



Grundlagen: Eine Einführung in die digitale Barrierefreiheit

Version für Kurseilnehmende

Seite 1 von 19

Inhaltsverzeichnis

1. GRUNDLAGEN: Eine Einführung in die digitale Barrierefreiheit	2
1.1 Was versteht man unter Barrierefreiheit?	3
1.2 Wer ist von Barrierefreiheit betroffen (Zielgruppen)	4
1.3 Grundbegriffe	8
1.4 Ein Beispiel für Barrierefreiheit: Farbkontraste verwalten	9
1.5 Webseiten, Dokumente und Apps	11
1.6 Zu Stellenwert und Vorteilen von Barrierefreiheit innerhalb einer Organisation	12

1. GRUNDLAGEN: Eine Einführung in die digitale Barrierefreiheit

Zu den Lernzielen dieses Moduls gehört:

- Sich ein grundlegendes Verständnis des Konzepts "Barrierefreiheit" zu erarbeiten.
- Sich Wissen darüber anzueignen, wie verschiedene Zielgruppen tagtäglich von Barrierefreiheit betroffen sind.
- Bei digitalen Medien deren Leistungsfähigkeit hinsichtlich Barrierefreiheit zu verbessern.
- Grundlegende Probleme mit der Barrierefreiheit erkennen zu können.
- Die in Geräten und Software bereits vorhandenen Hilfsmittel für Barrierefreiheit zu kennen.
- Den Vorteil von Barrierefreiheit für Organisationen verstehen.
- Zu verstehen, wie Barrierefreiheit zu einem Vorteil für Einzelpersonen und die Gesellschaft als Ganzes werden kann.



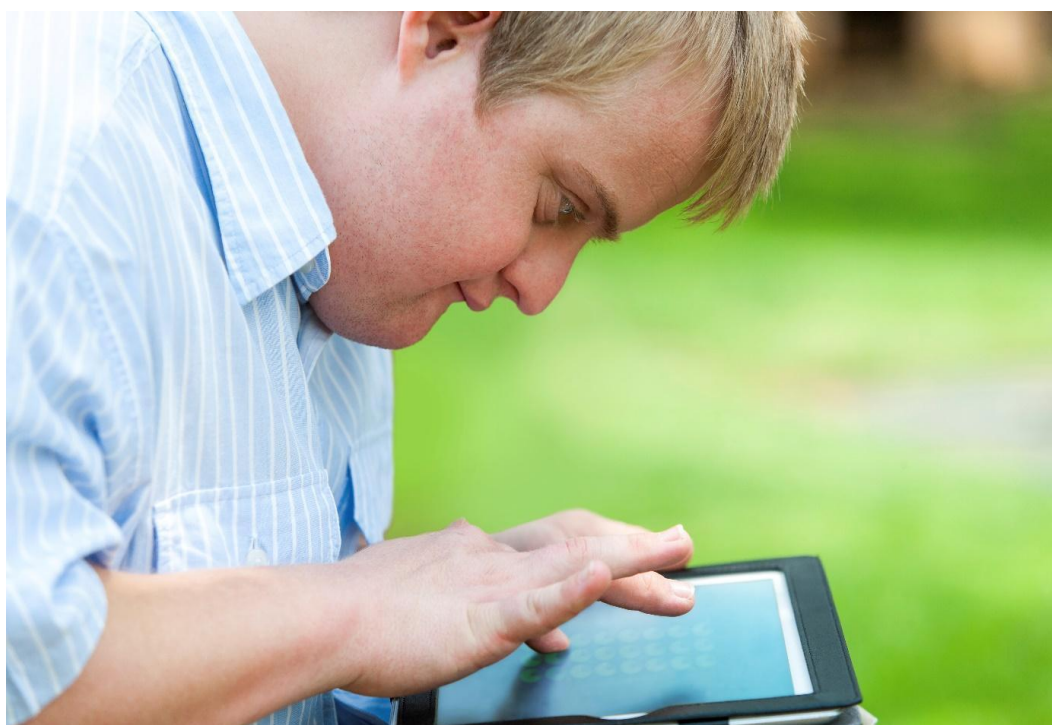
- Ein besseres Begriffsverständnis zu "Inklusivem Design".

