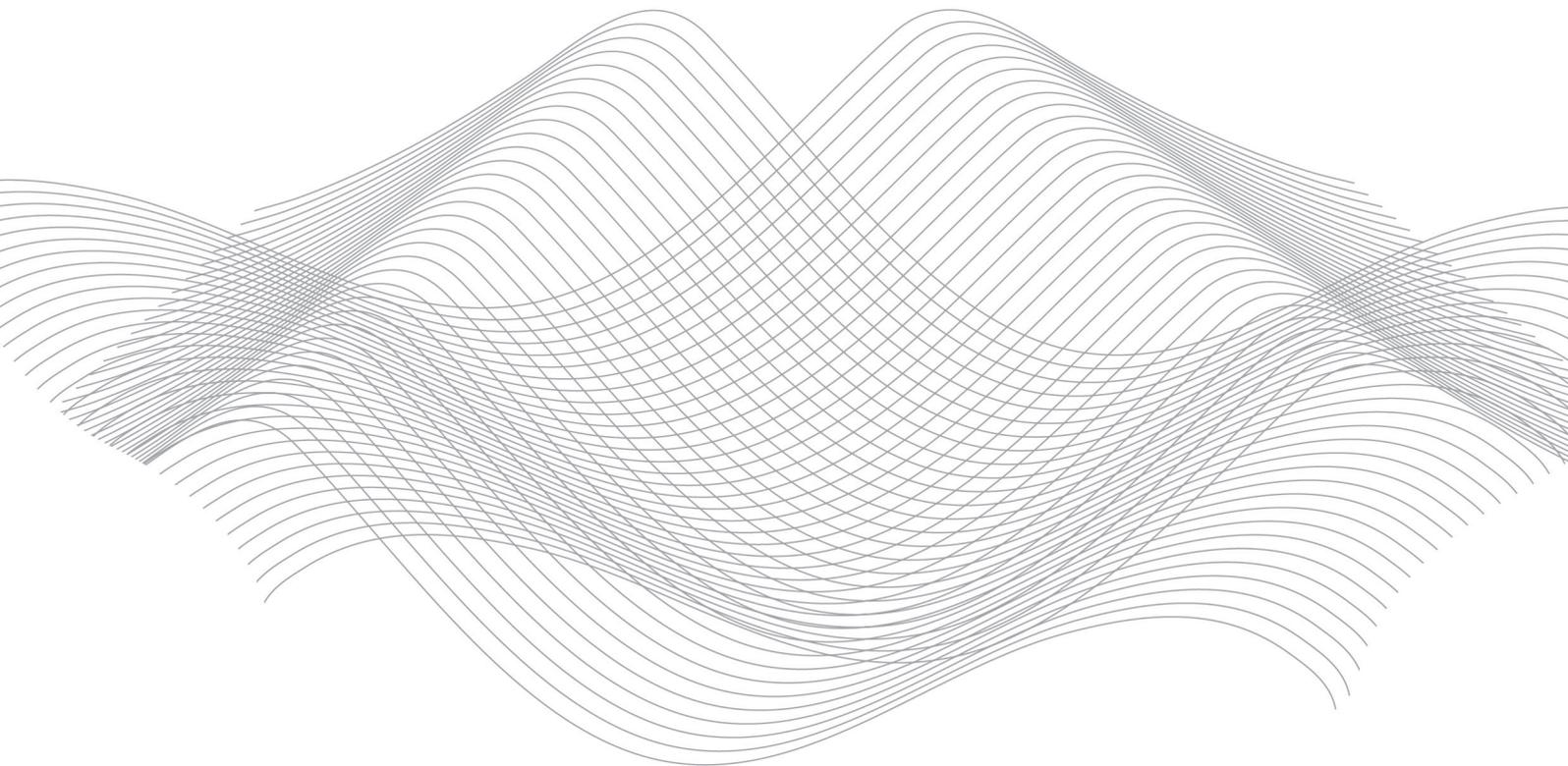




Gender-UseIT

HCI, Usability und UX unter Gendergesichtspunkten

Leitlinien für die Praxis



GEFÖRDERT VOM



Bundesministerium
für Bildung
und Forschung

Gender-UseIT

Leitlinien zur Integration der Genderperspektive in den Gestaltungsprozess von Software

Im Laufe eines Softwareentwicklungsprozesses muss eine Vielzahl von Entscheidungen getroffen werden – Zeit und Geld sind dabei meist knapp. Warum also noch einen weiteren Aspekt in den Prozess einbauen?

Die Antwort ist einfach: Die Berücksichtigung der Genderperspektive kann die Bedarfsgerechtigkeit und Qualität von Software steigern, neue Marktpotenziale erschließen und Entwicklungskosten minimieren.

Die vorliegenden Leitlinien geben hierzu eine Hilfestellung. Dabei soll es nicht darum gehen, Software „für Männer“ oder „für Frauen“ zu gestalten. Vielmehr geht es darum, sich bewusst zu machen, für wen eine Anwendung erstellt wird, wem welche Aufgaben zugeordnet werden. Und nicht zuletzt darum, niemanden auszuschließen – vielleicht ganz ohne es zu wollen.

Die Leitlinien basieren auf dem menschenzentrierten Gestaltungsprozess zur Gestaltung gebrauchstauglicher interaktiver Systeme, wie die ISO-Norm 9241-210 ihn vorgibt. Es wird beschrieben, was zu beachten ist, um Gender-Blindheit zu vermeiden, also Gender in der Gestaltung von interaktiven Bedienoberflächen angemessen zu berücksichtigen.

Der Gender-Check für Ihren Gestaltungsprozess

Diese Leitlinien arbeiten in erster Linie mit Fragen, die Sie sich für den Gestaltungsprozess Ihrer Software stellen können. Wenn Sie gute Antworten im Sinne einer menschenzentrierten Gestaltung auf die meisten hier gestellten Fragen haben, können Sie sicher sein, dass Sie Genderaspekte in der Gestaltung bereits berücksichtigen. Wenn Sie Fragen haben oder Unterstützung brauchen, wenden Sie sich gerne an uns.

Prof. Dr. Nicola Marsden

Hochschule Heilbronn
nicola.marsden@hs-heilbronn.de

Ute Kempf

Kompetenzzentrum Technik-Diversity-Chancengleichheit
kempf@kompetenz.de

Über diese Leitlinien

Diese Leitlinien sind im Rahmen des vom Bundesministerium für Bildung und Forschung geförderten Verbundvorhabens „Gender-UseIT. Web-Usability unter Gendergesichtspunkten. Netzwerk zum Auf- und Ausbau der interdisziplinären Forschung zur Genderperspektive im Usability-Engineering-Prozess“ entstanden.

www.gender-useit.de

Was bedeutet „Genderperspektive“?

