, wo sie sich befinden.
- **3.1 Lesbar:** Machen Sie Inhalt lesbar und verständlich.
- **3.2 Vorhersehbar:** Sorgen Sie dafür, dass Webseiten vorhersehbar aussehen und funktionieren.
- **3.3 Hilfestellung bei der Eingabe:** Helfen Sie den Benutzern dabei, Fehler zu vermeiden und zu korrigieren.
- **4.1 Kompatibel:** Maximieren Sie die Kompatibilität mit aktuellen und zukünftigen Benutzeragenten, einschließlich assistierender Techniken.

2.5.2 WCAG 2.0 - Details

Konformität

Die WCAG 2.0 bestimmt mit den Erfolgskriterien, welchen Anforderungen einzelne Inhalte auf einer Webseite genügen müssen. Darüber hinaus werden mehrere normative Bedingungen festgelegt, die bei der Bewertung der Barrierefreiheit beachtet werden müssen. Diese Intern: Konformitätsbedingungen stellen einen Rahmen dar, eine möglichst objektive und transparente Aussage zur Barrierefreiheit formulieren zu können.

Die Erfolgskriterien sind alle einer der Konformitätsstufen **A**, **AA** oder **AAA** zugewiesen, wobei A die wichtigsten Kriterien für Barrierefreiheit sind.

Erfolgskriterien auf der mittleren Konformitätsstufe AA stellen weitere wichtige Anforderungen dar.

Erfolgskriterien auf der höchsten Konformitätsstufe AAA beinhalten weitergehende Bewertungsmöglichkeiten

Für Konformitätsstufe A muss eine Webseite alle Erfolgskriterien der Stufe A erfüllen, für die Konformitätsstufe AA müssen alle Erfolgskriterien der Stufen A und AA und auf Konformitätsstufe AAA müssten sämtliche Erfolgskriterien der WCAG 2.0 erfüllt sein.

Hinweis: Die Konformitätsbedingungen der WCAG 2.0 wurden in der in Deutschland geltenden Intern: Barrierefreien Informationstechnik-Verordnung – BITV 2.0 nicht übernommen.

2.6 SGB IX

- § 81 IV Satz 1 Nr. 4 SGB IX: Anspruch der Behinderten gegenüber ihrem AG auf behindertengerechte Einrichtung, Gestaltung der Arbeitsplätze, des Arbeitsumfeldes, der Arbeitsorganisation
- § 81 IV Satz 1 Nr. 5 SGB IX: Anspruch der Behinderten gegenüber ihrem AG auf Ausstattung ihres Arbeitsplatzes mit den erforderlichen technischen Arbeitshilfen

→ dies umfasst auch das Recht auf eine barrierefreie Soft- und Hardware

2.7 BetrVG

- § 80 I Nr. 2 BetrVG: allgemeine Aufgabe des BR ist es, Maßnahmen, die dem Betrieb und der Belegschaft dienen, beim AG zu beantragen
→ hierzu zählt unter anderem auch das Bereitstellen barrierefreier Soft- und Hardware
- § 80 I Nr. 4 BetrVG: allgemeine Aufgabe des BR ist es, die Eingliederung von Schwerbehinderten im Betrieb zu fördern
→ dies umfasst nicht nur die Einstellung Schwerbehinderter, sondern unter anderem auch, die Arbeitsplätze behindertengerecht/-freundlich zu gestalten
→ § 83 SGB IX: Förderung des Abschlusses von Inklusionsvereinbarungen
= Vereinbarung zwischen dem AG, der Schwerbehindertenvertretung und dem BR
Inhalt dieser Vereinbarung = Regelungen, die dazu dienen, die Beschäftigung von Menschen mit Behinderung zu erleichtern und zu fördern
Themen (§ 83 II S.1 SGB IX): u.a. Personalplanung, Arbeitsplatzgestaltung, Gestaltung des Arbeitsumfelds, Arbeitsorganisation, Arbeitszeit

