

Gestaltungsunterstützende Methoden für die benutzer-zentrierte Softwareentwicklung

Kai-Christoph Hamborg, Marc Hassenzahl, Rainer Wessler
Universität Osnabrück, FB Psychologie / User Interface Design GmbH, München

1 Zielsetzung des Workshops

Die sorgfältige Analyse des Nutzungskontextes eines Softwareprodukts und die Formulierung sich daraus ergebender Anforderungen sind zentrale Aufgaben im Rahmen einer „benutzer-zentrierten Softwareentwicklung“ gemäß ISO 13407. Auf der Basis dieser Informationen entstehen in der Regel erste Entwürfe und Prototypen, die dann evaluiert und weiter verbessert werden, bis ein zufriedenstellendes Softwareprodukt entsteht. Eine Vielzahl unterschiedlicher Methoden sind für jede dieser einzelnen Aufgaben vorgeschlagen und bereits erfolgreich erprobt worden. Doch zeigt sich in der Praxis eine nicht zu unterschätzende Lücke zwischen den Ergebnissen der Anforderungsanalyse und der tatsächlichen Gestaltung der Benutzungsoberfläche – die sogenannte „design gap“. Obwohl sich das Problem, die Lücke zu schließen, d.h. die Ergebnisse der Anforderungsanalyse in die konkrete Benutzungsoberfläche zu transformieren, für jeden Gestaltungspraktiker stellt, stehen doch nur relativ wenige, explizit **gestaltungsunterstützende** Methoden zur Verfügung.

Ziel des Workshops ist es, im Dialog mit Praktikern, „weiße Flecken“ in der „Landschaft“ der gestaltungsunterstützenden Methoden aufzudecken und zu ergründen. So soll eine Agenda des Entwicklungsbedarfs für praktikable gestaltungsunterstützende Methoden entstehen. Diese Agenda kann ein wertvoller Impuls zur verstärkt anwendungsorientierten Ausrichtung wissenschaftlicher Methodenentwicklungen sein.

Im Rahmen des Workshops wird zunächst eine Taxonomie ausgewählter gestaltungsunterstützender Methoden vorgestellt.

Beispielhaft werden dann zwei neue Methoden präsentiert.

- „Structured Hierarchical Interviewing for Requirement Analysis“ (SHIRA) ist eine Interviewtechnik, die zu einem sehr frühen Zeitpunkt ansetzen kann. SHIRA versucht die konkrete Bedeutung von Produktattributen wie „einfach“, „innovativ“, „kontrollierbar“ oder „eindrucksvoll“ für ein mögliches Softwareprodukt zu explorieren und zu verstehen. Dabei wird eine Brücke vom Attribut (Attributebene) über seine Bedeutung für ein mögliches Softwareprodukt (Kontextebene) zu konkreten Gestaltungsvorschlägen der Benutzer (Gestaltungsebene) geschlagen. Ein Beispiel für eine solche „Brücke“: Ein Interviewpartner erwartet von einem Heim-Automatisierungs-System, dass es „einfach“ ist, was unter anderem für ihn bedeutet, dass es ihn „nicht bevormunden“ darf; konkret darf es z.B. keinen „oberlehrerhaften Ton, ‘hast Du auch den Schlüssel eingesteckt?’“ verwenden. Die Rekonstruktion der persönlichen Sichtweisen potentieller Benutzer (ihre Erwartungen, Einstellungen, Bedürfnisse etc.) soll dem Gestaltungspraktiker die Transformation abstrakter Anforderungen in eine konkrete Benutzungsoberfläche erleichtern.
- Kelly’s „Repertory Grid Technique“ z.B. ist eine Methode aus der Persönlichkeits-(Differenziellen) Psychologie die zur Exploration des Gestaltungsraums eines Softwareprodukts eingesetzt werden kann. Dazu ist es notwendig, zuerst eine Reihe von Entwürfen anzufertigen, z.B. als Ergebnis einer „parallel design“-Übung. Die Entwürfe dienen als Reizmaterial, mit dessen

Hilfe die persönliche Sichtweise der potentiellen Benutzer (ihre Erwartungen, Einstellungen, Bedürfnisse etc.) in Form sog. „persönlicher Konstrukte“ erhoben werden. Beispiele für solche Konstrukte sind „fachmännisch – unseriös“ oder „hat Spaß gemacht – ernsthaft, gut für die Arbeit“. Gestaltungspraktiker können ein Gefühl dafür entwickeln, wie ihre Gestaltungsentwürfe von potentiellen Benutzern wahrgenommen werden und welcher Entwurf den Anforderungen an die Software am ehesten genügt. Vorteile und Nachteile einzelner Entwürfe können so den „ernsthaften“ Entwurf der Benutzungsoberfläche leiten. Die „Repertory Grid Technique“ zielt eher noch als SHIRA auf „Verstehen durch Gestalten“, da konkrete Entwürfe benötigt werden. Allerdings ist es auch vorstellbar, diese Technik mit abstrakten Bedienkonzepten durchzuführen.

Die Taxonomie, sowie die beispielhaft vorgestellten Methoden, sollen in dem Workshop zur Diskussion gestellt werden. Die Taxonomie soll ggf. komplettiert werden. Interessante Punkte sind dabei:

in der Praxis eingesetzte, informelle Vorgehensweisen zur Transformation von Anforderungen in Benutzungsoberflächen,

- praktische Erfahrungen bzgl. der Grenzen bestimmter schon eingesetzter Methoden,
- Anforderungen an gestaltungsunterstützende Methoden, die von bekannten Methoden bisher nicht berücksichtigt wurden.

1.2 Literatur

Scheer, J.W. & Catina, A. (1993): Einführung in die Repertory Grid-Technik. Band 1: Grundlagen und Methoden. Bern, Göttingen, Toronto, Seattle: Huber.

Wood, L.E. (1998): User Interface Design. Boca Raton: CRC Press.

Hassenzahl, M. & Wessler, R. (angenommen) Capturing design space from a user perspective: the Repertory Grid Technique revisited. In: International Journal of Human-Computer Interaction.

Adressen der Autoren

Dr. Kai-Christoph Hamborg
 Universität Osnabrück
 FB Psychologie und
 Gesundheitswissenschaften
 Arbeits- und Organisationspsychologie
 Seminarstr. 20
 49069 Osnabrück
 khamborg@uos.de

Marc Hassenzahl / Rainer Wessler
 Usability Engineering
 Usability Design GmbH
 Dompfaffweg 10
 81823 München
 marc.hassenzahl@uidesign.de