Die Berücksichtigung der Genderperspektive im menschenzentrierten Gestaltungsprozess bedeutet, die vielfältigen Lebensrealitäten von Männern und Frauen zu berücksichtigen und gesellschaftliche Zuschreibungen zu hinterfragen.

Das Dilemma

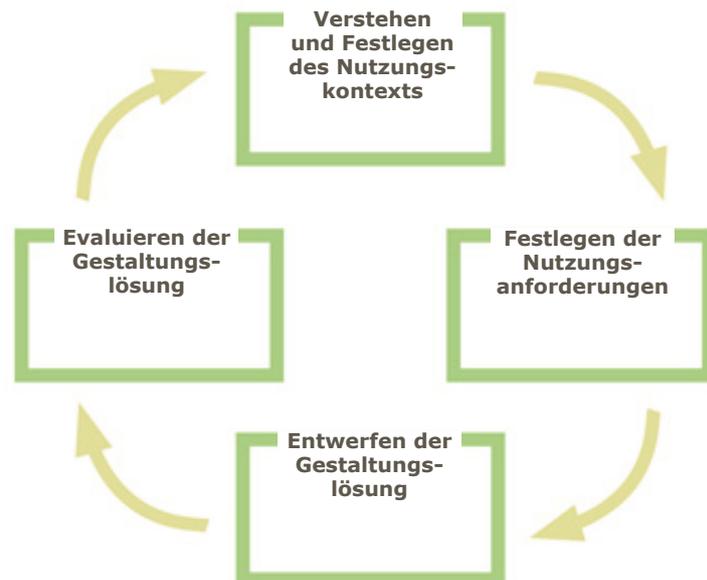
Das Herausstellen der Unterschiede zwischen „den Männern“ und „den Frauen“ soll keinen Hinweis auf ihr „So-Sein“ geben, sondern dazu animieren, im menschenzentrierten Gestaltungsprozess möglichst unterschiedliche Lebensrealitäten zu berücksichtigen.



UX und Usability: Besser mit Genderperspektive

Zum Gesamtprozess

Gehen Sie im Gestaltungsprozess offensiv gegen Gender-Blindheit vor: Berücksichtigen Sie soziale Vielfalt bei der Zusammensetzung der Teams. Legen Sie das Hinterfragen von Geschlechterstereotypen als Team-Norm fest. Überlegen Sie, wessen Interessen Sie berücksichtigen – und wen Sie dadurch vielleicht ausschließen. Nutzen Sie ein Vorgehen, welches Gender und Diversität explizit berücksichtigt.



Ziel dieser Leitlinien

Auf der Basis der ISO 9241-210 sollen diese Leitlinien das Potenzial aufzeigen, das in der Berücksichtigung von Gender im menschenzentrierten Gestaltungsprozess liegt. Sie sollen neugierig darauf machen, durch einen gendergerechten Designprozess zielgruppengerechte, bedürfnisorientierte Anwendungen zu entwickeln.

Der menschenzentrierte Gestaltungsprozess nach ISO 9241-210

Der menschenzentrierte Gestaltungsprozess nach ISO 9241-210 ist ein etablierter Prozess für UX und Usability. Er beginnt mit der Planung und ist dann unterteilt in 4 Phasen. Dabei sind Iterationen, also das Zurückgehen auf einen vorangegangenen Prozessschritt, als Teil des Prozesses vorgesehen. Aus Genderperspektive sind diese Iterationen besonders wichtig, denn durch Reflexion und Integration weiterer Aspekte können Erkenntnisse gewonnen werden, die das Produkt dann verbessern und Aufwand in späteren Phasen ersparen.

Hintergrundgedanken

Wirtschaftliche Interessen berücksichtigen

Bei der Planung des menschenzentrierten Gestaltungsprozesses ist zu beachten, dass die Auswahl der Methoden, der Auskunft gebenden Personen, der gewünschten User Experience etc. immer auch aus einer bestimmten Perspektive und Interessenslage heraus geschieht – meist der des Auftraggebers. Hierbei spielen wirtschaftliche Interessen eine große Rolle: Das heißt, dass es nur dann gelingen wird, eine Genderperspektive zu integrieren, wenn schon in der Planungsphase dem Auftraggeber gegenüber verdeutlicht wird, warum diese für das Vorhaben wichtig ist.



Das GERD-Modell

Mit dem „Gender Extended Research and Development“ (GERD)-Modell stellen Maaß, Draude und Wajda einen Ansatz vor, der die Gender- und Diversity-Forschung für die Informatik nutzbar macht. Sie zeigen auf, dass unsere Vorstellungen von Gender in allen Phasen des Entwicklungsprozesses eine Rolle spielen und es sein kann, dass wir durch ein generalisiertes Sprechen von „Nutzern“ oder „Nutzergruppen“ Verkürzungen vornehmen und relevante Kategorien unsichtbar werden. Deshalb sieht ihr Modell vor, in allen Phasen Reflexionsaspekte zu integrieren, die zu einer erweiterten Betrachtung anregen und Relevanz, Nutzen, Wissen, Werte, Machtverhältnisse, Menschenbild, Sprache und Arbeitskultur mit in Betracht ziehen (Maaß, Draude & Wajda, 2014).

Wenn Frauen die Frauenperspektive meiden

Frauen gezielt in den Gestaltungsprozess zu involvieren, ist essenziell zur Berücksichtigung von Genderaspekten. Allerdings reicht dies leider nicht aus, da Gender-Blindheit meist Teil der Organisationskultur ist. Gayna Williams fand, dass gerade Frauen oftmals keine Ideen aus einer expliziten Frauenperspektive beisteuerten – unter anderem deshalb, weil sie keine Aufmerksamkeit auf die Tatsache lenken wollen, dass sie Frauen sind – und so herausgehoben und auf Geschlecht reduziert zu werden (Williams, 2014).

Problematisch: Die „I-Methodology“-Falle

Die „I-Methodology“ beschreibt einen fundamentalen Gestaltungsfehler: Anstatt Alternativen zu explorieren, gehen wir in die Introspektion. Wir gehen von unseren eigenen Erfahrungen, Annahmen und Werten aus, um andere zu verstehen. Wenn wir aber unseren Intuitionen über sinnvolle Funktionalitäten, geeignete Interaktionsmuster und angemessene Oberflächengestaltung vertrauen, werden wir Opfer der blinden Flecken und impliziten Stereotypen, die wir alle haben.

Der Schlüssel: Partizipation und Diversität

Durch das gezielte Zusammensetzen von vielfältigen Teams und der Integration von Reflexion in den Prozess können die Effekte der I-Methodology minimiert werden. Ideal ist die partizipative Gestaltung, das heißt, mögliche Nutzerinnen und Nutzer werden von Anfang an direkt in den Gestaltungsprozess einbezogen.

