

Usability Professionals und Barrierefreiheit – Der AK Barrierefreiheit in der G-UPA

Petra Kowallik

Open Text Corporation
Werner-von-Siemens Ring 20
85630 Grasbrunn
Petra.Kowallik@opentext.com

Harald Weber

Institut für Technologie & Arbeit (ITA)
Gottlieb-Daimler-Str. Geb. 42
67663 Kaiserslautern
harald.weber@ita-kl.de

Abstract

Der Arbeitskreis Barrierefreiheit stellt sich vor. Wer sind wir und was tun wir in der UPA? Welche Gemeinsamkeiten und Berührungspunkte haben Accessibility und Usability?

Außerdem vertiefen wir zwei Themenschwerpunkte des AK. Zum einen werden nicht-technische Maßnahmen zur

Erhaltung der Barrierefreiheit thematisiert, die Inhalt der Arbeitsgruppe "Best Practices für Anwender" des Arbeitskreises sind. Außerdem diskutieren wir, wie klassische Usability Methoden, bspw. Personas, im Umfeld der Barrierefreiheit sinnvoll eingesetzt werden können.

Keywords

Barrierefreiheit, Accessibility, Universelles Design, User Centered Design

1.0 Einleitung

Der Arbeitskreis Barrierefreiheit (kurz: AK) wurde Ende 2009 gegründet. Der AK ist ein Netzwerk von Mitgliedern der German UPA, die das Thema Barrierefreiheit einer breiteren Öffentlichkeit zugänglich machen wollen. Als Forum innerhalb der G-UPA ist es unser Ziel, die Schnittstelle zwischen Usability und Barrierefreiheit zu thematisieren.

Im Folgenden stellen wir die aktuellen Themen des AK Barrierefreiheit vor, und vertiefen zwei gewählte Themenschwerpunkte. Wir beleuchten, welche Rolle den Anwendern, und dabei insbesondere Redakteuren, Endanwendern und Entscheidern zukommt, um Barrierefreiheit dauerhaft zu gewährleisten. Am Beispiel der Persona-Methode zeigen wir, wie innovative Methoden des User Centered Design (UCD) beim Design und der Entwicklung von barrierefreier Software effizient eingesetzt werden können.

2.0 AK Barrierefreiheit

Neben der Bearbeitung der gewählten Schwerpunktthemen verstehen wir uns als Informationsbörse und tauschen

innerhalb des AK Expertenwissen jenseits der bekannten Diskussionsforen aus. In regelmäßig stattfindenden Telefonkonferenzen, Treffen und über Online-Foren informieren wir uns gegenseitig über Konferenzen, neue Richtlinien, und erarbeiten in Gruppen oder einzeln Beiträge für Konferenzen. Zusätzlich engagieren wir uns in einschlägigen Webdiskussionsforen und fachspezifischen Gremien.

Die Mitglieder des AK sind Experten in ihren Gebieten und haben unterschiedliche berufliche Hintergründe: vertreten sind Design- und Web Agenturen mit Schwerpunkt Barrierefreiheit, Universitäten und Forschungseinrichtungen, Produktfirmen aus der Consumer-, der Elektronik- und der Software-Industrie.

Weitere aktive Mitglieder sind jederzeit willkommen. Aktuelle Informationen finden Sie auf der German UPA Website der Arbeitskreise.

3.0 Die Themen des AK Barrierefreiheit

Den Interessenschwerpunkten der Mitglieder folgend, hat sich der AK als

Ziel gesetzt, folgende Sachthemen zu bearbeiten.

3.1 Öffentlichkeitsarbeit

Wir möchten Werbung für das Thema Barrierefreiheit machen. Zurzeit erarbeiten wir eine Broschüre mit Informationen über Barrierefreiheit und universelles Design. Eine Veröffentlichung ist für diesen Herbst geplant.

3.2 Best Practices

Wir planen die Erstellung eines Leitfadens zum Entwickeln von barrierefreier Software und Websites für Accessibility Consultants, Web Designer und Usability Professionals.

Außerdem soll ein Redaktionsleitfaden für Anwender erstellt werden, die barrierefreie Webseiten inhaltlich bearbeiten. Was müssen Redakteure beachten, um die Barrierefreiheit zu erhalten? Mehr dazu unter Abschnitt 4.

