

# Dem UX-Professional zugeworfene Themen gekonnt auffangen: HCD-Aktivitäten maßschneidern



## Knut Polkehn

artop GmbH – Institut an  
der Humboldt-Universität Berlin  
Christburger Str. 4  
10405 Berlin  
polkehn@artop.de

## Jens Hüttner

artop GmbH – Institut an  
der Humboldt-Universität Berlin  
Christburger Str. 4  
10405 Berlin  
huettner@artop.de

## Abstract

UX-Professionals sind in unterschiedlichster Art und Weise an der Entwicklung interaktiver Produkte, Systeme oder Dienstleistungen beteiligt. Eine häufige Ausgangssituation ist der Auftrag „mal eben Usability zu machen“, eine konkrete Methode anzuwenden („sollten wir nicht einen Test machen“, „müssen wir Personas erstellen“, ...) oder sich zu einem Thema aus UX-Sicht zu äußern. Die Argumentation für oder gegen eine bestimmte UX-Aktivität, die Auswahl einer Methode oder die Planung eines menschenzentrierten Vorgehens fällt vielen UX-Professionals schwer. Erst recht, weil wichtige Rahmenbedingungen zu bedenken sind – von den Anforderungen strategisch wichtiger Stakeholder, über verfügbare Ressourcen, bis zur Notwendigkeit, die Ergebnisse eigener Arbeit in Entwicklungsprozesse zu integrieren.

Im Tutorial sollen die Teilnehmer befähigt werden, hinter einem Auftrag die eigentliche Fragestellung zu entdecken und für diese ein menschenzentriertes Vorgehen festzulegen, welches die gewünschte Antwort auf eine passende Art und Weise geben kann, welche weder von eigenen Methodenpräferenzen, noch den unscharfen Vorgaben des Auftraggebers dominiert wird. Nach einer Einführung in die dazu notwendigen Konzepte werden HCD-Vorgehensweisen für verschiedene Teilnehmer-Fragestellungen erarbeitet und diskutiert. Dabei steht nicht die Lösung selbst, sondern das Vorgehen im Mittelpunkt, um einen Transfer in den eigenen Arbeitsalltag zu ermöglichen.

## Keywords:

/// menschenzentriertes Design  
/// Perspektiven  
/// Methoden  
/// Konzeptarbeit  
/// Professionalität

## 1. Einführung

Wir wissen aus unserer Arbeit sowohl in Beratungsprojekten als auch in der Aus- und Weiterbildung von UX-Professionals, die in den verschiedensten Rollen und Branchen unterwegs sind, das die Sicherheit im eigenen Handeln immer wieder hinterfragt wird.

- Welche Methode soll ich einsetzen?
- Welches Buch sollte ich unbedingt kaufen?
- Welches Vorgehensmodell welchen Autors ist zu empfehlen?
- Muss man nicht immer Personas und Szenarien entwickeln?
- ...

Als Antwort auf diese Fragen muss man häufig auf das schon so lange bekannte „it depends“, „es kommt darauf an“, ausweichen.

Aber worauf kommt es an, wovon hängt die Antwort ab?

Vor allem hängt das eigene sichere professionelle Handeln von einer Reihe von Rahmenbedingungen ab, die die Arbeitswelt von UX-Professionals maßgeblich beeinflussen:

1. Für welche Art von technischer Umgebung soll die User Experience optimiert werden?  
Es macht einen Unterschied ob es sich um komplexe technische Systeme (z. B. das UI zur Steuerung einer chemischen Anlage), um Einzelgeräte (z. B. eine Uhr oder ein Handy) oder den webbasierten Zugriff auf Services (z. B. eine Fahrplanauskunft) handelt.
2. In welchem Anwendungsbereich erfolgt die Benutzung von interaktiven Systemen, Produkten oder Services?  
Es macht einen Unterschied, ob die

User Experience für Anwender oder Anbieter in/für private Kontexte oder für professionelle Verwender optimiert werden muss. Über welche Domain-Expertise hinsichtlich privater, gewerblicher oder industrieller Anwendungsbereiche muss der UX-Professional für eine gute Arbeit verfügen?