Schweigespirale der Genderperspektive

Hinsichtlich der Genderperspektive gelten die Regeln der so genannten Schweigespirale: Die Bereitschaft, sich zu etwas zu bekennen, hängt von der wahrgenommenen Mehrheitsmeinung ab. Da nicht in allen Fällen die Mehrheiten geändert werden können, muss hier im Prozess und in der Organisation gegengesteuert werden: Es gilt, neben Iterationen auch Reflexionen aus der Genderperspektive aktiv in den Gestaltungsprozess einzubauen und die Berücksichtigung von Genderaspekten als Rolle mindestens einer Person zuzuordnen – und nur dann einer Frau, wenn Frauen im Team in der Mehrheit sind. Entsprechend sollte – z. B. bei agilen Verfahren – gezielt eine Kundenrepräsentanz gesucht werden, die eine Genderperspektive einbringt.

Gender

„Gender“ ist eine der grundlegenden Kategorien, um unsere soziale Welt – und somit auch die Nutzerinnen und Nutzer unserer IT-Systeme – zu strukturieren. Oft verkürzen wir dabei auf „die Männer“ und „die Frauen“ und nehmen auf dieser Basis Zuschreibungen über Interessen, Verhalten und Kompetenzen vor. Menschen in ihrer Unterschiedlichkeit wahrzunehmen bedeutet jedoch, die Kategorie Gender weiter aufzufächern und im Zusammenspiel mit anderen sozialen Kategorien, z. B. Erwerbssituation, zu betrachten.

Doing Gender

Zuschreibungen auf der Basis von Geschlecht machen wir alle kontinuierlich – meist nicht absichtlich, sondern automatisch und unbewusst. So wird Gender tagtäglich von uns allen wieder hergestellt – das ist „Doing Gender“. Auch in der Gestaltung von User Experience können wir dies nicht vermeiden. Umso mehr gilt es also, sich dessen bewusst zu werden und sicherzustellen, dass das Ergebnis den vielfältigen Lebensumständen von Männern und Frauen entspricht.

Usability

Usability oder Gebrauchstauglichkeit beschreibt das Ausmaß, in dem ein System genutzt werden kann, um festgelegte Ziele effektiv, effizient und zufriedenstellend zu erreichen. Dies umfasst die User Experience der Nutzerinnen und Nutzer.

User Experience

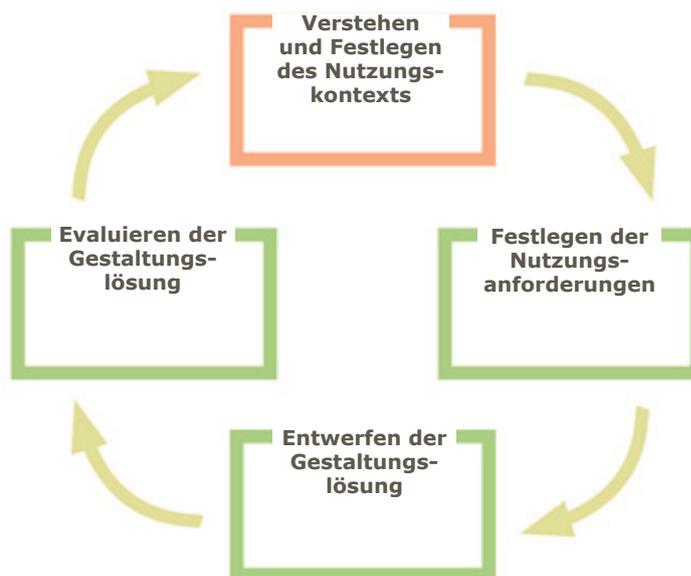
User Experience (UX) oder Benutzungserlebnis beschreibt Emotionen, Vorstellungen, Wahrnehmungen, Reaktionen, Verhaltensweisen und Leistungen, die sich vor, während und nach der Nutzung ergeben.



Verstehen und Festlegen des Nutzungskontexts

Worum es geht

Ziehen Sie bestehende gesellschaftliche Verhältnisse in die Charakterisierung von Nutzungskontexten mit ein. Nutzen Sie offene und partizipative Methoden, um die tatsächlichen Nutzungsmöglichkeiten zu verstehen. Machen Sie einen Figur-Grund-Wechsel: Stellen Sie Lebensrealitäten und Praktiken in den Vordergrund und die Interaktion mit einem System in den Hintergrund.



Das sagt ISO 9241-210

In dieser Phase geht es darum, den Nutzungskontext eines Systems zu verstehen und zu beschreiben. Dabei sind zu berücksichtigen: Die Nutzerinnen und Nutzer und sonstige Interessensgruppen, Merkmale der Nutzenden, Ziele und Arbeitsaufgaben der Nutzenden sowie die Umgebungen des Systems.

Was zu beachten ist

Durch die Integration der Genderperspektive kann die Analyse des Nutzungskontextes deutlich verbessert werden. Die Analyse kann noch detailreicher gestaltet, Potenziale frühzeitig erkannt bzw. Fehler vermieden werden, die später im Prozess sehr kostspielig werden würden.



Beispiele

Mobilitätsverhalten

Entsprechend der gesellschaftlichen Rollenaufteilung haben Männer und Frauen ein unterschiedliches Mobilitätsverhalten. Allgemein nutzen Männer seltener öffentliche Verkehrsmittel, der Anteil der Wege für Reproduktionszwecke wie Holen und Bringen oder Einkauf ist geringer, Freizeitwege sind häufiger als bei Frauen – allerdings ist dies innerhalb der Gruppen nochmals sehr unterschiedlich. Daraus ergeben sich weiterreichende Unterschiede im Nutzungskontext, z. B. hinsichtlich der Aufgaben, die unterwegs bearbeitet werden müssen oder der Nutzung mobiler Endgeräte mit Handschuhen (Sicks, 2011).

Körperliche Unterschiede

Zeynep Tufekci beschreibt in ihrem Artikel „It’s a man’s phone“ (Tufekci, 2013), wie durch eine mangelhafte Analyse des Nutzungskontexts Produkte entwickelt werden, die für Personen mit kleinen Händen nicht im gleichen Maße bedienbar sind. Es kann entscheidend sein, ob es möglich ist, mit einer Hand zu fotografieren – oder ob beide Hände dazu benötigt werden. Nur wenn dies berücksichtigt wird, können auch Gestaltungslösungen hierzu gefunden werden, z. B. eine entsprechende Belegung der Lautstärke-Tasten.

Familienkonstellationen

Der Nutzungskontext variiert auch mit Bezug auf Familienkonstellationen: Die Rollenzuteilung hinsichtlich der Nutzung von Technologien ist in Familien mit zwei Elternteilen stärker geschlechterkonform als bei Alleinerziehenden (Yardi & Bruckman, 2012). Es zeigte sich außerdem, dass Familien aus den unteren Einkommensschichten Computer und Mobiltelefone häufiger gemeinsam verwenden. Familien aus höheren Einkommensschichten teilten sich seltener Geräte. Dies führt dazu, dass die Eltern aus unteren sozioökonomischen Schichten ihre Kinder stärker kontrollieren können.