3.3 Testmethoden und Evaluierung

Ein weiteres Thema sind Accessibility Tests. Was gilt es zu beachten, wenn man Barrierefreiheit testet? Können das nur „Experten“?

Dazu möchten wir einen Leitfaden mit Expertenratschlägen zu Testverfahren, Zusammenarbeit mit Behindertenverbänden, usw. erarbeiten.

3.4 Integration von Barrierefreiheit in User Centered Design

Wie kann oder sollte Barrierefreiheit in bestehende User Centered Design (UCD) Prozesse, in die Design- und Entwicklungsphasen eingebettet werden? Welche Schnittstellen zur Usability gibt es bzw. was können wir als Usability Professionals beitragen?

In Abschnitt 5 zeigen wir beispielhaft wie die aus dem UCD bekannte Persona-Methode im Bereich der Barrierefreiheit eingesetzt werden kann, und wie sie bspw. bereits von der Web Accessibility Initiative (WAI) oder auch von Softwareherstellern eingesetzt wird.

3.5 Barrierefreie Produkte

Hausgeräte, Unterhaltungselektronik oder andere Selbstbedienungssysteme spielen im Umfeld der UPA eher eine zweitrangige Rolle. Meist diskutieren wir Web- oder Software Usability. Doch die allgemeine Benutzbarkeit von Dingen des täglichen Lebens, wie Waschmaschinen, Fahrstühle usw. sind ebenso wichtige Themen in der Barrierefreiheit. Hier gibt es zahlreiche Normen und Standards, für die Checklisten und ggf. Auflistungen der gesetzlichen Regelungen für die einzelnen Produktgruppen hilfreich wären.

4.0 Best Practices für Anwender

Frühe Ansätze zur Umsetzung von Barrierefreiheit gingen davon aus, dass es sich dabei um eine primär technische Herausforderung handelt und daher Web-Entwickler die Zielgruppe entsprechender Informations- und Weiterbildungskampagnen sein müssten. Dass dies aber zu kurz greift, zeigte sich schnell: Nachdem Web-Präsenzen teils

mit großem technischen Aufwand auf den aktuellsten Stand gebracht und dieser Stand entsprechend ‚zertifiziert‘ oder zumindest mit gut sichtbaren Siegeln als Konformitäts‘nachweis‘ unterstrichen wurden, verloren gerade Präsenzen mit sich häufig verändernden Inhalten (z.B. Nachrichtenseiten) kontinuierlich an Barrierefreiheit, obwohl die zugrunde liegende Technologie nicht verändert wurde. Bei der Ursachensuche trifft man auf weitere, ggf. unerwartete Akteure, die in Bezug auf die Barrierefreiheit eine Rolle spielen können.

4.1 Redakteure

Von je her waren Accessibility Guidelines unkonkret, wenn es bspw. um den Bereich der Verständlichkeit von Web-Inhalten ging. Während es bei der Nutzung bzw. Unterstützung alternativer Ein- und Ausgabegeräte bzw. –kanäle sehr konkrete Gestaltungshinweise gibt, fehlen geeignete Methoden zur Untersuchung der Komplexität von Sprache, um Hinweise auf die Verständlichkeit von Inhalten zu bekommen. Nachrichtenportale bedienen sich bspw. zahlreicher, auch wechselnder Redakteure. Selbst wenn diese im Thema ‚leichte Sprache‘ oder in der korrekten Nutzung des Content Management Systems geschult werden, verliert sich dieses Wissen ggf. mit der Zeit; nach und nach werden einstmals zugängliche Web-Präsenzen nur noch schwer oder gar nicht mehr nutzbar für bestimmte Zielgruppen. Daher sind für diese Zielgruppe geeignete Unterlagen zu entwickeln, um das Wissen zu vermitteln und aktiv zu halten.

4.2 Technische Redakteure

Barrierefreiheit beschränkt sich jedoch nicht allein auf die Interaktion mit der jeweiligen Software, sondern betrifft die gesamte freiwillige oder erforderliche

Interaktion, bspw. auch das Lesen von Handbüchern oder Schulungsunterlagen. Sind diese nicht barrierefrei gestaltet oder nur in nicht-zugänglichen Formaten verfügbar, kann dies ebenfalls eine Nutzung einschränken oder verhindern. Insofern ist ein ganzheitlicher Blick über den gesamten Interaktionszeitraum erforderlich:

Die einzelnen Nutzungsphasen umfassen:

1. Kaufen und Erhalten
2. In Betrieb nehmen
3. Nutzen
4. Probleme behandeln
5. Weitergeben und Entsorgen

Die User Experience muss als Ganzes, und für den gesamten Zeitraum barrierefrei gestaltet werden.

