

Kurzfragebogen zur Bewertung der Usability- Reife

*Ein Instrument des German UPA
Arbeitskreises “In-house Usability” zur
Bewertung der Usability-Prozessreife in
Unternehmen*

Kontakt

Dr. Natalie Woletz
T-Systems International
Landgrabenweg 151, 53227 Bonn
natalie.woletz@telekom.de

Desdemona Strauß
AVM GmbH
Alt-Moabit 95, 10559 Berlin
d.strauss@avm.de

Abstract

Der Interviewleitfaden "Usability-Prozessreife" wurde vom Arbeitskreis "In-house Usability" der German UPA entwickelt. Er bietet erfahrenen Usability Professionals die Möglichkeit, den Usability-Engineering-Prozess (UE-Prozess) in ihrem Unternehmen zu bewerten. Die Bewertung zeigt die Stärken und Schwächen des UE-Prozesses auf und ermöglicht durch die Ableitung konkreter Maßnahmen seine gezielte Verbesserung. Der Leitfaden kann regelmäßig angewendet werden, um die Entwicklung des UE-Prozesses zu beobachten und zu begleiten.

Die Bewertung des UE-Prozesses findet anhand von Interviews mit Prozessbeteiligten statt. Der Leitfaden gibt die Struktur der Interviews und der Bewertung vor. So können vergleichbare Interviews mit mehreren Prozessbeteiligten im Unternehmen geführt und die Interviewergebnisse zu einer Gesamtbewertung zusammengeführt werden.

Aufgrund der Unterschiedlichkeit von Unternehmen, ihrer Prozesse und Produkte, ist eine Vergleichbarkeit von Ergebnissen über Unternehmen hinweg allerdings nicht gegeben und auch nicht Ziel dieses Leitfadens.

Der Interviewleitfaden wurde auf der Fachtagung "Usability Professionals 2012" erstmalig vorgestellt und seitdem stetig weiterentwickelt. Aufgrund des Feedbacks, das der Arbeitskreis erhalten hat, wurde nun eine Kurzversion des Leitfadens entwickelt, die auf der diesjährigen Fachtagung vorgestellt wird.

Keywords

Usability-Engineering-Prozess, Prozessreife, In-house Usability, Prozessbewertung, Usability-Prozessreife

1. Motivation

In vielen Unternehmen leisten Usability Professionals Pionierarbeit. Sie stehen vor der Aufgabe, Usability Engineering (UE) in ihrem Unternehmen zu etablieren. Der Wunsch und die Anforderung, gebrauchstaugliche Produkte zu entwickeln, sind vorhanden. Aber es fehlt häufig das Wissen darüber, wie das genau vonstattengehen soll und wie sich feststellen lässt, inwieweit das Unternehmen dazu in der Lage ist. Welche Aktivitäten und Methoden des Usability Engineerings bzw. des User Centered Designs sind erforderlich? Welche Voraussetzungen müssen erfüllt sein? Welche Personen und welche Abteilungen müssen in

die Usability-Engineering-Aktivitäten einbezogen werden und zu welchem Zeitpunkt?

Im UPA-Arbeitskreis "In-house Usability" sind wir zu der Überzeugung gelangt, dass es sinnvoll ist, systematisch zu untersuchen, wie gut das eigene Unternehmen Usability Engineering betreibt, um die Schwachstellen im UE-Prozess aufzudecken und Optimierungsmöglichkeiten zu finden.

Fragen in diesem Zusammenhang sind zum Beispiel: Werden Usability-Engineering-Aktivitäten regelmäßig durchgeführt oder sporadisch immer nur dann, wenn im Projekt noch Zeit und Geld dafür da sind? Gibt es Regeln, wie und wann bestimmte Methoden im Unternehmen einzusetzen sind? Wer ist für die Durchführung von UE-Aktivitäten zuständig? Sind UE-Aktivitäten im Budget- und Ressourcenplan verankert?

Diese Fragen zielen darauf ab, wie "reif" der Usability-Engineering-Prozess ist. Um eine Reifegradstudie durchzuführen, stehen jedoch - insbesondere in kleinen und mittelständischen Unternehmen - im Allgemeinen weder ausreichend Zeit noch genügend Geld zur Verfügung. Hier wollen wir ansetzen und In-house Usability Professionals ein Instrument an die Hand geben, mit dem sie schnell und einfach ein Stärken-Schwächen-Profil ihres Unternehmens erstellen und Handlungsempfehlungen ableiten können.

Kurzfragebogen

Von Anwendern des Fragebogens und von Workshopteilnehmern haben wir das Feedback bekommen, dass der Zeitaufwand, der sowohl bei Interviewern als auch bei den Interviewten nötig ist, um den vollständigen Fragebogen zu erheben und auszuwerten, gelegentlich für zu groß gehalten wird. Das gilt insbesondere, wenn Personen interviewt werden sollen, deren Zeitressourcen sehr beschränkt sind. Daher entstand die Idee, mithilfe einer Kurzversion des Fragebogens einen schnellen, groben Überblick zu ermöglichen, der schwerpunktmäßig die Problemfelder im UE-Prozess identifiziert.