1.1 Was versteht man unter Barrierefreiheit?

Barrierefreiheit bedeutet, dass alle Individuen, unabhängig von ihren Fähigkeiten, an der Gesellschaft selbstständig teilhaben können. Das kann vieles bedeuten, angefangen bei der Möglichkeit, sich selbstständig in der physischen Welt zu bewegen und zu orientieren, bis hin zu der Fähigkeit, Informationen aufzunehmen und Dienstleistungen anzubieten. Aber es geht auch einfach darum, würdevoll behandelt zu werden und die Möglichkeit zu haben, auf eigene Weise kommunizieren zu können. Barrierefreiheit betrifft das ganze Leben und die Person als Ganzes.

Spricht man in der digitalen Welt von Barrierefreiheit, so meint man, dass alle Menschen Informations- und Kommunikationstechnologie (ICT) nutzen können, sowohl Hardware als auch Software und dass Sie die gebotenen Informationen auch verstehen und Dienste nützen können.





1.2 Wer ist von Barrierefreiheit betroffen (Zielgruppen)

Barrierefreiheit betrifft uns alle. Wir alle wurden mit bestimmten physischen und kognitiven Fähigkeiten geboren, die sich individuell unterscheiden. Wenn wir lange genug leben, werden wir wahrscheinlich Veränderungen an unseren Sinnen wahrnehmen, die es uns schwerer machen als in unserer Jugend zu sehen, zu hören oder uns fortzubewegen.

Alle von uns können jederzeit einen Unfall haben, der bei uns zu einer temporären oder sogar permanenten Behinderung führt. Es kann auch andere Situationen in unserem Leben geben, aufgrund derer wir ein Mehr an Barrierefreiheit brauchen, beispielsweise wenn wir Stress verspüren oder uns traurig und deprimiert fühlen.

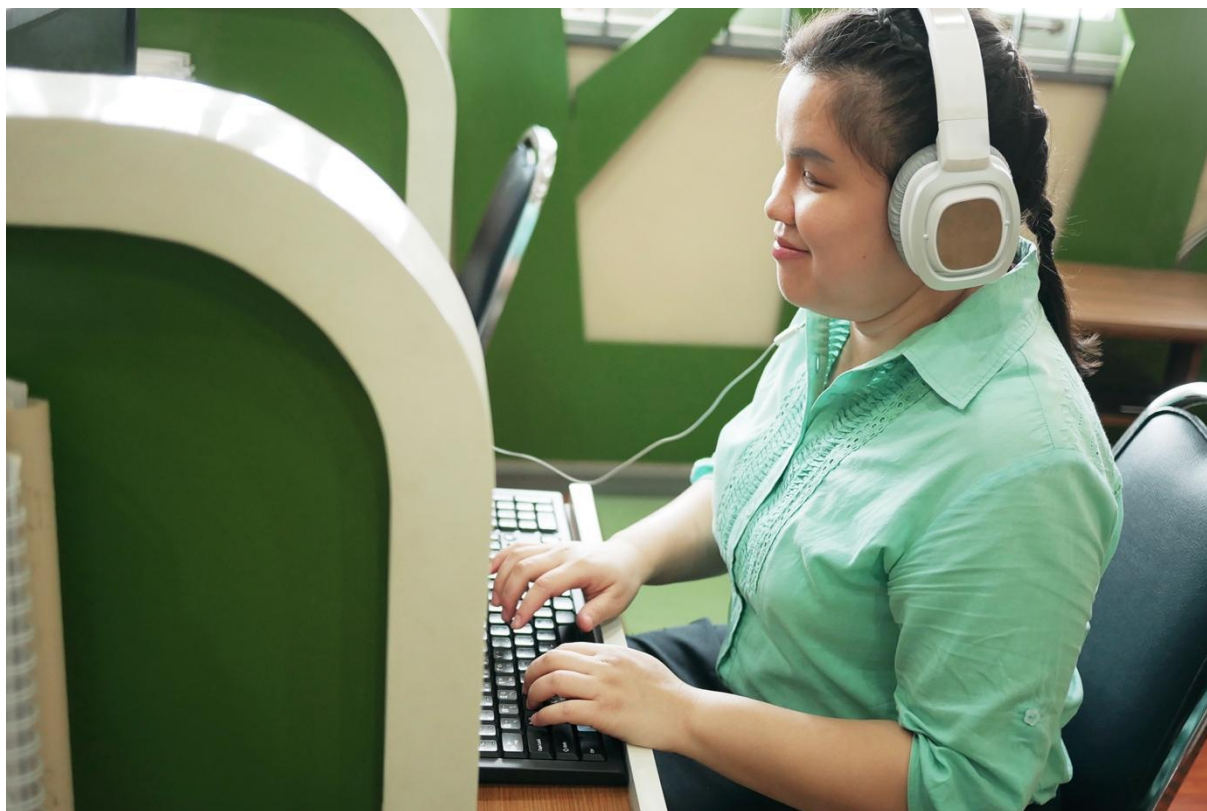
Es gibt viele Ansätze, um Behinderungen zu kategorisieren oder zu beschreiben. Im Zuge dieses Trainings richten wir uns nach der Liste jener User Situationen, die laut EU-Standard und gültiger Rechtslage die minimal erforderlichen Anforderungen darstellen.