3. Mit welchen Professionen wird gemeinsam an der Optimierung der User Experience gearbeitet?  
Es macht einen Unterschied, ob mit Ingenieuren, Informatikern, Designern, Psychologen, Produktmanagern, Betriebswirtschaftlern, ... an der Optimierung der User Experience gearbeitet wird. Welche (Fach-) Sprache wird gesprochen? Welche unterschiedlichen Grundannahmen über erfolgreiche Produktgestaltung bestehen?

4. Was ist der Ausgangspunkt in einem konkreten UX-Projekt?

Es macht einen Unterschied, ob ein interaktives Produkt, System oder Service neu „auf der grünen Wiese“ entwickelt wird, ob es um eine Erweiterung des Funktions- und Informationsangebots oder um ein Redesign des UIs auf Basis des Bestehenden geht. Lassen sich neue Funktionen mit bestehenden UI-Konzepten abbilden? Müssen neue Lösungen und entsprechende Patterns entwickelt werden? Erzeugen neue Konzepte neue technische Anforderungen?

5. In welcher Konstellation wird das UX-Projekt bearbeitet?

Es macht einen Unterschied, in welcher Projektkonstellation die Beauftragung und Umsetzung eines UX-Projekts stattfindet.

Wer ist der interne oder externe Auftraggeber? Wer ist der Sponsor des Projekts? Werden weitere Dienstleister eingebunden? Wo sitzt die Projektleitung? Wie kann man sich abstimmen? Welche Anforderung anderer Stakeholder gibt es? Welche zeitlichen, finanziellen und personellen Ressourcen stehen zur Verfügung? Wie sehen die Schnittstellen zu anderen Prozessen (z. B. Innovationsmanagement, Systementwicklung, Geschäftsmodellentwicklung, ...) aus?

Diese Fragestellungen sind es, welche in der täglichen Arbeit beachtet werden müssen. Abbildung 1 zeigt sehr eindrucksvoll, welche Herausforderungen sich für Usability-Professionals daraus ergeben.

Sie wurde dem Abschlussbericht des BMWi-Projekts „Usability in Germany“ (Woywode et al., 2012) entnommen, in welchem mögliche Ausprägungen des Arbeitsumfelds von Usability-Professionals anhand eines eigenen, aus der Literatur abgeleiteten, Reifegrad-Modells beschrieben und anschließend die Ergebnisse von Interviews in kleinen und mittleren Unternehmen (KMUs) in Deutschland zugeordnet wurden.

Praktiken		Reifegrade		
Usability-Praktiken	Anwenderzentrierung	Keine Einbindung	Teilweise Einbindung	Systematische Einbindung
	Vorgelagerte Gestaltung	Keine Nutzung	Teilweise Nutzung	Systematische Nutzung
	Iterative Gestaltung	Keine Nutzung	Teilweise Nutzung	Systematische Nutzung
	Usability-Methoden	Kein Einsatz	Teilweiser Einsatz	Systematischer Einsatz
	Usability-Software	Kein Einsatz	Teilweiser Einsatz	Systematischer Einsatz
Management-Praktiken	Usability-Rollen	Kein Verantwortlicher	Kein Experte (anderer Mitarbeiter)	Usability-Experte oder -Team
	Usability-Entscheidungsfreiheit	Keine Entscheidungsfreiheit	Teilweise Entscheidungsfreiheit	Hohe Entscheidungsfreiheit
	Usability-Budget	Kein Budget	Geringes Budget (<= 5%)	Hohes Budget (> 5%)
	Usability als Unternehmensziel	Nicht definiert	Definiert (seit <= 3 Jahren)	Etabliert (seit > 3 Jahren)
	Usability-Kennzahlen	Nicht definiert	Definiert (seit <= 3 Jahren)	Etabliert (seit > 3 Jahren)