Auf der Grundlage dieser Ergebnisse können gegebenenfalls weitere vertiefende Untersuchungen angestellt werden. Für die Gesamtuntersuchung des UE-Prozesses kann der vollständige Fragebogen angewendet werden. Es können aber auch punktuell nur die identifizierten Problembereiche detailliert untersucht werden.

2. Wie kann die Reife eines Usability-Engineering-Prozesses bewertet werden?

Bei der Bewertung der Prozessreife geht es darum festzustellen, wie gut ein Prozess geeignet ist, ein bestimmtes Ergebnis zu erreichen.

Im Falle des Usability-Engineering-Prozesses ist das Ergebnis die Usability bzw. User Experience, die ein interaktives Produkt (Software, Hardware, App, Website etc.) aufweist. Je besser der Usability-Engineering-Prozess ist, desto besser sollte auch die Usability / User Experience des Produktes sein. Wir folgen mit dieser Annahme der prozessorientierten Sicht des Qualitätsmanagements, die davon ausgeht, dass bestimmte Merkmale des Herstellungsprozesses die Qualität des Produktes bestimmen (Woletz, 2006).

Um die Prozessreife festzustellen, wird der zu bewertende Prozess mit einem idealen Prozess - dem Referenzprozess - verglichen. Der Referenzprozess legt den Zweck und die erwarteten Resultate fest. Je mehr der bewertete Prozess dem Referenzprozess entspricht, desto besser ist er. Die ermittelten Abweichungen zeigen die Verbesserungspotenziale für den bewerteten Prozess auf.

Um die Reife des Usability-Engineering-Prozesses zu bewerten, wird also ein Referenzprozess benötigt. Für den vorliegenden Interviewleitfaden wurde der Usability-Engineering-Prozess der DIN EN ISO 9241-210 als Referenzprozess gewählt. Die ISO definiert vier Prozess-Schritte der menschenzentrierten Gestaltung:

- Verstehen und Beschreiben des Nutzungskontexts
- Spezifizieren der Nutzungsanforderungen
- Entwerfen der Gestaltungslösungen
- Testen und Bewerten der Gestaltung

Zu diesen in der ISO beschriebenen Prozess-Schritten werden im „German UPA Qualitätsstandard für Usability Engineering“ dazugehörige Aktivitäten beschrieben.

Die Prozess-Schritte der ISO und die Aktivitäten des Qualitätsstandards bilden das Referenzmodell eines reifen Usability-Engineering-Prozesses. Mit diesem Referenzmodell kann ein in der Praxis durchgeführter Prozess verglichen werden.

Weder die ISO noch der Qualitätsstandard geben dabei eine starre Reihenfolge der Aktivitäten vor. Eine gewisse logische Abfolge ist allerdings selbstverständlich, so müssen zum Beispiel Anforderungen erst erhoben werden, bevor sie während der Lösungsgestaltung berücksichtigt werden können und Gestaltungslösungen können erst evaluiert werden, nachdem sie entworfen wurden. Generell können Aktivitäten aber in verschiedenen Phasen eines Entwicklungsprozesses durchgeführt und wiederholt werden. Sowohl in der ISO als auch im Qualitätsstandard wird sogar explizit darauf hingewiesen, dass die Aktivitäten der menschenzentrierten Gestaltung zu iterieren sind.

Wichtig: Weder die Reihenfolge noch der Zeitpunkt der Durchführung bestimmter Aktivitäten werden daher überprüft. Bewertet wird lediglich, ob eine möglichst vollständige Durchführung der Aktivitäten stattfindet und ob die jeweils für eine Aktivität benötigten Voraussetzungen vorhanden sind.

Die Aktivitäten der menschenzentrierten Gestaltung sollen in allen Phasen eines Produktentwicklungsprozesses - von der Idee über die Nutzung bis zur Außerbetriebsetzung - eingesetzt werden, unabhängig davon, ob wasserfallartig, nach V-Modell, nach agilen oder anderen Vorgehensmodellen entwickelt wird. Aus diesem Grund ist auch der vorliegende Interviewleitfaden nicht an eine bestimmte Vorgehensweise gebunden. Er kann unabhängig von einer bestimmten Entwicklungsmethodik angewendet werden.

3. Der Interviewleitfaden und seine Anwendung

Aufbau und Anwendung des Kurzfragebogens sind analog zu der Vollversion, die auf der Fachtagung 2013 vorgestellt wurde (Spieth, Woletz, Strauß, et al., 2013).

Der Fragebogen gliedert sich in die folgenden sieben Abschnitte, die den Schritten eines Usability-Engineering-Prozesses entsprechen und im Qualitätsstandard der German UPA beschrieben sind (German UPA e.V., 2012):

- Planung der menschenzentrierten Gestaltung

- Nutzungskontext verstehen und beschreiben
- Nutzungsanforderungen spezifizieren
- Gestaltungslösungen entwerfen
- Gestaltungslösungen evaluieren
- das Produkt bei den Benutzern einführen
- Langzeitbeobachtung

Für jeden Prozess-Schritt wird im Kurzfragebogen erfasst, ob die erforderlichen Aktivitäten durchgeführt werden. Für den Prozess-Schritt "Gestaltungslösungen entwerfen" wird beispielsweise erfragt, ob testbare User-Interface-Prototypen erstellt werden. Für die Nutzungskontextanalyse wird u.a. danach gefragt, ob der Nutzungskontext für jede Benutzergruppe erhoben und beschrieben wird.