Diese Anwendungsfälle werden im Folgenden erläutert:

- Nutzung ohne Sehvermögen
- Nutzung mit eingeschränktem Sehvermögen
- Nutzung ohne Farbwahrnehmung
- Nutzung ohne Hörvermögen
- Nutzung mit eingeschränktem Hörvermögen
- Nutzung ohne Sprachvermögen
- Nutzung ohne (Fein-)Motorik und Kraftausübung
- Minimieren von durch Lichtempfindlichkeit ausgelösten Anfallsereignissen
- Nutzung mit eingeschränkten kognitiven Fähigkeiten





1.2.1 Nutzung ohne Sehvermögen

Nutzer:innen, die aus medizinischer Sicht als blind oder stark sehbehindert gelten, arbeiten im Internet, an digitalen Dokumenten, Büchern etc., indem sie eine assistive Technologie wie z. B. ein Bildschirmleseprogramm (bzw. Screenreader, beschrieben im Modul "Für Fortgeschrittene: Assistive Technologien") verwenden. Für diese Gruppe kann Barrierefreiheit beispielsweise bedeuten, dass sich eine Programmoberfläche an technischen Standards orientiert und die assistive Technologie das Programm gut interpretieren kann.

1.1.2 Nutzung mit eingeschränktem Sehvermögen

Nutzer:innen, die sehbehindert sind, aber noch über einen Sehrest verfügen, können Webinhalte manchmal ohne zusätzliche assistive Technologie lesen, manchmal aber auch nicht. Für einige ist die in den meisten Betriebssystemen mitgelieferte Vergrößerung ausreichend, andere wiederum brauchen eine spezielle Software, die

viel stärkere Vergrößerung ermöglicht oder bevorzugen es, Inhalte laut vorgelesen zu bekommen.

Für diese Gruppe kann Barrierefreiheit auch bedeuten, dass das Grafikdesign so flexibel gestaltet wurde, dass es sich problemlos vergrößert darstellen lässt.

1.1.3 Nutzung ohne Farbwahrnehmung

Farbenblindheit bedeutet, dass der Nutzer/die Nutzerin bestimmte Farbkombinationen nicht unterscheiden kann. Für diese Gruppe kann Barrierefreiheit bedeuten, dass das grafische Design bestimmte Informationen nicht ausschließlich durch Farben vermittelt. Gibt es beispielsweise eine "Ja - Nein" - Entscheidung, wobei "Ja" alleine durch eine leere grüne und "Nein" alleine durch eine leere rote Schaltfläche repräsentiert wird, kann das für Menschen mit Farbenblindheit zum Problem werden. Fügen Sie den Schaltflächen hingegen zusätzlich die Texte "Ja" und "Nein" hinzu, wird die Bedeutung auch farbenblinden Menschen erschlossen.

1.1.4 Nutzung ohne Hörvermögen

Für Nutzer:innen, die ohne Hörvermögen geboren wurden, ist die Gebärdensprache die Muttersprache. Geschriebenes kann für sie als Fremdsprache angesehen werden. Für diese Gruppe kann Barrierefreiheit daher beispielsweise bedeuten, dass ihnen anstatt geschriebenem Text oder anderen textbasierten Inhalten Videos in Gebärdensprache präsentiert werden.

1.1.5 Nutzung mit eingeschränktem Hörvermögen

Nutzer:innen, die schwerhörig sind, haben normalerweise mit Video- und Audiomaterialien die meisten Probleme. Da heutzutage mehr und mehr Information im Web multimedial angeboten wird, vergrößert sich dieses Problem zusehends. Für diese Gruppe kann Barrierefreiheit somit bedeuten, dass Videos Untertitelt werden und für reines Audiomaterial Textalternativen bereitgestellt werden.