4.3 Entscheider

Gerade wenn es um Unternehmensanwendungen oder große Web-Präsenzen geht, fallen Entscheidungen üblicherweise auf einer Anwenderfernen Ebene. Dann besteht die Gefahr, dass eher weichere Faktoren wie Barrierefreiheit gegenüber anderen Aspekten wie Beschaffungs- oder Wartungskosten in den Hintergrund treten. Hier gibt es mittlerweile Business Cases, die den Nutzen von Barrierefreiheit untermauern können. Grundsätzlich ergeben sich jedoch beim Thema Barrierefreiheit ähnliche Herausforderungen bei Kosten-Nutzen-Abschätzungen wie bei der Usability.

Aus der Organisationsentwicklung ist seit Jahrzehnten bekannt, dass partizipative Vorgehensweisen bei der Gestaltung bzw. Auswahl, aber auch bei der Einführung neuer (Unternehmens-) Software die Qualität und (interne) Akzeptanz des Produktes verbessert. Jedoch fehlt häufig das Wissen, wie ein Unternehmen dafür sorgen kann, dass die zukünftigen Nutzer in den Gestal-

tungs- bzw. Auswahl- und Einführungsprozess mit involviert werden. Insofern sind auch für die Zielgruppe der Entscheider Empfehlungen erforderlich, die im Rahmen des Arbeitskreises zusammen getragen und aufbereitet werden sollen.

4.4 Endanwender

Die Partizipation der Endanwender als qualitäts- und Akzeptanz fördernder Maßnahme wurde gerade schon angesprochen. Darüber hinaus sind jedoch auch weiterhin Informationen und Schulungen für Endanwender erforderlich, um ein Bewusstsein für barrierefreie Anwendungen und Web-Inhalte zu schaffen, um Möglichkeiten und Grenzen der zur Zeit verfügbaren Technologien zu vermitteln und schließlich auch ein Anspruchsdenken (im Sinne von „Barrierefreiheit ist ein Qualitätsattribut“) zu entwickeln.

5.0 Personas im Umfeld der Barrierefreiheit

Personas sind eine Methode des User Centered Design (UCD) mit der sich Endbenutzer einer Anwendung modellieren lassen. Eine Persona ist ein „hypothetischer Archetyp“ eines Benutzers, der sich durch die Benutzerziele definiert, so deren Erfinder Alan Cooper (1999).

Im Rahmen der Barrierefreiheit, ist es wichtig, die Möglichkeit von Funktionseinschränkungen zu beachten, um ein universell einsetzbares Produkt zu entwickeln. Denn Menschen mit Behinderungen gibt es überall, in allen Altersklassen, Berufsgruppen und Lebensbereichen. Nicht jedem sieht man die Behinderung an, und manche würden sich selbst nicht als „behindert“ bezeichnen.

Wird in einem Entwicklungsprojekt bereits mit der Persona Methode gearbeitet, bietet es sich an, diese Methode auf sog. ‚Disabled Personas‘ auszuweiten,

wie z.B. Microsoft in den ‚Accessibility Profiles‘.

Auch die Web Accessibility Initiative (WAI) des Web Consortiums W3C nutzt Personas wie unten beschrieben.

5.1 WAI User Personas

In User Szenarien illustriert die WAI den Nutzen von universellem Design im Internet.

Folgende Beispiele von Web User Szenarien finden sich auf der WAI Webseite ‚How People with Disabilities Use the Web‘:

- Mr. Jones ist Journalist und hat sich durch die exzessive Computerarbeit eine langwierige Sehenscheidenentzündung zugezogen. Er muss lernen, den Computer mit der Tastatur zu bedienen, und bekommt eine Spracheingabe für das Diktieren von Texten. Er ist froh über jede Website und jedes Computerprogramm, die nicht auf die Bedienung mit der Maus angewiesen sind!
- Mr. Sands, ein junger Mann mit Down-Syndrom, findet sich im Supermarkt nur schwer zurecht, vor allem wenn dort häufig umgeräumt wird. Ein Freund zeigt ihm einen besonders gut gemachten Bestellservice im Internet. Hier gibt es eine Suchfunktion mit Wortvorhersage, so dass er nur die ersten Buchstaben eintippen muss, um das richtige Produkt zu finden. Außerdem kann er seine alten Einstellungen als Vorlage nutzen.