Abb. 1. Ist-Situation der Usability-Reife in der deutschen Softwareindustrie (nach Woywode et al., 2012)

Auch wenn sich die Ergebnisse der Studie in KMUs nicht auf alle Unternehmen übertragen lassen (haben doch viele größere Unternehmen schon lange Anstrengungen zur Etablierung von UX unternommen), so wissen wir, dass die sehr heterogenen Ausprägungen nach wie vor typisch für viele Unternehmen sind. Gibt es interne UX-Experten, so gibt es nicht immer die passenden Projektbudgets oder umgekehrt. Gibt es interne UX-Experten und Projektbudgets für UX, fehlt häufig die Zeit für vorgelagerte Gestaltungsaufgaben. Mit den Möglichkeiten und Beschränkungen sinnvoll umzugehen, stellt eine große Herausforderung für UX-Professionals dar, die so häufig in der Frage nach der Methode oder dem Buch resultiert. [Abb. 1]

Um als UX-Professional souverän und sicher mit den geschilderten Herausforderungen umgehen zu können, halten wir die Kenntnis und das Verständnis der im folgenden Abschnitt dargestellten Perspektiven für sehr wichtig, um ein eigenes Vorgehen gezielt maßschneidern zu können.

Im Tutorial werden diese Perspektiven als Basis der Bearbeitung eigener Fragestellungen eingeführt.

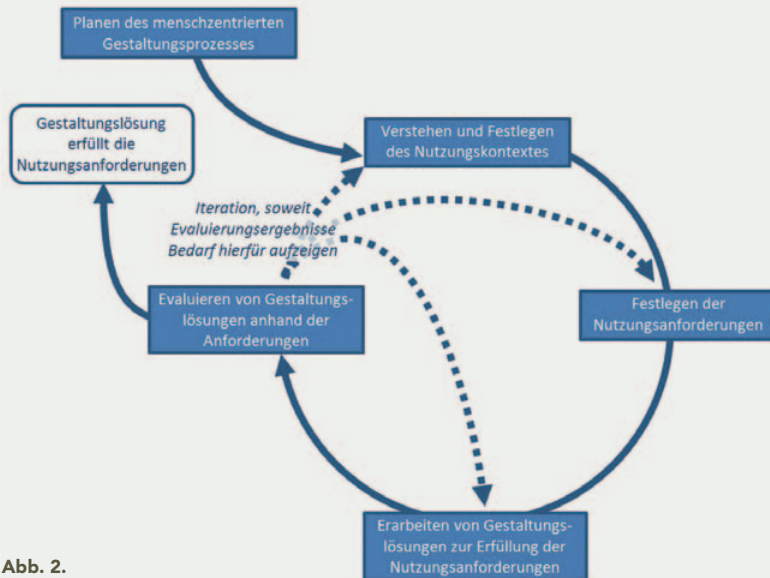
## 2. Perspektiven

### 2.1. User Experience auf Basis menschenzentrierten Designs

Als wichtige Voraussetzung für das Erzielen einer hohen Qualität hinsichtlich der Qualitätsmerkmale Usability und User Experience wird im Tutorial das menschenzentrierte Design nach DIN EN ISO 9241/210 eingeführt und diskutiert.

#### Grundsätze menschenzentrierten Designs:

- die Gestaltung beruht auf einem umfassenden Verständnis der Benutzer, Arbeitsaufgaben und Arbeitsumgebungen
- die Benutzer sind während der Gestaltung und Entwicklung einbezogen



**Abb. 2.**  
Menschenzentrierte Gestaltungsaktivitäten (DIN EN ISO 9241-210)

- das Verfeinern und Anpassen von Gestaltungslösungen wird fortlaufend auf der Basis benutzerzentrierter Evaluierung vorangetrieben
- der Prozess ist iterativ
- bei der Gestaltung wird die gesamte User Experience berücksichtigt
- im Gestaltungsteam sind fachübergreifende Kenntnisse und Perspektiven vertreten

Ausgehend von den Grundsätzen menschenzentrierten Designs wird in der DIN EN ISO 9241-210 ein Referenzmodell zur Gestaltung gebrauchstauglicher interaktiver Produkte, Systeme oder Services definiert.