1.1.6 Nutzung ohne Sprach- und Sprechfähigkeit

Nutzer:innen, die an Sprachbehinderungen leiden, können dann auf Probleme stoßen, wenn ein digitaler Service zwingend eine Eingabe per Sprache verlangt. Dies

ist beispielsweise häufig bei automatisierten Telefondiensten der Fall. Barrierefreiheit wird für diese Gruppe oft erreicht, indem es zur Spracheingabe eine andere Alternative gibt. Spracheingabe ist sehr sinnvoll, aber es sollte zumindest zusätzlich die Möglichkeit einer Eingabe über die Tastatur geben.

1.1.7 Nutzung ohne (Fein-)Motorik und Kraftausübung

Nutzer:innen, die an diversen motorischen Behinderungen leiden, verwenden zur Eingabe auch die unterschiedlichsten assistiven Technologien. Andere wiederum verlassen sich auf die bereits integrierten Barrierefreiheitsfunktionen oder auf die Barrierefreiheit der Oberfläche zur Bedienung und Interaktion mit dem System. Barrierefreiheit kann für diese Gruppe unter anderem darin bestehen, dass Links und Schaltflächen groß genug sind, um sie auch mit Tremor oder eingeschränkter Beweglichkeit und auch auf kleinen Bildschirmen treffen zu können. Außerdem sollte der Abstand zwischen ihnen groß genug sein, um ein unbeabsichtigtes Anklicken zu vermeiden.

1.1.8 Minimieren von durch Lichtempfindlichkeit ausgelösten Anfallsereignissen

Menschen fühlen sich bei Lichtblitzen oder beim Anblick sehr stark kontrastierender Muster oft desorientiert oder unbehaglich. Bei Menschen, die an Fotosensibilität leiden, können Lichtblitze oder zwischen hell und dunkel für diese Personen zu stark kontrastierende Muster epileptische Anfälle auslösen. Heutzutage verwenden nur mehr vereinzelte Webseiten solche Effekte, weswegen besagte Anforderung mittlerweile eher für Computerspiele oder Spielfilme relevant ist. Die Verwendung von Animationen und Bewegungen kann bei manchen Nutzern/Nutzerinnen ebenfalls zu Unwohlsein führen und ist generell ablenkend.

1.1.9 Nutzung mit eingeschränkten kognitiven Fähigkeiten

Nutzer:innen mit eingeschränkten kognitiven Fähigkeiten können bei der Benutzung der Programmoberfläche mit Problemen konfrontiert sein. Probleme entstehen auch durch unklare Navigation oder durch einen beschleunigten Verlust von Konzentration, Aufmerksamkeit und Fokus. Zusätzlich haben manche Menschen mit und ohne eingeschränkte kognitive Fähigkeiten Probleme im Verstehen von Inhalt



und Aufgabe sowie ein schlechter funktionierendes Erinnerungsvermögen und weitere damit in Zusammenhang stehende Einschränkungen. Für diese Gruppe kann Barrierefreiheit beispielsweise bedeuten, dass für Texte alternativ Videos oder Illustrationen bereitgestellt werden und dass die Bedienung und Interaktion mit der Programmoberfläche einfach und intuitiv ist und das ganze System nicht überladen wirkt. Weitere Unterstützungsmöglichkeiten wären z. B. die Bereitstellung einer vereinfachten Sprachversion oder eine Vorlesefunktion für textuelle Informationen.

1.3 Grundbegriffe

Die Umsetzung von digitaler Barrierefreiheit wird von vielen Menschen als zu technisch oder als zu schwierig - wenn nicht sogar als unmöglich - betrachtet. Das liegt vor allem daran, dass angenommen wird, es müsste in einer Version der Bedarf aller Zielgruppen und all ihrer verwendeten Technologien gleichzeitig bedacht und berücksichtigt werden. Beginnt man aber mit dem Bedarf der Nutzer:innen anstatt der Technologie, begreift man schnell die Grundideen der Barrierefreiheit.

Ein sehr wichtiger Grundbegriff ist die Äquivalenz. Barrierefreiheit heißt nicht, dass alle Menschen das identische Nutzer:innenerlebnis haben müssen, sondern dass allen Nutzer:innen am Ende dieselben Informationen zur Verfügung gestellt wurden.

Hier ein paar Beispiele:

Wenn Sie über etwas Wichtiges informieren möchten, ist Video oft das geeignete Mittel zur Kommunikation, besonders seitdem mehr und mehr Menschen Probleme mit dem Lesen von Texten haben. Leider kann nicht jeder/jede die Stimme des Sprechers/der Sprecherin im Video hören, weswegen es zumindest Untertitelt werden sollte. Sämtlicher Inhalt, der nur hör-, aber nicht sichtbar ist, muss Untertitelt werden um schwerhörige Menschen zu unterstützen.