2.8 Landespersonalvertretungsgesetz (LPVG) Baden-Württemberg

- § 70 LPVG: Allgemeine Aufgaben
 - § 70 I Nr. 2 LPVG: Personalvertretung hat darüber zu wachen, dass den Anforderungen an die Barrierefreiheit nachgekommen wird
 - § 70 I Nr. 5 LPVG: Förderung der Eingliederung schwerbehinderter Beschäftigter oder älterer Menschen
 - hier kann auch nochmals die barrierefreie Nutzung eingeordnet werden

3 Welche gesundheitlichen Beeinträchtigungen bzw. Einschränkungen können vorkommen?

Zur gesellschaftlichen Gruppe der „*Menschen mit Behinderung*“ gehören unterschiedliche Personen in vielfältigen Lebenslagen und mit unterschiedlichen Arten einer (Mehrfach-) Beeinträchtigung. Körperliche Funktionen oder die kognitive Wahrnehmung können bspw. beeinträchtigt sein; es kann eine psychische Erkrankung vorliegen oder der Antrieb eines Menschen eingeschränkt sein. Es betrifft alle Menschen jeder Altersklasse, die in irgendeiner Weise beeinträchtigt sind.

Übersicht über die Handicaps bzw. Beeinträchtigungen:

- **Visuell (Blind oder Sehbehinderung)**
- **Akustisch (Taub oder Schwerhörigkeit)**
- **Motorisch (Spastiker, Epileptiker, ...)**
- **Kognitiv (Fremdsprache, Fremdwörter, ...)**

PROBLEM: Beeinträchtigungen erschweren den Zugang zu Informationen

Lösung

Barrierefreiheit

3.1 Visuell-, akustisch-, motorisch-, oder kognitiv-bedingte Barrieren

•Visuell-bedingt:	<p>In Deutschland leben 145.000 blinde Menschen und eine halbe Million Sehbehinderter.</p> <p>Es werden drei Gruppen unterschieden:</p> <ul style="list-style-type: none">• Blinde: Sie verfügen über keine Sehkraft. Jedoch können sie ggf. bestimmte optische Reize (z. B. Wechsel hell-dunkel) wahrnehmen.• Sehbehinderte: Es gibt ein breites Spektrum von visuellen Schädigungen z.B. Kurz- und Weitsichtigkeit, Nachtblindheit.• Farbblinde: Es handelt sich hierbei um eine Störung des Farbempfindens (völlige Unfähigkeit Farben zu erkennen, Ausfall der Farbempfindung von ein oder zwei der drei Grundfarben) z.B. Rot/Grün-Blindheit.
•Akustisch-bedingt	<p>Menschen mit fehlendem Gehör haben Probleme mit Sprache, weil sie diese gar nicht oder nur zeitlich begrenzt erlernen konnten. Komplizierte Texte und lange Texte bilden eine Barriere, da für viele Gehörlose die deutsche Lautsprache eher als <i>erste Fremdsprache</i> verstanden wird.</p>
•Motorisch-bedingt	<p>Gemeint sind nicht Menschen mit Beeinträchtigung des Bewegungsapparates, sondern Menschen mit motorischer Beeinträchtigung im Bereich der Hände, z.B. Spastiker oder Gelenkkrankheiten. Diese Menschen haben folglich Probleme Maus und/oder Tastatur zu bedienen.</p>
•Kognitiv-bedingt	<p>Menschen mit verminderten kognitiven Fähigkeiten sind nicht in der Lage komplexe Zusammenhänge zu erfassen und komplizierte Inhalte zu verstehen.</p> <p>Es handelt sich um „Personen mit Lernschwierigkeiten“.</p>

3.2 Technische Hilfsmittel für Menschen mit visuellen Barrieren

Da das Internet ein visuelles Medium ist, müssen bestimmte technische Hilfsmittel zur Verfügung gestellt werden, um den Umgang mit dem Internet weitgehend zu erleichtern:

Screenreader:	<p>Blinde und Sehbehinderte benötigen einen Screenreader um die Inhalte von Internetseiten zu erfassen. Screenreader übersetzen den Bildschirminhalt in synthetische Sprache oder in Blindenschrift über die Braille-Zeile.</p> <p>So funktioniert der Screenreader: Lesen Sie folgenden Text einfach barrierefrei mit dem Screenreader Video: Screen Reader - HTML /CSS Episode 33</p>
Braille:	<p>Blinde Menschen sind auf ein sog. Braille-Ausgabegerät angewiesen, um an die Informationen einer Internetseite zu kommen. Die Bildschirmhalte werden in Blindenschrift über die Braille-Zeile ausgegeben.</p>
Screen-Magnifier:	<p>Dieser dient zur Vergrößerung von Texten und Bildern auf dem Bildschirm. Der Benutzer kann durch den Einsatz eines Screen-Magnifier nur einen kleinen Teil des Bildschirms auf einmal wahrnehmen.</p>

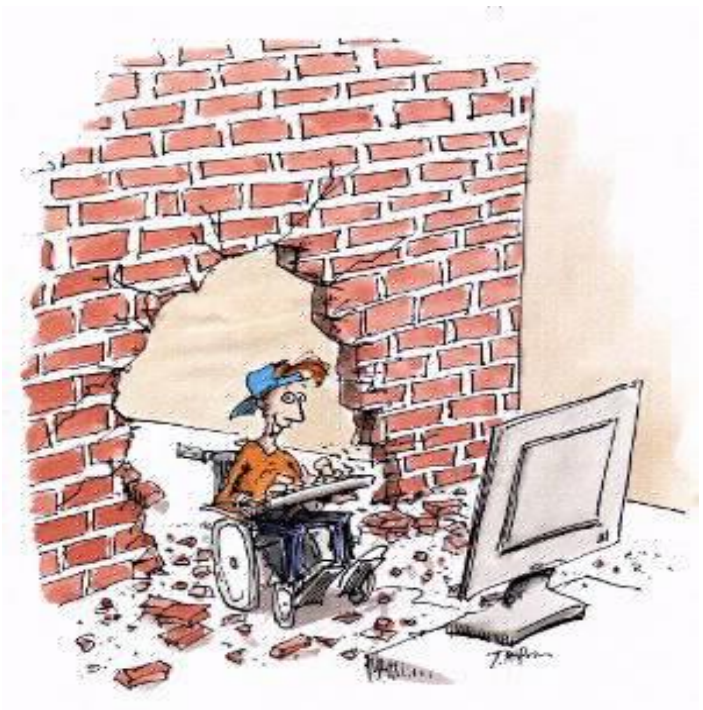
4. Herausforderung

*Menschen mit Behinderung nutzen das Internet **öfter** als Menschen ohne Behinderung. Das geht aus einer Studie zum Nutzungsverhalten von Menschen mit Behinderung im Auftrag der Aktion Mensch hervor.*