Online-Belästigung:

Gefahr für männliche Jugendliche unterschätzt

Durch geschlechterstereotype Wahrnehmung wird z. B. das Risiko der Online-Belästigung von männlichen Usern unterschätzt (Pedersen, 2012). Dies wird beispielsweise relevant bei der Gestaltung von Social Network Sites, wenn es darum geht, Belästigungen melden oder Personen sperren zu können.

Big Data kann helfen – und verfälschen

In Datenbanken gespeichertes Verhalten von Nutzerinnen und Nutzern bietet umfassende Möglichkeiten, um Nutzungskontexte und tatsächliche Nutzung zu analysieren. Doch sie können auch in die Irre führen: Bei Twitter zeigt sich, dass gerade solche Hashtags, die besonders populär sind, in Tweets nicht mehr verwendet werden – somit bringt hier eine qualitative Befragung sehr viel „richtigere“ Ergebnisse als eine quantitative Analyse der Hashtags (Tufekci, 2014 im Druck).

Was Sie sich fragen sollten:

Wie werden Informationen für die Analyse des Nutzungskontexts herangezogen? Wie wird berücksichtigt, dass sich der Nutzungskontext verändern kann, je nachdem, welche Merkmale die beteiligte Person mitbringt, z. B. Geschlecht, Alter, Beruf, außerberufliche Aufgaben, Bildung, Einkommen, Lebensform, Technikbezug, Ethnie? Wie wird das Zusammenspiel dieser Merkmale einbezogen? Wie kann sichergestellt werden, dass diese Daten ökologisch valide sind? Wie können Nutzerinnen und Nutzer schon in dieser Phase beteiligt werden?

Das Produkt könnte in unterschiedlichen Nutzungszusammenhängen eingesetzt werden – wie wurden Praktiken und Gewohnheiten berücksichtigt? Gibt es unterschiedliche Ansprüche an die „Inhalte“ der Technik zwischen verschiedenen Nutzengruppen? Durch unterschiedliche Erwerbsumstände, Mobilität, Freizeit, aber auch durch körperliche Unterschiede wie Größe der Hände, Stimmlage oder Gehörsinn entstehen unterschiedliche Nutzungszusammenhänge – wie werden diese berücksichtigt?

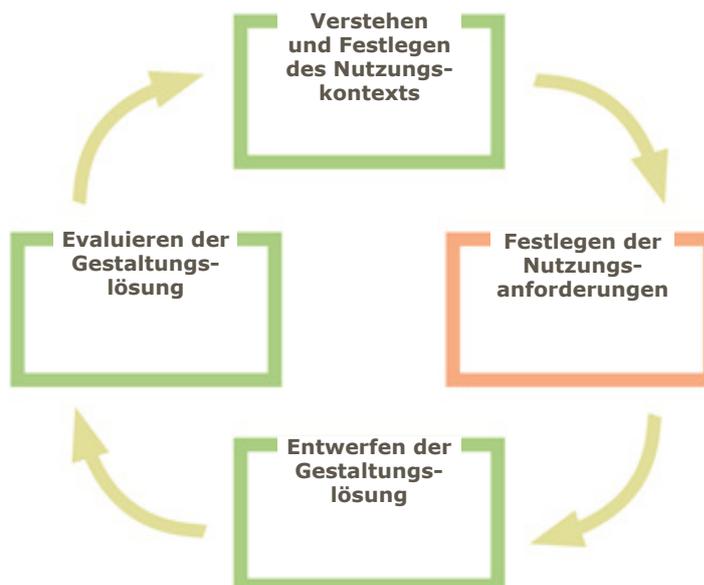
Wie wird der fundamentale Gestaltungsfehler vermieden, das heißt, wie wird sichergestellt, dass bei der Auswahl dessen, welche Informationen relevant sind, nicht die eigenen Annahmen handlungsleitend sind? Wie werden objektive Befragungen der Zielgruppe sichergestellt? Wie wird verhindert, dass die eigenen Mütter, Omas, Ehefrauen, Freundinnen und Töchter als typische Nutzerinnen herangezogen werden, ohne dass sie systematisch befragt wurden? Wie kann verhindert werden, dass die gesellschaftliche Arbeitsteilung durch eine bestimmte Gestaltung der Technik zusätzlich festgeschrieben wird?



Festlegen der Nutzungsanforderungen

Worum es geht

Denken Sie die in Phase 1 erarbeiteten Nutzungszusammenhänge bei der Entwicklung der Nutzungsanforderungen mit und beziehen Sie dabei unterschiedliche Lebenswelten und unterschiedliche Menschen mit ein. Hinterfragen Sie implizite Annahmen und meiden Sie den fundamentalen Gestaltungsfehler der I-Methodology: die Annahme, durch Introspektion herausfinden zu können, was andere wollen.



Das sagt ISO 9241-210

In dieser Phase geht es um die Bestimmung der funktionalen und weiteren Anforderungen: Nutzungsanforderungen sollen im Zusammenhang mit der Beschreibung des Nutzungskontexts und den wirtschaftlichen Zielen des Systems klar dargestellt werden. Die Spezifikation muss u. a. folgendes enthalten: Den Nutzungskontext, die Anforderungen, abgeleitet aus Nutzungskontext und Erfordernissen der Nutzenden (z. B. Nutzbarkeit im Freien), die Anforderungen aus Normen und Richtlinien (z. B. Zugänglichkeit) sowie messbare Kriterien für Gebrauchstauglichkeit, Ästhetik und Zielerreichung.

Was zu beachten ist

Der Versuch, Genderaspekte zu berücksichtigen, aktiviert oft gerade in der Anforderungsanalyse stereotype Vorstellungen darüber, was „die Männer“ und „die Frauen“ für Anforderungen haben. Diese Aktivierung automatischer Denkmuster ist normal. Genau an diesem Punkt liegt allerdings auch der Schlüssel dazu, konstruktiv damit umzugehen. Wichtig ist, sie zu erkennen, zu betrachten und zu hinterfragen – und sie nicht im Sinne von „Das dürfen wir nicht denken!“ oder „Aber das ist ja auch so.“ beiseite zu schieben.



Beispiele

Gender-Swapping bei Personas

Personas werden als fiktive Personen mit Attributen wie Geschlecht, Alter, sozialem Umfeld, Beruf etc. beschrieben. Ihr unreflektierter Einsatz birgt die Gefahr, dass Stereotypen wiedergegeben werden (Marsden, Link & Büllfeld, 2014). Sie können aber die Basis für innovativere Lösungen sein: Eva Källhammer und Åsa Wikberg Nilsson zeigen, wie das Austauschen des Geschlechts einer Persona genutzt werden kann, um Genderaspekte gezielt aufzudecken und zu reflektieren (Källhammer & Nilsson, 2012).

Was motiviert zur Beteiligung?