Wenn Sie ein Dokument erstellen und bestimmte darin befindliche Inhalte hervorheben möchten, ist eine farbliche Kennzeichnung dafür gut geeignet, besonders weil helle Farben sich vom schwarz gedruckten Text auf weißem Hintergrund gut abheben. Allerdings können nicht alle Menschen Farben sehen oder



unterscheiden, weswegen es wichtig ist, die Farbkennzeichnung noch durch Alternativen wie etwa fett oder kursiv gedruckten Text bzw. mittels eines eingefügten Symbols zu erweitern, damit alle die Hervorhebung bemerken. Farben alleine reichen zur Kommunikation von Sachverhalten nicht aus.

1.4 Ein Beispiel für Barrierefreiheit: Farbkontraste verwalten

Die Voraussetzung für Barrierefreiheit bei Farbkontrasten erfordert, dass Inhalte von so vielen Nutzern/Nutzerinnen wie möglich lesbar sein müssen, unabhängig von Fähigkeiten, Inhalten und der aktuellen Situation. Dies bedeutet NICHT, dass die Verwendung von Farben generell problematisch ist oder gar, dass Webseiten in Schwarz-Weiß am ehesten barrierefrei wären. Behalten Sie dies im Gedächtnis.

Der Kontrastwert zwischen Text und Hintergrundfarbe kann gemessen werden und muss - zumindest in Textkörpern - mindestens einen Wert von 4.5:1 (4,5 zu 1) betragen. Kontrastwerte können mit frei zum Download verfügbaren Tools ermittelt werden, beispielsweise mit Hilfe des von der Paciello Group herausgegebenen [Colour Contrast Analyser from The Paciello Group](#)

Im Folgenden sehen Sie ein Beispiel für gute und schlechte Kontrastwerte (Quelle: Universität Harvard):





1.5 Webseiten, Dokumente und Apps

Digitale Barrierefreiheit gilt für den gesamten Bereich an Informations- und Kommunikationstechnologien und darüber hinaus auch für das "Internet der Dinge" (Web of Things - WoT). Manchmal ist es schwer, die digitale von der analogen Welt zu trennen, zumal viele Bereiche unseres Lebens heutzutage beides umfassen.

[Definition of Internet of things](#)

Im Zuge dieses Trainings konzentrieren wir uns auf die Barrierefreiheit von Webseiten, Dokumenten und Apps, da diese 3 Bereiche von der Richtlinie für barrierefreies Web (Web Accessibility Directive, im Folgenden auch mit WAD abgekürzt) abgedeckt werden. Bei dieser Direktive handelt es sich um ein Gesetz, das Körperschaften des öffentlichen Rechts ein Mindestmaß an Barrierefreiheit ihrer Systeme und Inhalte auferlegt. Das Trainingsmodul "Grundlagen: Empowerment von Menschen mit Behinderungen durch die Menschenrechte" enthält weiterführende Erklärungen zu dieser Direktive.

- Unter Website versteht man eine Anzahl einzelner Seiten, externe, interne, für die Öffentlichkeit zugängliche oder solche für geschlossene Gruppen.

- Mit "Dokument" sind generell alle Arten von Dokumenten gemeint. In der Realität handelt es sich bei im Internet bereitgestellten Dokumenten jedoch größtenteils um PDF-Dateien, gelegentlich auch um Word-Dokumente.
- Heutzutage versteht man eine Vielzahl von Anwendungen als App, aber wenn in diesem Training davon die Rede ist, so meinen wir native Apps, die speziell für die Nutzung am Smartphone entwickelt wurden.



1.6 Zu Stellenwert und Vorteilen von Barrierefreiheit innerhalb einer Organisation

Damit es möglich wird, ICT-Barrierefreiheit für alle relevanten Aktivitäten in einer Organisation konsistent umzusetzen, muss es einen entsprechenden Rahmen und ein Regelwerk geben, die eine organisationsweit gültige systematische Herangehensweise definieren. Web-Barrierefreiheit ist ein fortlaufender Prozess, der

bei jeder zentralen Weiterentwicklung innerhalb der Organisation immer mitberücksichtigt werden sollte. Dies beinhaltet gleichermaßen das direkte Umfeld, die Kundenbasis, Unternehmensstrategien, Arbeitsmethoden oder das soziale Engagement in der Gemeinschaft. Mit anderen Worten: Web-Barrierefreiheit ist ein ständiger Prozess, keine gelegentlich durchgeführte Spontanaktion.