**[Abb. 2]**

Der im Referenzmodell beschriebene idealtypische Prozess lässt sich mit verschiedenen Schwerpunkten in vielen der in der Literatur beschriebenen Vorgehensmodellen wiederfinden, von „Usability Engineering Lifecycle“ (Mayhew, 1999), über „Usability Engineering: scenario-based development of human-computer interaction“ (Rosson & Carroll, 2002), „The Elements of User Experience“ (Garrett,

2002), bis hin zum „Usability Leitfaden“ (DAkS, 2010).

Unterscheidbar sind die Vorgehensmodelle vor allem hinsichtlich der für UX-Professionals schwerpunktmäßig empfohlenen Aktivitäten und den dafür vorgeschlagenen Methoden.

Im Arbeitskreis „Qualitätsstandards“ der German UPA (Geis et al., 2010) wurden basierend auf dem Referenzmodell acht Handlungsfelder von Usability Professionals identifiziert:

- Planung der menschenzentrierten Gestaltung
- den Nutzungskontext verstehen und beschreiben
- die Nutzungsanforderungen spezifizieren
- Gestaltungslösungen entwerfen, die die Nutzungsanforderungen erfüllen
- Gestaltungslösungen aus der Benutzerperspektive evaluieren und verwerten
- das Produkt bei den Benutzern einführen
- Langzeitbeobachtungen

- den Usability Engineering Prozess organisieren (überwachen und steuern)

Für jedes Handlungsfeld sind im aktuell herausgegebenen „German UPA Qualitätsstandard Usability Engineering“ (Behrenbruch et al., 2012) mindestens notwendige Aktivitäten beschrieben und zu beteiligende professionelle Rollen (siehe auch Bogner et al., 2011) zugeordnet.

Damit ist ein UX-Professional prinzipiell in der Lage, die für ihn relevanten Handlungsfelder sowie die zu einem bestimmten Projektstatus notwendigen Aktivitäten zu identifizieren.

**2.2. Gegenstand menschenzentrierter Designs: iterative konzeptuelle Arbeit**

Im Tutorial wird eingeführt, dass die Iteration durch eine Anzahl von Konzeptaufgaben der zentrale Gegenstand menschenzentrierten Designs ist. Jede Konzeptaufgabe kann jedoch nur auf Basis von erhobenen Anforderungen optimal erledigt werden. Das Ergebnis der Konzeptarbeit muss gegen die Anforderungen bewertet werden (Prinzip iterativen Arbeitens).

Ausgehend vom Modell „The Elements of User Experience“ von Garret (2002) werden folgende Konzeptaufgaben unterschieden:

- Spezifikation der späteren Nutzung (Nutzungskonzept)
- Spezifikation der Anwendungsfunktionen (Funktionsangebot)
- Spezifikation der Inhalte (Informationsangebot)
- Spezifikation der Interaktionsprinzipien (Interaktionskonzept)
- Spezifikation der Strukturierung von Information (Informationsarchitektur)
- Spezifikation der Darstellung von Information (Informationsdesign)
- Spezifikation von Oberflächen (Interfacedesign)
- Spezifikation der Navigation (Navigationsdesign)
- Spezifikation des visuellen (sensorischen) Layouts (visuelles Design)

Unabhängig davon, wie viele Iterationen gemacht werden – es wird zu jeder Konzeptaufgabe eine Entscheidung getroffen. Manchmal explizit, manchmal auch nur implizit – irgendetwas (im Zweifelsfall der Entwickler) trifft eine konzeptuelle Entscheidung.

Die konzeptuelle Entscheidung ist umso besser, je klarer die Anforderungen an die Konzeptaufgabe sind.

Ausgangspunkt von Konzeptarbeit sind die aus dem Verstehen des Nutzungskontextes abgeleiteten Nutzungsanforderungen. Jede konzeptuelle Entscheidung kann neue Anforderungen an weitere Konzeptaufgaben stellen.