Untersuchungen zu User Generated Content, also Inhalten, die von Nutzerinnen und Nutzern erstellt werden, zeigen geschlechtsbezogene Unterschiede in der Interaktion mit Systemen. Dabei sind soziale Motive der einflussreichste Faktor dafür, auf welchen Plattformen Personen sich beteiligen (Steinmann, Häusler, Klettner, Schmidt & Lin, 2013).

Neue Systeme ermöglichen neues Verhalten

In normalen Gesprächssituationen ist es so, dass den Aussagen von Männern mehr Aufmerksamkeit geschenkt wird als denen von Frauen. In einer Untersuchung von Interaktionen in sozialen Netzwerken konnte gezeigt werden, dass sich hier das genau umgekehrte Phänomen zeigte: Bei Beiträgen von Frauen wurde öfter dargestellt, dass man daran Gefallen fand und sie wurden häufiger kommentiert (Wang, Burke & Kraut, 2013).

Vorsicht mit „Wissen“ über Geschlechterunterschiede

Ein vermeintlich gendersensibles Design kann einschränken und tradiertes Verhalten wieder herstellen – zudem sind Erkenntnisse aus anderen, vermeintlich vergleichbaren Kontexten unter Umständen nicht übertragbar, denn neue Systemen können neue Situationen schaffen. Zum Beispiel ist es so, dass Männer auf Facebook mehr Freunde haben als Frauen (Rosen, Whaling, Carrier, Cheever & Rokkum, 2013). Dies kann durch die Art und Weise bedingt sein, wie die Anzahl der Freunde auf Facebook präsentiert wird und wie der Status „Freund“ durch Facebook neu definiert wird.

User Stories haben nichts mit Nutzerinnen und Nutzern zu tun

In der Anforderungsanalyse ist es gerade zur Integration von Genderaspekten wichtig, zuerst und völlig losgelöst von technischen Lösungen die Anforderungen aus der Nutzungsperspektive zu betrachten. Wichtig sind hierbei klare Begrifflichkeiten, denn diese sind oft unklar oder auch verwirrend: So haben „User Stories“ trotz ihres vielversprechenden Namens eben gerade nichts damit zu tun, welche Anforderungen und Verhaltensweisen echte Nutzerinnen und Nutzer haben, sondern beschreiben lediglich die Softwareanforderungen verschiedener Rollen (Hudson, 2013).

Bessere Anforderungen durch Mind Scripting

Designteams, die durch die Methode des „Mind Scripting“ die eigenen Geschlechterstereotypen reflektierten, fanden hierbei deutliche Auswirkungen ihrer eigenen Vorstellungen vom „durchschnittlichen User“: Diese hatten einen gravierenden Einfluss auf die wahrgenommenen Anforderungen an das System, konkret für das, was als Standardeinstellung im System geplant war und was in den „Preferences“ geändert werden konnte (Allhutter, 2012).

Was Sie sich fragen sollten

Wessen Welt wird hier repräsentiert? Wie wird berücksichtigt, dass der Zugang zu Endgeräten, Motivation, Können und verschiedene Formen der Unterstützung entsprechend der gesellschaftlichen Rollen unterschiedlich verteilt sind? Wie werden unterschiedliche Lebensumstände berücksichtigt, insbesondere aus Bereichen, die traditionell weiblich sind und typischerweise weniger berücksichtigt werden?

Wie wird eine Reflexion möglicher Geschlechterstereotype in der Anforderungsanalyse sichergestellt? Wie wird sichergestellt, dass auch die Anforderungen von Nutzerinnen und Nutzern, die nicht geschlechtsrollenkonform sind, berücksichtigt werden? Wie werden Anforderungen so erhoben und dokumentiert, dass sie tatsächlich den Bedarfen und Wünschen der Nutzenden entsprechen?

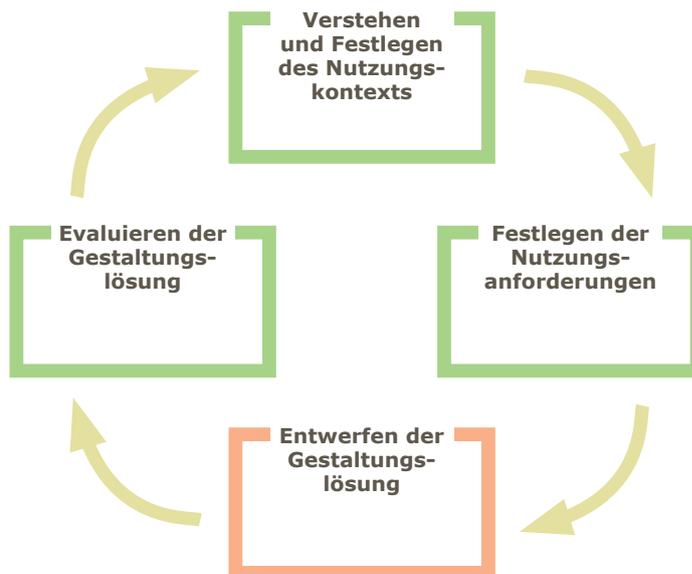
Wie wird verhindert, dass schon in der ersten Iteration der Fokus darauf liegt, was von Systemseite aus umsetzbar ist? In welcher Iteration und wie werden die Anforderungen der Nutzerinnen und Nutzer festgehalten und wie entstehen daraus konkrete Anforderungen an das System?



Entwerfen der Gestaltungslösung

Worum es geht

Gestalten Sie für eine gute User Experience die Effektivität und Effizienz für alle Nutzenden. Vermeiden Sie ein männliches oder weibliches Design, mit dem gesellschaftliche Rollen wieder hergestellt werden. Achten Sie darauf, dass Sprache, Bilder und Auswahlmöglichkeiten keine Stereotype verstärken.



Das sagt ISO 9241-210

In dieser Phase geht es um die Gestaltung des Benutzungserlebnisses. Dies ist ein Innovationsprozess, bei dem sowohl die Zufriedenstellung der Nutzenden (einschließlich emotionaler und ästhetischer Aspekte) als auch die Effektivität und Effizienz berücksichtigt werden. Mit Hilfe von Prototypen und Modellen werden Gestaltungsentwürfe vermittelt und es wird verdeutlicht, welche Aufgaben vom System und welche von den Nutzenden selbst übernommen werden, wie die Interaktion in Inhalten, Abfolge und Dynamik gestaltet ist etc.

Was zu beachten ist

De facto gibt es durchaus Präferenzen, Herangehensweisen und Vorstellungen, in denen sich Frauen und Männer unterscheiden. Der Gefahr, durch den Blick auf Unterschiede diese auch wieder herzustellen, entkommt man nur dadurch, dass man hinterfragt, was man daraus lernen kann, um die Software für alle Nutzerinnen und Nutzer zu verbessern. Denn gleichgültig, ob es Männer oder Frauen (oder Karriereorientierte, Alleinerziehende oder nachtaktive Langzeitstudierende) sind: Fakt ist, dass es Nutzerinnen und Nutzer gibt, aus deren Lebensrealitäten sich individuelle Bedarfe und Wünsche an eine Bedienoberfläche ergeben.