1.6.1 Barrierefreiheit in Aktion: Barclays Bank

Die Barclays Bank hat eine konzernweite Strategie für Barrierefreiheit etabliert, deren Ziel es ist, die speziellen Bedürfnisse von Kunden/Kundinnen und Mitarbeitern/Mitarbeiterinnen mit Behinderungen zu identifizieren, zukünftige Probleme vorzusehen und diese zu beseitigen. All dies ist nun ein Teil ihrer Markenidentität.

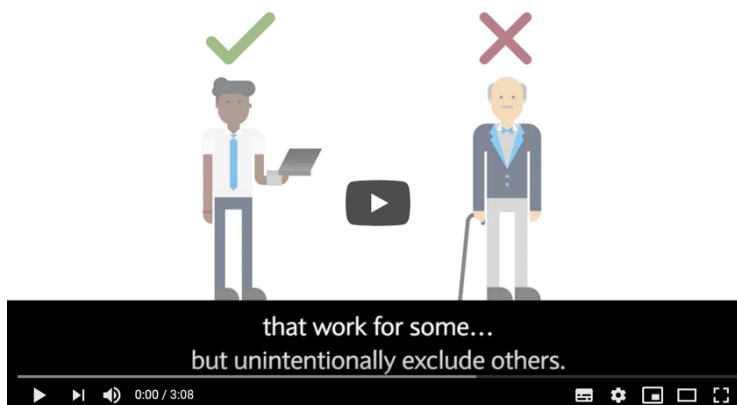
"In der Barclays Bank geht es bei Barrierefreiheit nicht bloß um Behinderung, sondern wir wollen allen Menschen dabei helfen mitzuarbeiten, ihre Bankgeschäfte zu erledigen und ihr Leben zu leben, egal wie alt sie sind, in welcher Situation sie sich befinden, welche Fähigkeiten sie haben oder wie ihre persönlichen Umstände auch aussehen mögen." - Paul Smyth, Leiter digitale Barrierefreiheit, Barclays.

Das Team, welches bei Barclays für die Barrierefreiheit zuständig ist, unterstützt alle für die IT zuständigen Teams dabei, Barrierefreiheit in alle vom Unternehmen angebotenen Dienstleistungen zu integrieren und die Firmenkultur entsprechend zu gestalten. Dies geschieht durch partnerschaftliche Zusammenarbeit, betriebliche Steuerungsmaßnahmen, entsprechende Trainings und speziell entwickelte Tools. Unternehmensweit wurde eine Strategie für Barrierefreiheit mit entsprechenden Standards, Programmen und Sponsoring eingeführt, so dass Barclays mittlerweile vom FTSE (Financial Times Stock Exchange) zum barrierefreisten und inklusivsten FTSE-Unternehmen erklärt wurde.

Weiters wurde eine Youtube-Playlist, die sich dem Thema "Barrierefreies Banking" widmet, erstellt. Diese soll dabei helfen, Barclay's Haltung zu Barrierefreiheit zu erläutern. Sie enthält Videos, die den Kollegen/Kolleginnen dabei helfen sollen zu



verstehen, was Barrierefreiheit ist, wie Menschen davon profitieren und welche Arten von Behinderungen existieren.



[Barclays Accessible Banking YouTube playlist](#)

Quelle:

["Barclays bank Case Study", W3C](#)

["Three lessons from Barclays about winning the business case for accessibility", AbilityNet](#)

1.6.2 Barrierefreiheits-Reifegradmodell (AMM)

Das Business Disability Forum hat 2016 mit dem AMM (Accessibility Maturity Model) ein Selbstbewertungsmodell für Organisationen entwickelt um den Grad der Umsetzung von Barrierefreiheit in der organisatorischen Praxis messen, vergleichen und verbessern zu können (Business Disability Forum, 2016). Das Modell beschreibt 5 Stufen "organisatorischer Reife":

- Level 1 - Informell (Keinerlei Dokumentation oder geplante Abläufe vorhanden)
- Level 2 - Definiert (Fertige Dokumentation, aber noch nie vollständig durchgeführt)