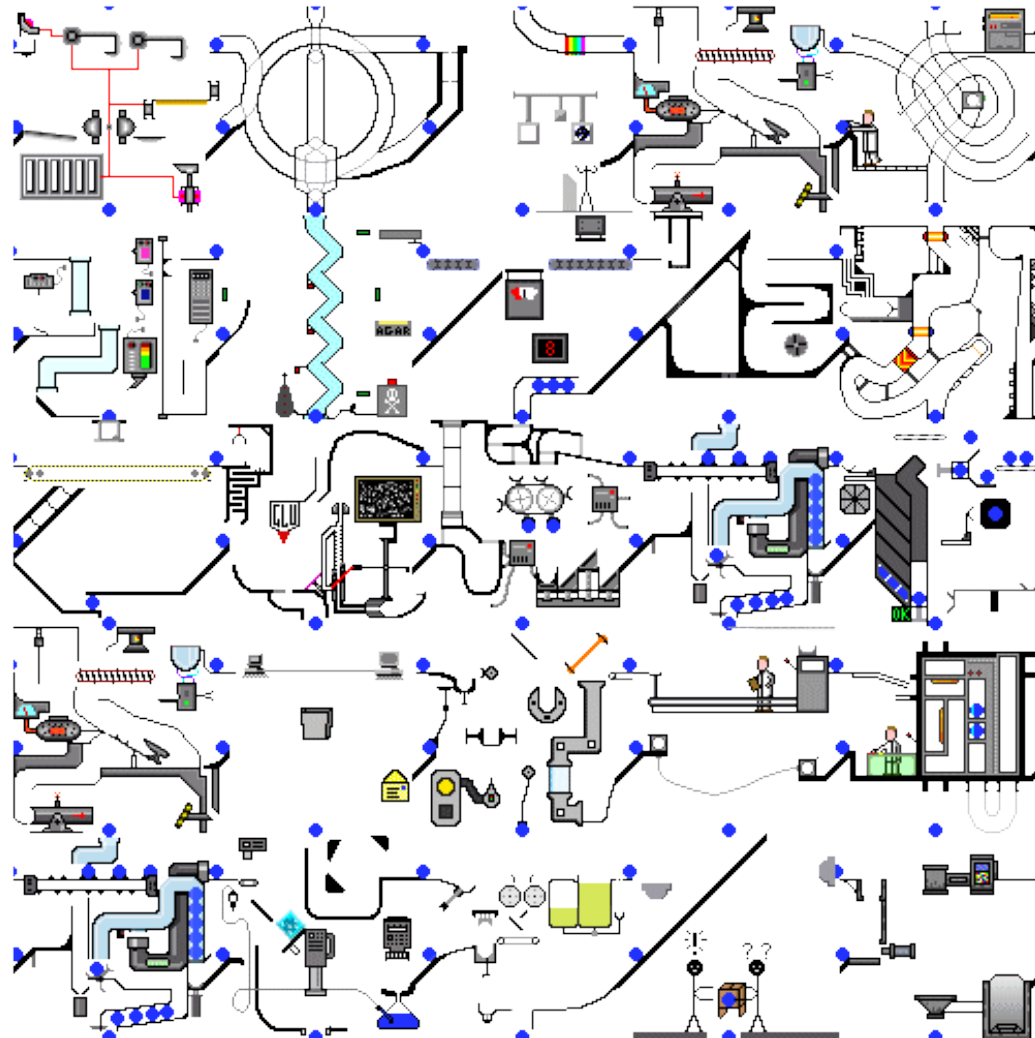
*Während der durchschnittliche Bundesbürger an **5,1 Tagen** die Woche ins Netz geht, besuchen Nutzer mit Behinderung **rund 6,5 Tagen** in der Woche das Internet (Quelle: Aktion Mensch)*

Aufgrund der verschiedenen Nutzergruppen (Menschen mit verschiedenen Beeinträchtigungen) stellen sich anspruchsvolle Herausforderungen bzgl. der technischen, inhaltlichen und der gestalterischen Anforderungen.

Zugang für alle



Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit



Quellenverzeichnis

- http://www.gesetze-im-internet.de/arbst_ttv_2004/ArbStättV.pdf
- <http://bundesrecht.juris.de/bitv/BJNR265400002.html>
- <http://www.w3.org/Translations/WCAG20-de/>
- <http://www.die-barrierefreie-website.de/>
- <http://www.einfach-fuer-alle.de/>
- <http://www.ergo-online.de/>
- <http://www.c2web.de/>
- <http://www.barrierefreies-webdesign.de/spezial/multimediale-inhalte/behinderung-und-internet.html>
- <http://www.svenljunga.se/download/18.3362b99811385ce1b3b80002675/Praxisleitfaden-Barrierefreiheit.pdf>