Beispiele

„Herausprogrammieren“ von Geschlecht ist schwierig

Facebook bietet in der USA neben der Möglichkeit, sich selbst als „male“ oder „female“ zu bezeichnen, fast 60 weitere Auswahlmöglichkeiten an, z. B. „nonbinary“ oder „transgender“. Rena Bivens analysiert die resultierenden Änderungen im System und kommt zum Ergebnis, dass Geschlechterbinarität im System trotzdem noch tief verankert ist. Sie zeigt auf, wie Geschlecht in der zehnjährigen Geschichte von Facebook in die Software eingeschrieben wurde und dass es auch in einem Softwaresystem – ähnlich wie in der Gesellschaft – nicht einfach wieder „herausprogrammiert“ werden kann (Bivens, 2014).

Der männliche Default im Webformular

Bei geschlechtsbezogenen Eingabefeldern (z. B. beim Aufklappmenü „Anrede“) zeigt sich, dass die männliche Anrede häufiger als Default verwendet wird als andere (Marsden, 2014).

Ästhetische Vorlieben bei Bloginterfaces

Durch die Auswahl eines Blogdesigns können Nutzende ihre Identität und Individualität ausdrücken. Bei ihrer Präferenz für das Text-Bild-Verhältnis gibt es deutliche Geschlechtsunterschiede: Männer bevorzugen textlastigere Designs, Frauen bevorzugten Designs mit einem größeren Anteil an Bildern (Hsu, 2012).

Männer und Frauen personalisieren ihre Endgeräte unterschiedlich

Personalisierung des eigenen Smartphones führt dazu, dass die Usability höher eingeschätzt und die Nutzung höher ist. Geschlechtsunterschiede bei der Personalisierung wurden dahingehend gefunden, dass Männer weniger Anwendungen installieren, Anwendungen weniger häufig bewegen und das Bild des Sperrbildschirms seltener verändern (Tossell, Kortum, Shepard, Rahmati & Zhong, 2012).

Siri: Glaubwürdigkeit durch Rollenkonformität

Das Vermeiden von Stereotypen ist schwierig. Die virtuelle Assistentin „Siri“ wird genau dadurch glaubwürdiger, dass sie gängige Vorstellungen von Normalität bedient: Die Assistentin ist weiblich, der Nutzer männlich und geschäftlich unterwegs – diese Rollenverteilung ist implizit in „Siri“ eingeschrieben (Both, 2014).

Annahmen der Geschlechtsneutralität überprüfen

Gayna Williams schlägt aufgrund ihrer Untersuchungen geschlechtsneutraler Software folgendes vor: Immer dann, wenn ein Team der Meinung ist, dass Geschlecht bei der geplanten Software keine Rolle spiele, solle ein Team mit nur weiblichen Mitgliedern für die Gestaltung eingesetzt werden – als Gegenpol zur hohen männlichen Partizipation bei der technischen Umsetzung (Williams, 2014).

Was Sie sich fragen sollten

Wie kann die Kategorie Geschlecht bei der Erstellung des Prototyps mitgedacht werden? Wie wird soziale Vielfalt im Prototyp berücksichtigt? Welche körperlichen Merkmale könnten eine Rolle beim Bedienen und der Verwendung spielen?

Wie wird anhand des Prototyps überprüft, ob das Design vergeschlechtlicht ist, also durch Sprache, Metaphern, Bilder, Farbe oder Form, gedachte Einsatzgebiete und Inhalte Geschlechterbilder und Vorstellungen über bestimmte Geschlechterrollen transportiert werden? Was kann schon beim Prototyping getan werden, um den am menschenzentrierten Gestaltungsprozess Beteiligten zu helfen, diese Stereotypisierungen zu erkennen und bei der weiteren Konzeption des Produkts zu verhindern? Wie könnte der Prototyp weniger vergeschlechtlicht sein?

Wie werden Designentscheidungen dokumentiert, die getroffen wurden, aber bestimmte Anforderungen und Zielgruppen nicht berücksichtigen? Wie wird sichergestellt, dass die geplante Art der Realisierung nicht die Gestaltung des Prototyps bestimmt? Wie wird dargestellt, wie sich die Elemente des Prototyps aus den Anforderungen ergeben?

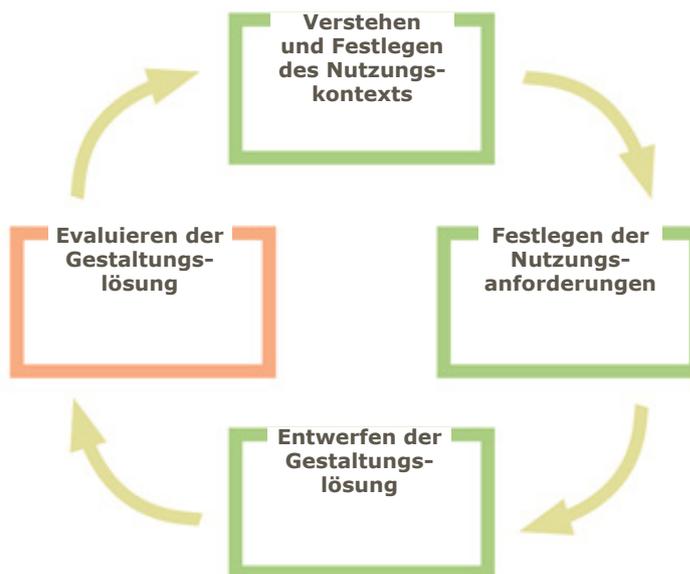
Wie werden auch bei der Gestaltung des Prototyps Ideen aus verschiedenen Perspektiven gezielt integriert? Wie wird sichergestellt, dass weitere Ideen, die den herkömmlichen Geschlechterrollen nicht entsprechen, generiert und berücksichtigt werden? Wie wird der Prototyp dazu verwendet, auch anderen Gruppen Zugang zu bestimmten Arbeits- oder Freizeitaktivitäten zu geben, um gezielt neue Nutzungsgruppen für die bestimmte Technik zu gewinnen?



Evaluieren der Gestaltungslösung

Worum es geht

Stellen Sie sicher, dass die Evaluation auf realistischen und inklusiven Testszenarien und Nutzungskontexten basiert. Nutzen Sie sowohl testpersonen- als auch checklistenbasierte Evaluationsmethoden, um problematische Vergeschlechtlichungen zu entdecken.