- Level 3 - Wiederholbar (Abläufe sind etabliert und wurden mehrfach durchgeführt)
- Level 4 - Gehandhabt (Abläufe werden beobachtet und weiter verbessert, daneben "business as usual")
- Level 5 - Best practice (Neuerungen werden eingeführt und Wissen verbessert und weitergegeben)

Um das Level des Reifegrads einzuschätzen, durchleuchtet die Organisation mit Erhebungstools und Checklisten aus dem AMM die Unternehmenspraktiken anhand von zehn Aspekten. Dazu zählen beispielsweise das Knowhow über Barrierefreiheit, Kenntnisse über Behinderungen, Anleitung durch die Führungsebene, Leistungsbewertung, Beschaffungspraxis sowie der gesamte Entwicklungszyklus von Produkten und Leistungen (development life cycle).

So wie bei den meisten anderen Unternehmenspraktiken hängt auch hier die Chance für Barrierefreiheit vor allem davon ab, wie sehr sich die oberste Führungsebene innerhalb der Organisation damit identifiziert und dafür engagiert. Eine Umfrage, die von der International Association of Accessibility Professionals (IAAP) im Jahr 2019 durchgeführt wurde, hat gezeigt, dass es einen Zusammenhang zwischen einem höheren Grad (qualitativ und quantitativ) an Barrierefreiheit in der Organisation und dem Investitionsgrad der Organisation in bestimmte Leistungsfelder in den Bereichen Führung und Management gibt.

Basierend auf den Umfrageergebnissen empfiehlt die IAAP 10 Investitionsbereiche, die dabei helfen können, Programme zur Barrierefreiheit zu verbessern. Die wichtigsten davon sind:

- Zielgerichtete Förderung und zweckgewidmete Ressourcen für Barrierefreiheit



- Barrierefreiheitskriterien in Verträgen und bei Auftragsvergaben/Beschaffungen
- Berücksichtigung von Barrierefreiheit in Design, Erstellung, Entwicklung und bei Testverfahren
- Engagement für und mit Vereinen und Selbstvertretungsorganisationen im Behindertenbereich
- Verfassung und Umsetzung von organisationsweit gültigen Richtlinien
- Verfahren zur Bewertung und Umsetzung der Performance in diesem Bereich

[A brief video explanation of the Accessibility Maturity Model](#)

1.6.3 Auf organisatorischer Ebene

Barrierefreiheit betrifft verschiedenste Bereiche innerhalb einer Organisation. Um das entsprechende Engagement am Laufen zu halten und - noch wichtiger - um es in die Praxis umzusetzen, muss die gesamte Belegschaft darüber Bescheid wissen und sich darüber im Klaren sein, wie sie selber in ihrem Teilbereich dazu beizutragen haben. Dies beschränkt sich nicht alleine auf diejenigen Bereiche, die für die Web-Entwicklung zuständig sind, also beispielsweise Design, Entwicklung, Redaktion und Inhaltserstellung, Technik und Testverfahren. Die oben aufgeführte Liste von erfolgreichen Investments zeigt, dass auch Mitarbeiter:innen in den Bereichen Management, Beschaffung, Personalwesen und Kommunikation zumindest über ein grundlegendes Wissen in den Bereichen Behinderung und Barrierefreiheit verfügen sollten.

1.6.4 Webentwicklung

Das gesamte Personal, das für die Webentwicklung zuständig ist, übt großen Einfluss auf die Barrierefreiheit aus. Aber nicht das ganze Personal muss auch alle Anforderungen erfüllen. Viel einfacher ist es, wenn jeder Verantwortungsbereich



innerhalb der Organisation die individuell notwendigen Voraussetzungen so abstimmt, dass sie für jeden einzelnen Mitarbeiter/jede einzelne Mitarbeiterin von möglichst großer Relevanz für die zu leistende Arbeit ist. Auf diese Weise wird die Zuständigkeit sinnvoll aufgeteilt und Informationen verbreiten sich besser.

1.6.5 Nutzen von Barrierefreiheit

Barrierefreiheit könnte man auch so beschreiben: Barrierefreiheit ist der Weg, digitale Informationen konsistent zu strukturieren und Entwicklung bzw. Inhaltserstellung so zu rationalisieren, dass die Unternehmens-Marke insgesamt (corporate branding) sowie ihr Design kohärent wirkt. Das digitale Marketing wird auf diese Art leistungsfähiger.