Iteratives Vorgehen heißt Anforderungen an ein Konzept zu erheben, ein passendes Konzept zu entwickeln und das Konzept hinsichtlich der Anforderungen (Nutzungsanforderungen und weitere konzeptuelle Anforderungen) zu bewerten.

Zusätzlich können aufgrund konzeptueller Arbeit weitere Abstimmungsbedarfe entstehen (z. B. hinsichtlich zusätzlicher Systemanforderungen, die eine Lösung nach sich zieht).

Üblicherweise werden Konzeptaufgaben „gebündelt“ bearbeitet (es ist in der Praxis nicht möglich, für jede Konzeptaufgabe eine eigene Iteration einzuplanen).

Abhängig von der Art des interaktiven Produkts, Systems oder Services können hinsichtlich jeder oder vieler dieser Konzeptaufgaben Design-Patterns bzw. Vorgaben für eine konsistente Gestaltung entwickelt werden.

Im Tutorial werden die oben dargestellten Aspekte iterativen konzeptuellen Arbeitens eingeführt und praxisnah diskutiert.

### 2.3. Integration menschenzentrierten Designs

Die Berücksichtigung der Anforderungen und Vorgehensweisen des

menschenzentrierten Designs (DIN EN ISO 9241-210) ist ein guter Ausgangspunkt, um die Qualitätsmerkmale Usability und User Experience zu berücksichtigen.

Im Alltag eines UX-Professionals spielen jedoch nicht nur die auf die Benutzer ausgerichteten Qualitätsziele eine Rolle, sondern es sind gleichermaßen die Ziele anderer Beteiligter, im Sinne von weiteren Anforderungen und Rahmenbedingungen, zu berücksichtigen. [Abb. 3]

Für eine hohe Qualität interaktiver Produkte, Systeme oder Services müssen die Ziele der verschiedenen Interessengruppen Business, Technologie und Mensch in Übereinstimmung gebracht werden. Der UX-Professional als „Anwalt der Benutzer“ (bzw. der benutzerspezifischen Ziele) sieht sich mit „Anwälten“ aus dem Business-Kontext (Management-Ziele) und Technologiekontext (Ziele bzgl. Forschung und Entwicklung) konfrontiert.

Auch dort werden Referenzprozesse definiert, um eine hohe Qualität sicherzustellen: Wie werden Geschäftsmodelle entwickelt? Wie erfolgt Innovationsmanagement? Wie ist der Produktentwicklungsprozess definiert?

Ein erfolgreiches Produkt entsteht dann, wenn die verschiedenen Anwälte gut zusammengearbeitet haben, wenn konfliktierende Ziele optimal ausgehandelt

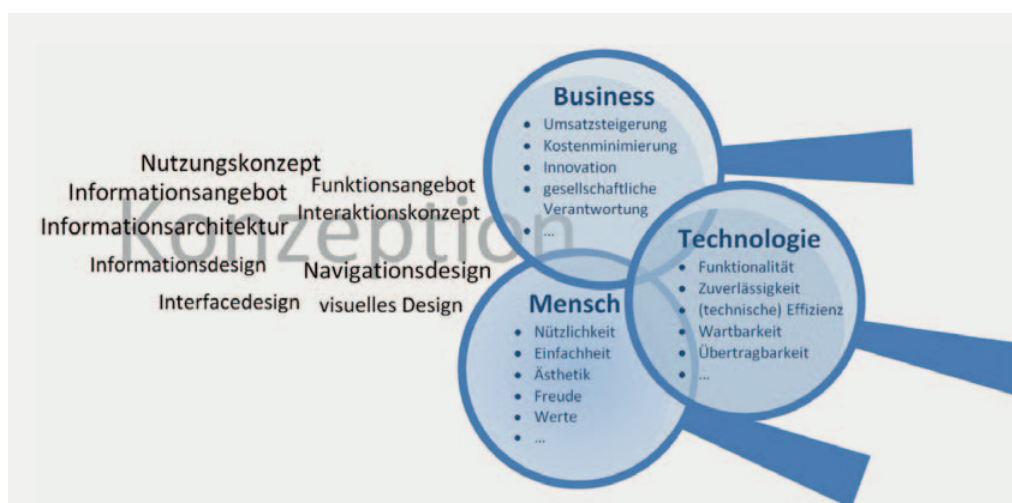
wurden – eher im Sinne von Mediation als von „Recht haben“.