Das sagt ISO 9241-210

In dieser Phase geht es um die Evaluierung der Gestaltungslösung aus der Perspektive der Nutzerinnen und Nutzer. Hierbei können neue Informationen über die Erfordernisse der Nutzenden gesammelt werden, Rückmeldungen über Stärken und Schwächen der Gestaltungslösung erhalten werden, die Zielerreichungsgrade hinsichtlich Gebrauchstauglichkeit, UX und Aufgabenangemessenheit gemessen werden und Vergleiche zwischen Gestaltungsalternativen durchgeführt werden.

Was zu beachten ist

Die Evaluation kann Aufschlüsse darüber bieten, ob es Unterschiede zwischen den Geschlechtern in Bezug auf Inhalte und Benutzerführung gibt. Die Untersuchung von Genderaspekten, um durch Testpersonen oder inspektionsbasiert ein eventuell „männliches“ Design zu entlarven und ein gendersensibles Design zu ermöglichen, sollte als explizites Evaluationsziel definiert sein.



Beispiele

Unterschiede bei Usability-Tests durch das Geschlecht der Versuchsleitung

Es gibt Hinweise darauf, dass das Geschlecht der Person, die einen Usability-Test durchführt, das Ergebnis beeinflusst. Bei Untersuchungen von Verbesserungsmöglichkeiten für ein Job-Portal mit der Methode des lauten Denkens zeigte sich, dass männliche Testpersonen die erfolgreiche Erledigung einer Test-Aufgabe eher sich selber zuschrieben und mehr Verbesserungsvorschläge machten, wenn der Usability-Test von einer Frau durchgeführt wurde (Schmehl, Bobeth, Deutsch & Tscheligi, 2012).

Es klappt nicht: Woran liegt es?

Bei der Untersuchung von Ursachenzuschreibungen bei der Nutzung von Mensch-Computer-Schnittstellen zeigten sich unterschiedliche Attributionsmuster. Insbesondere hatten Frauen eher den günstigen Attributionsstil, mit Erfolgen in der Ursachenzuschreibung realistisch umzugehen (Janneck & Guczka, 2013).

Wie wichtig ist Usability?

Männer legen weniger Wert auf Usability als Frauen. Die eigene Erfahrung in der Webgestaltung hat allerdings bei Frauen einen stärkeren Effekt als bei Männern, das heißt, Geschlechtsunterschiede verschwinden je nach Nutzungskontext und Erfahrung (Page, Robson & Uncles, 2012).

Versteckte Einflüsse auf Usability-Erleben

Frauen sind von depressiven Störungen etwa doppelt so häufig betroffen wie Männer. Während die objektive Leistung bei Online-Suchaufgaben durch eine depressive Erkrankung kaum beeinflusst ist, zeigen sich auffällig negativere subjektive Bewertungen für die User Experience. Objektive und subjektive Usability können sich also deutlich voneinander unterscheiden (Thielsch, Kemper & Stegemöller, 2014).

Technik wird weniger männlich

In der gesellschaftlichen Konstruktion von Geschlecht ist der Bereich „Technik“ männlich konnotiert. Doch dies ist änderbar: durch Routinisierung und Usability kann z. B. E-Learning den Charakter als „Technik“ verlieren (Remmele & Holthaus, 2013).

Cognitive Walkthrough: Die GenderMaP-Methode

Eine Spezialisierung des Cognitive Walkthrough ist darauf ausgerichtet, Bedienoberflächen aus der Genderperspektive zu evaluieren: Die Methode GenderMaP (GenderHCI Cognitive Walkthrough with Magnifying Persona) kombiniert einen erweiterten Cognitive Walkthrough mit der Persona-Methode. Die Personas wurden basierend auf Erkenntnissen zu unterschiedlichen Herangehensweisen und Einstellungen von Männern und Frauen im Kontext der Softwarenutzung entwickelt und werden verwendet, um den von den Entwickelnden definierten „idealen“ Weg durch eine Software zu hinterfragen und alternative Möglichkeiten zu inspirieren (Burnett et al., 2014).

Was Sie sich fragen sollten

Wie wird sichergestellt, dass bei Usability- oder UX-Tests oder bei inspektionsbasierten Verfahren (bei der Auswahl von Testpersonen, Versuchsleitungen, Inspizierenden etc.) Vielfalt repräsentiert ist? Auf welche Art werden realistische und inklusive Testscenarien und Nutzungskontexte sichergestellt?

Wie wird sichergestellt, dass die Evaluation sich an den Kriterien orientiert, die in Nutzungskontext- und Anforderungsanalyse definiert wurden? Wie wird sichergestellt, dass die Ausgrenzung bzw. die Nicht-Berücksichtigung bestimmter Gruppen (z. B. durch technische Ausstattung, Sehfähigkeit o. Ä.) in der Evaluation abermals überprüft wird, um sicherzustellen, dass der Kreis der potenziellen Nutzerinnen und Nutzer nicht unnötig verkleinert wird? Wie wird in dieser Phase versucht, die Perspektiven von Personengruppen, die im bisherigen Gestaltungsprozess außen vor waren, zu berücksichtigen?

Einige Anforderungen zeigen sich erst dann, wenn ein Lösungsvorschlag vorliegt – wie wird sichergestellt, dass eine weitere Iteration folgt, in der wiederum gezielt Bereiche einbezogen werden, die traditionell als typisch weiblich gelten? Wie wird getestet, ob auch ungewöhnliche Kontexte und Lebensumstände, die eher im Kontext eines weiblichen Alltags auftauchen, berücksichtigt werden?

Wie wird das Vorhandensein verschiedener mentaler, finanzieller und zeitlicher Ressourcen bei den Zielgruppen in die Evaluation berücksichtigt? Durch welche Methode wird überprüft, mit welchen Stereotypen das System arbeitet und an welcher Stelle es persönliche Gefühle bestimmter Gruppen verletzen könnte?