Dies mag zu gut klingen, um wahr zu sein, aber: Da Barrierefreiheit vor allem darauf basiert, Standards einzuhalten und den Bedarf von Nutzern/Nutzerinnen zu erfüllen, führt deren Berücksichtigung beim Design sowohl kurz- als auch langfristig zu einer Erhöhung der Qualität und Leistungsfähigkeit. Hier ein paar Beispiele:

Ein Grundprinzip der digitalen Barrierefreiheit betrifft deren Konsistenz. Es ist einfacher, etwas zu nutzen, dass man in ähnlicher Form schon früher kennengelernt hat. Dies gilt besonders für Menschen mit kognitiven Einschränkungen, genauso aber auch für Personen, die nicht besonders gut mit Technologien zurechtkommen. Vertraute Muster zu erkennen, erleichtert und beschleunigt das Lösen von Aufgaben für alle Menschen deutlich.

Ein weiteres Grundprinzip der Barrierefreiheit ist die Strukturierung von Inhalten, beispielsweise im Fall von Überschriften. Wenn Ersteller:innen von Inhalten beim Design einer neuen Webseite oder eines neuen Dokuments vorgefertigte Vorlagen benutzen, anstatt das Rad jedes Mal neu zu erfinden, spart das nicht nur eine Menge Zeit, sondern das grafische Design bleibt konsistent und die Barrierefreiheit wird für viele Nutzer:innengruppen verbessert, besonders für Menschen, die Probleme mit dem Lesen haben oder an einer Sehbehinderung leiden.

Ein drittes Grundprinzip lautet, sich an technische Standards zu halten. Google kann man, abstrakt gedacht, durchaus als Nutzer:in betrachten, der/die gehörlos und



blind zugleich ist und nur den Code einer Webseite interpretiert, anstatt sich um das Design zu kümmern, ganz ähnlich wie das auch viele assistive Technologien tun. Somit kann man, wenn man dies beachtet, in weiterer Folge auch sein Suchmaschinenranking verbessern. Beide nutzen die Inhaltsstruktur, die Semantik (Bedeutung von Wörtern, Ausdrücken oder ganzen Texten) und Funktionalität der Webseite, um die Relevanz der Inhalte zu ermitteln.

Zusätzlich dazu können agile Entwicklung und frühzeitige, auf die Bedürfnisse der Nutzer:innen abgestimmte Tests zu guter Letzt oftmals Ressourcen einsparen, da Fehler viel früher als sonst erkannt und behoben werden können und aufwändige Nacharbeiten und Reparaturen verhindert werden können.

1.6.6 Barrierefreiheit in Aktion - das National Public Radio (NPR)

Eine Sendung namens "The American Life" wurde in mehr als 500 nationalen, öffentlich-rechtlichen Radiostationen (NPR) in den Vereinigten Staaten ausgestrahlt und erreichte dabei wöchentlich etwa 2,1 Millionen Zuhörer:innen. Im Jahr 2011, nachdem in den USA neue Bestimmungen erlassen wurden, begannen die Sender damit, Transkripte von allen bisher produzierten Sendungen zu veröffentlichen. Eine kurz danach durchgeführte Studie kam zu dem Ergebnis, dass durch diese Veröffentlichung nicht nur die neuen Bestimmungen korrekt umgesetzt worden waren, sondern dass sich dadurch für NPR einige weitere Vorteile ergeben hatten:

- Eine Steigerung von Anfragen bei Suchmaschinen um 6,86 %
- Ein Anstieg der "Unique Visitors" auf der Webseite um 4,18 %
- 7,23 % der Besucher:innen der Webseite sahen sich mindestens ein Transkript an
- Besseres Verständnis für Besucher:innen, für die Englisch eine Zweitsprache ist



- Besucher:innen können in lauten Umgebungen oder an Orten, an denen Geräusche unangebracht sind, die Transkripte verwenden, anstatt die Sendung zu hören

Quelle:

["This American Life" Case study, 3PlayMedia](#)

Beispiele aus Österreich:

[Österreich forscht ist barrierefrei](#)

[Projekt BhW barrierefrei](#)

1.6.7 Das Gelernte verstehen: Jetzt sind Sie an der Reihe!

- Denken Sie darüber nach, ob Sie jemals im Alltag auf ein Beispiel für mangelnde Barrierefreiheit gestoßen sind. Berücksichtigen Sie dabei folgende Aspekte:
 - Wie ging es Ihnen dabei?
 - Was haben Sie unternommen?
 - Was hätte unternommen werden können, um die Situation zu klären bzw. das Problem zu lösen?