Diese Beispiele zeigen, dass es ergänzend zu seitenlangen, ausführlichen Richtlinien mit Hilfe der Personas gelingt, wesentliche Anforderungen kompakt und ‚lebendig‘ zu beschreiben.

5.2 Microsoft Accessibility Profiles

Auch Microsoft beschreibt in sogenannten ‚Profiles of Accessibility‘,

wie fünf Individuen die Accessibility Optionen und andere assistive Hilfsmittel für die Computerarbeit benutzen. Hier zwei ausgewählte Beispiele:

- Allison Brown, Sales Manager, führt ein aufregendes und aktives Leben. Da sie von Geburt an stark sehbehindert ist, nutzt sie einen Screen Magnifier und einen Screen Reader für ihre tägliche Arbeit am Computer.
- Vanessa Garcia ist eine Schülerin und möchte Modedesignerin werden. Sie ist Legasthenikerin und nutzt ein Softwareprogramm, das den Text markiert und vorliest. Das hilft ihr die Zusammenhänge schneller zu erfassen

Es ließen sich zahlreiche weitere Beispiele für sog. ‚Disabled Persona Sets‘ anführen.

Können Personas dem ‚Design for All‘ Gedanken folgend für barrierefreies Design eingesetzt werden, ohne ein spezielles Persona Set zu entwickeln, das ausschließlich die Einschränkungen der Nutzer beschreibt?

5.3 Personas bei Open Text

Die Open Text Corporation, ein Anbieter von Dokumenten- und Enterprise Content Management Systemen, verwendet Personas bereits seit 2005 im Rahmen eines agilen Entwicklungsprozesses. Personas repräsentieren die jeweiligen Nutzer einer Software, mit deren Hilfe die Anforderungen an die Entwicklung in sog. User Stories formuliert werden.

Im Umfeld von Section 508 Tests wurde jedoch kein eigenes ‚Disabled Persona Set‘ erstellt. Vielmehr wurden die spezifischen Anforderungen in bereits bestehende Persona-Beschreibungen punktuell mit aufgenommen. Dabei gingen wir von der Voraussetzung aus, dass jede der bereits existierenden Personas von einer Einschränkung betroffen sein

kann, und dass in den meisten Fällen alle profitieren, wenn Software barrierefrei gestaltet ist. Bspw. können alle Nutzer effizienter arbeiten, wenn eine Anwendung tastaturbedienbar ist.

Weitere Synergien ergaben sich, indem wir die bereits bestehenden Persona Szenarien sowohl als Testszenarien zur Verfügung stellten, als auch für die durchgeführten Accessibility Trainings verwendeten. So konnte ohne großen Zusatzaufwand die zu erfüllenden Section 508 Kriterien im jeweiligen Nutzungskontext erläutert werden.

Wir erweiterten also die im Rahmen des Entwicklungsprozesses ohnehin entwickelten Persona-Sets und Szenarien, und erstellten im Gegensatz zu den obigen Beispielen kein Disabled Persona Set. Dem Motto folgend: Menschen mit Behinderungen gibt es überall.

Im Workshop möchten wir diese unterschiedlichen Ansätze vorstellen und diskutieren.

6.0 Literatur

Cooper, A. (1999): *The Inmates are running the Asylum: Why High-Tech Products Drive Us Crazy and How to Restore the Sanity*. Indianapolis, IN: Macmillan Publishing.

Henry, S. (2007) *Just Ask: Integrating Accessibility Throughout Design*
www.uiAccess.com/JustAsk/ (abgerufen am 16.06.2010)

Microsoft Accessibility, Profiles of Accessibility in Action
<http://www.microsoft.com/enable/profiles/default.aspx> (abgerufen am 16.06.2010)

Web Accessibility Initiative (WAI), How People with Disabilities Use the Web
<http://www.w3.org/WAI/EO/Drafts/PWD-Use-Web/2009/> (abgerufen am 16.06.2010)