Quellen

- Allhutter, Doris (2012). Mind Scripting: A Method for Deconstructive Design. *Science, Technology & Human Values*, 37(6), 684–707. doi: 10.1177/0162243911401633
- Bivens, Rena (2014). The Gender Binary Will Not Be Deprogrammed: Facebook's Antagonistic Relationship to Gender. <http://ssrn.com/abstract=2431443>
- Burnett, Margaret, Stumpf, Simone, MacBeth, James, Beckwith, Laura, Makri, Stephann, Kwan, Irwin, & Peters, Anicia (2014). Using the GenderMaP Method to Find Usability Issues through a Gender Lens. EUSES Consortium <http://eusesconsortium.org/gender>
- Both, Göde (2014). Multidimensional Gendering Processes at the Human-Computer-Interface: The Case of Siri. In Nicola Marsden & Ute Kempf (Hrsg.), *Gender-UseIT – HCI, Usability UX unter Gendergesichtspunkten* (S. 107–112). München: De Gruyter/Oldenbourg.
- Hsu, Chun Cheng (2012). Comparison of gender differences in young people's blog interface preferences and designs. *Displays*, 33(3), 119–128.
- Hudson, William (2013). User stories don't help users: introducing persona stories. *interactions*, 20(6), 50–53.
- Janneck, Monique & Guetzka, Sascha R. (2013). The Resigned, the Confident, and the Humble: A Typology of Computer-Related Attribution Styles. In Andreas Holzinger, Martina Ziefle, Martin Hitz & Matja Debevc (Hrsg.), *Human Factors in Computing and Informatics* (Vol. 7946, S. 373–390): Springer Berlin Heidelberg.
- Källhammer, Eva & Nilsson, Åsa Wikberg (2012). Gendered Innovative Design – Critical Reflections stimulated by Personas. In Susanne Andersson, Karin Berglund, Ewa Gunnarsson & Elisabeth Sundin (Hrsg.), *Promoting Innovation – Policies, practices and procedures* (Vol. VR 2012:08, S. 328–350). Sweden: VINNOVA.
- Maaß, Susanne, Draude, Claude & Wajda, Kamila (2014). Gender-/Diversity-Aspekte in der Informatikforschung: Das GERD-Modell. In Nicola Marsden & Ute Kempf (Hrsg.), *Gender-UseIT – HCI, Usability und UX unter Gendergesichtspunkten* (S. 67–77). München: De Gruyter/Oldenbourg.
- Marsden, Nicola (2014). Agony of choice? Webforms for selecting titles. Paper presented at the genderIT 2014, May 7–9, 2014, Siegen, Germany. EUSSET; ISBN 978-3-9816687-0-4
- Marsden, Nicola, Link, Jasmin & Büllfeld, Elisabeth (2014). Personas and stereotype Geschlechterrollen. In Nicola Marsden & Ute Kempf (Hrsg.), *Gender-UseIT – HCI, Usability und UX unter Gendergesichtspunkten* (S. 91–104). München: De Gruyter/Oldenbourg.
- Page, Kelly L., Robson, Matthew J. & Uncles, Mark D. (2012). Perceptions of web knowledge and usability: When sex and experience matter. *International Journal of Human-Computer Studies*, 70(12), 907–919.
- Remmele, Bernd & Holthaus, Matthias (2013). De-gendering in the use of e-learning (Vol. 14).
- Rosen, L. D., Whaling, K., Carrier, L. M., Cheever, N. A. & Rökkum, J. (2013). The Media and Technology Usage and Attitudes Scale: An empirical investigation. *Computers in Human Behavior*, 29(6), 2501–2511.
- Schmehl, Susanne Friederike, Bobeth, Jan, Deutsch, Stephanie & Tscheligi, Manfred (2012). Sex Differences in Experimenter Effects: How the Experimenter's Sex Influences the Outcome of a Usability Evaluation. http://media.anthro.univie.ac.at/ishe_conferences/index.php/international/ishe2012/paper/view/277
- Sicks, Kathrin (2011). Geschlechtsspezifische Unterschiede des Verkehrshandelns – Theoretische Grundlagen, empirischer Forschungsstand und Forschungsbedarf. Raum und Mobilität – Arbeitspapiere des Fachgebiets Verkehrswesen und Verkehrsplanung, (22). Dortmund.
- Steinmann, Renate, Häusler, Elisabeth, Klettner, Silvia, Schmidt, Manuela & Lin, Yuwei (2013). Gender Dimensions in UGC and VGI: A Desk-Based Study. Paper presented at the GI_Forum 2013 – Creating the GISociety.
- Thielsch, Meinold T., Kemper, Veronika & Stegemöller, Ina (2014). Eine andere User Experience: Menschen mit depressiven Erkrankungen. In Nicola Marsden & Ute Kempf (Eds.), *Gender-UseIT – HCI, Usability und UX unter Gendergesichtspunkten* (pp. 165–176). München: De Gruyter/Oldenbourg.
- Tossell, Chad C., Kortum, Philip, Shepard, Clayton, Rahmati, Ahmad & Zhong, Lin (2012). An empirical analysis of smartphone personalisation: measurement and user variability. *Behaviour & Information Technology*, 31(10), 995–1010.
- Tufekci, Zeynep (2013). It's a Man's Phone. Medium. <https://medium.com/technology-and-society/a26c6bee1b69>
- Tufekci, Zeynep (2014 im Druck). Big Questions for Social Media Big Data: Representativeness, Validity and Other Methodological Pitfalls. Paper presented at the ICWSM '14: Proceedings of the 8th International AAAI Conference on Weblogs and Social Media.
- Wang, Yi-Chia, Burke, Moira & Kraut, Robert E. (2013). Gender, topic, and audience response: an analysis of user-generated content on facebook. Paper presented at the Proceedings of the SIGCHI Conference on Human Factors in Computing Systems, Paris, France.
- Williams, Gayna (2014). Are you sure your software is genderneutral? *interactions*, 21(1), 36–39.
- Yardi, Sarita & Bruckman, Amy (2012). Income, race, and class: exploring socioeconomic differences in family technology use. Paper presented at the Proceedings of the 2012 ACM annual conference on Human Factors in Computing Systems, Austin, Texas, USA.



AUTORIN UND WISSENSCHAFTLICHE LEITUNG

Prof. Dr. Nicola Marsden, Hochschule Heilbronn, Fakultät für Informatik

FACHBEIRAT

Dipl.-Psychologin Britta Hofmann, Kompetenzzentrum Usability und User Experience Design des Fraunhofer FIT

Prof. Dr. Susanne Maaß, Universität Bremen, Fachbereich Mathematik / Informatik, Soziotechnische Systemgestaltung und Gender

Prof. Dr. Sabine Möbs, Duale Hochschule Baden-Württemberg Heidenheim, Fakultät für Wirtschaft / Wirtschaftsinformatik

Prof. Dr. Gabriele Schade, Fachhochschule Erfurt, Fakultät Informatik, Mathematik und Naturwissenschaften

PD Dr. Meinald T. Thielsch, Westfälische Wilhelms-Universität Münster, Institut für Psychologie

Prof. Dr. Heike Anna Wiesner, Hochschule für Wirtschaft und Recht Berlin, Fachbereich Wirtschaftswissenschaften

Netzwerk **Gender-UseIT**

**Kompetenzzentrum
Technik-Diversity-Chancengleichheit e.V.**

Wilhelm-Bertelsmann-Str. 10
33602 Bielefeld

Fon: +49 521 106-7364
Fax: +49 521 106-7171
kontakt@gender-useit.de

www.gender-useit.de
Twitter: @gender_useit

Hochschule Heilbronn

Max-Planck-Str. 39
74081 Heilbronn



Gender-UseIT ist ein Verbundvorhaben der Hochschule Heilbronn und des Kompetenzzentrums Technik-Diversity-Chancengleichheit. Es wurde vom Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF) unter den Förderkennzeichen 01FP1308 und 01FP1309 gefördert. Die Verantwortung für den Inhalt dieser Veröffentlichung liegt bei den Autorinnen und Autoren. Stand: September 2014