Um das zu erreichen, ist für den UX-Professional die Arbeit an den Schnittstellen zu den anderen Bereichen besonders wichtig: Erarbeitete Anforderungen, entwickelte Konzepte und Ergebnisse von Konzept- oder Produktbewertungen müssen auch für die anderen Interessengruppen erfahrbar und diskutierbar sein. Dafür braucht es neben der Integration der Aktivitäten des menschenzentrierten Designs in die definierten Unternehmensprozesse (z. B. einen Systementwicklungsprozess) besondere Aktivitäten, die gleichfalls mit eingeplant sein müssen.

Dabei ist es notwendig, die konzeptuellen Aktivitäten soweit möglich aus den eigentlichen Entwicklungsprozessen herauszunehmen („vorgelagerte Gestaltung“) und Orte/Ressourcen zu definieren, die eine Dokumentation von Anforderungen, Konzepten, Design-Patterns sowie Ergebnissen von Bewertungen in einer Art und Weise sichern, die eine nachhaltige Wirkung der in UX investierten personellen, zeitlichen und finanziellen Ressourcen sichert.

### 2.4. UX-Aktivitäten maßschneidern

Als UX-Professional professionell zu handeln bedeutet vor allem über eine Sicht auf das eigene Business zu verfügen, die



**Abb. 3.** mögliche (Qualitäts-)Ziele verschiedener Interessengruppen bei der Konzeption



es erlaubt, in einer gegebenen Situation Kriterien zu definieren, die das oben angesprochene „it depends“ so beschreiben, dass ein maßgeschneidertes Vorgehen hinsichtlich notwendiger Aktivitäten und Methoden abgeleitet und gegenüber anderen Beteiligten begründet vertreten werden kann.

Beispiel: „Nachdem wir in einer Kombination aus ‚Shadowing‘ und qualitativen Interviews in den verschiedenen Nutzungskontexten x, y, z beobachtet haben, bestimmen wir in einem Stakeholder-Workshop den intendierten Nutzungskontext. Wir setzen die Methoden „Personas“ und „Schreiben von Szenarien“ ein, um die für diesen Nutzungskontext abgeleiteten Nutzungsanforderungen für alle Projektbeteiligten erfahrbar zu machen. Das ist wichtig, um Konzepte zu entwickeln, die die Nutzungsanforderungen berücksichtigen, und hilft uns darüber hinaus Konzepte, Entwürfe oder Prototypen gegen diese Anforderungen testen zu können. In einem Wallwalk mit Vertretern der Projektgruppe und weiteren Stakeholdern werden Konzepte und Evaluationsergebnisse dargestellt, lösungsorientiert diskutiert und weitere Anforderungen abgeleitet ...“

### Zusammengefasst

In einer Situation, in der einem UX-Professional ein neues Thema zugeworfen wird, heißt es „gekonnt aufzufangen“:

- zu verstehen, was die eigentliche Frage bzw. der Auftrag ist (Anforderungen ermitteln? Konzepte entwickeln oder bewerten? Bewertungen in Anforderungen überführen? Anderen helfen Anforderungen und Konzepte in ihre eigene Arbeit zu integrieren? ...),
- ausgehend von den oben angeführten Perspektiven unbedingt notwendige UX-Aktivitäten zu planen,
- die passenden Methoden zur Durchführung der Aktivitäten auszuwählen,
- dabei die Anforderungen anderer (auch interner) Interessengruppen zu berücksichtigen, sowie
- die Erfahrbarkeit von erarbeiteten Anforderungen, Konzepten und

Ergebnissen von Bewertungen für andere Interessengruppen sicherzustellen.