Für jede Aktivität kann angegeben werden, ob sie ganz, teilweise oder gar nicht durchgeführt wird. Nach Beantwortung der Fragen wird ein Stärken-Schwächen-Profil erstellt, das aufzeigt, wie gut der UE-Prozess in welchen Prozess-Schritten umgesetzt wird und wo Ansatzpunkte zur Verbesserung bestehen.

Vollständig erfüllt													
Größtenteils erfüllt													
Teilweise erfüllt													
Kaum oder gar nicht erfüllt													
	2. Nutzungskontext verstehen und beschreiben			3. Nutzungsanforderungen spezifizieren				4. Gestaltungslösungen entwerfen					

Abb. 1 Ausschnitt aus einer Interview- Bewertung, beispielhaft gezeigt an den Prozess-Schritten 2 bis 4

Das obenstehende Beispiel zeigt einen Ausschnitt aus einer Bewertung für die Prozess-Schritte „2. Nutzungskontext verstehen und beschreiben“, „3. Nutzungsanforderungen spezifizieren“ und „4. Gestaltungslösungen entwerfen“. Im Beispiel wurden die Fragen „Werden die Nutzergruppen für die Kontextanalyse ausreichend beschrieben?“ und „Wird der Nutzungskontext für jede Benutzergruppe erhoben und beschrieben?“ mit „kaum oder gar nicht“ beantwortet.

Hier kann angesetzt werden, da sich eine wirksame Verbesserung des UE-Prozesses besonders dort erreichen lässt, wo Prozess-Schritte und Aktivitäten nicht oder nur teilweise ausgeführt werden. Um konkrete Maßnahmen hierfür zu entwickeln, empfiehlt es sich, die Vollversion des Interviewleitfadens anzuwenden. Dort werden detaillierte Fragen zu den jeweiligen Aktivitäten gestellt, die auch auf die Eignung der eingesetzten Arbeitsmittel und Methoden und auf die Qualität der Ergebnisse einer Aktivität eingehen.

Schlussbemerkung

Der vorliegende Artikel möchte Usability Professionals zur Anwendung des Interviewleitfadens motivieren. Der Interviewleitfaden steht voraussichtlich zum Ende des Jahres als Download auf der Webseite der German UPA zur Verfügung, er kann aber auch schon vorher beim Arbeitskreis angefordert werden.

Der Arbeitskreis "In-house Usability" freut sich über Anfragen und Erfahrungsberichte aus der Anwendung des Leitfadens.

Literatur

DAkkS (2010). Leitfaden Usability, Version 1.3. DAkkS, Deutsche Akkreditierungsstelle GmbH.

DIN EN ISO 9241-210 (2010). Prozess zur Gestaltung gebrauchstauglicher interaktiver Systeme. Berlin: Beuth.

German UPA e.V. (2012). German UPA Qualitätsstandard für Usability Engineering. http://www.germanupa.de/data/mediapool/n070_qualitaetsstandard_der_german_upa.pdf zuletzt geprüft am 28.06.2014.

Spieth, J.-H., Woletz, N., Strauß, D., Charlier, N., Beavers, C., Leiking, B., Dierolf, P. (2013). Interviewleitfaden Usability Prozessreife. Tagungsband der German UP Fachtagung 2013.

Woletz, Natalie (2006). Evaluation eines User-centred Design-Prozessassessments: empirische Untersuchung der Qualität und Gebrauchstauglichkeit im praktischen Einsatz. Dissertation, Universität Paderborn. <http://digital.ub.uni-paderborn.de/hs/content/titleinfo/4128>

Viten



Desdemona Strauß ist User Interface Engineer bei der AVM GmbH in Berlin. Sie ist dort für Konzeption, Design und Evaluation von benutzungsfreundlichen User Interfaces verantwortlich. Daneben engagiert sie sich für den Berliner Usability-Stammtisch und war lange Mitorganisatorin des World Usability Days in Berlin. Seit 2006 ist Desdemona Mitglied der German UPA und war im gleichen Jahr Gründungsmitglied des Arbeitskreises In-house Usability Professionals.



Dr. Natalie Woletz arbeitet als Programmleiterin User Centred Design bei der T-Systems International. Sie ist dort für die Usability verschiedener IT-Anwendungen aus dem Bereich Customer Relationship Management, Sales, Marketing und Finance zuständig. Ihre besonderen Interessen gelten der Integration des Usability Engineering Prozesses in die Software-Entwicklung sowie der Bewertung und Verbesserung der Usability Reife von Organisationen. Zu diesen Themen hat sie 2006 auch ihre Doktorarbeit verfasst. Dr. Natalie Woletz ist seit vielen Jahren Mitglied der German UPA und leitet seit September 2010 den Arbeitskreis In-house Usability Professionals.