### 3. Das Tutorial

Im Tutorial erfolgt zunächst eine gemeinsame Erarbeitung des menschenzentrierten Ansatzes (DIN EN ISO 9241-210), um die Grundkonstrukte zu verstehen, die sich letztlich in fast jedem der in der Literatur zitierten UX/Usability-Vorgehensmodelle wiederfinden. Dabei werden die oben angesprochenen verschiedenen Perspektiven eingeführt und diskutiert.

Anschließend soll das Gelernte anhand mitgebrachter Teilnehmer-Fragestellungen in Kleingruppenarbeit ausprobiert werden. Die Kleingruppen entwickeln dazu unter Anleitung der Durchführenden ein methodisches Vorgehen zu den eigenen Fragestellungen (Planung von HCD-Aktivitäten und Methoden). Die Ergebnisse werden dann allen Teilnehmern vorgestellt und hinsichtlich wichtiger Aspekte diskutiert.

Das Tutorial wird in einem Fotoprotokoll dokumentiert, welches allen Teilnehmern zur Verfügung gestellt wird.

### Organisatorisches

Die Teilnehmer müssen sich für das Tutorial anmelden.

Zur Vorbereitung sollen angemeldete Teilnehmer den Durchführenden des Tutorials per E-Mail Kurzbeschreibungen (wenige Sätze) typischer Fragestellungen aus dem Berufsalltag zusenden.

### Literatur

1. Bogner, C., Brau, H., Geis, T., Huber, P., Lutsch, C., Petrovic, K. & Polkehn, K. (2011). Beschreibung des Berufsfelds Usability / User Experience – Rollen und Aufgaben von Usability Professionals im benutzerorientierten Entwicklungsprozess. German UPA e.V., Arbeitskreis Berufsfeld. <http://germanupa.de/german-upa/berufsfeld-usability-ux>
2. Behrenbruch, K., Bogner, C., Fischer, H., Geis, T., Geitner, C., Heimgärtner, R., Hofmann, B., Hunkirchen, P., Kluge, O., Litzenberg, B., Polkehn, K., Pysarenko, Y., Zimmermann, D. (2012) German UPA Qualitätsstandard für Usability Engineering. German UPA e.V., Arbeitskreis Qualitätsstandards
3. Deutsche Akkreditierungsstelle GmbH (DAkkS) (2010). Leitfaden Usability, Version 1.3. [http://www.dakks.de/sites/default/files/71-SD-2-007\\_Leitfaden%20Usability%201.3.pdf](http://www.dakks.de/sites/default/files/71-SD-2-007_Leitfaden%20Usability%201.3.pdf)
4. DIN EN ISO 9241-210 (2010). Ergonomie der Mensch-System-Interaktion – Teil 210: Prozess zur Gestaltung gebrauchstauglicher interaktiver Systeme. Beuth Verlag.
5. Garrett, J. (2002). The elements of user experience: user-centered design for the web. New Riders.
6. Geis, T., Hofmann, B., Bogner, C. & Polkehn, K. (2010). (Qualitäts-)Standards für Usability Professionals – welche sind das eigentlich?. i-com Zeitschrift für interaktive und kooperative Medien, Ausgabe 1-2010. München: Oldenbourg Wissenschaftsverlag.
7. Mayhew, D. J. (1999). The Usability Engineering Lifecycle – A Practitioner’s Handbook for User Interface Design. Morgan Kaufmann.
8. Rosson M. B. & Carroll J. M. (2002). Usability Engineering – Scenario-based Development of Human Computer Interaction. Morgan Kaufmann.
9. Woywode, M., Mädche, A., Wallach, D. & Plach, M. (2012). Abschlussbericht des Forschungsprojektes „Gebrauchstauglichkeit von Anwendungssoftware als Wettbewerbsfaktor für kleine und mittlere Unternehmen“ im Auftrag des BMWi.

