

Workshop

Usability für die betriebliche Praxis

M. Koch, A. Butz & J. Schlichter (Hrsg.): Mensch und Computer 2014 Workshopband, München: Oldenbourg Wissenschaftsverlag, 2014, S. 143-149.

Usability für die betriebliche Praxis - Anwendbare Forschung für den Mittelstand

Michael Burmester, Stefan Brandenburg, Susen Döbelt, Inga Schlömer, Ralf Schmidt, Gunnar Stevens, Karl Werder, Daniel Ziegler

1 Motivation und Ziele des Workshops

Gut bedienende und an den realen Bedarfen der Endanwender entwickelte Software ist zu einem wichtigen Wettbewerbsfaktor geworden – sowohl für Anwenderunternehmen, als auch als Qualitätsmerkmal für Anwendungsentwickler. Doch trotz der Bedeutung des Themas kommt es in der betrieblichen Praxis immer noch zu kurz, da es am Bewusstsein und Wissen mangelt, der Mehrwert von Managern, Controllern und Kunden teilweise nicht gesehen, teilweise nicht richtig eingeschätzt wird oder Methoden schlicht zu aufwendig sind. Auch finden sich Außenstehende im Dickicht von Begriffen wie Software Ergonomie, Usability, User Experience, User Research, Interaction Design, Design Thinking, etc. kaum noch zurecht.

Der Workshop geht auf die Förderinitiative *Mittelstand Digital* des BMWi zurück. Die Initiative zielt darauf ab, die Usability-Kompetenz kleiner und mittelständischer Unternehmen zu steigern. Im Rahmen der Förderinitiative wurden in verschiedenen Arbeitstreffen von den Teilnehmern aus Wirtschaft und Wissenschaft relevante Herausforderungen und erste Ansätze zu Vorgehensmodellen, Methoden und Praktiken erarbeitet und diskutiert. Im Jahr 2013 wurde darauf aufbauend die Workshopreihe zum Thema „Usability für die betriebliche Praxis“ auf der Mensch und Computer initiiert (Kugelmeier et al. 2013). Ziel ist sich über Ideen, Werkzeuge, Konzepte und Anregungen zur verbesserten Implementierung von Methoden, Praktiken und Prozessen in der betrieblichen Praxis anhand konkreter und anschaulicher Beispiele auszutauschen. Die Beispiele stammen dabei aus der betrieblichen Praxis bzw. aus aktuellen Forschungsprojekten zum Thema Usability in der betrieblichen Praxis. Die Ergebnisse des Workshops, sowie interessante Neuigkeiten und Themen aus diesem Forschungsumfeld werden dabei auf der Webseite *uux-praxis.de* veröffentlicht.

Der diesjährige, zweite Workshop steht unter dem Motto „Anwendbare Forschung für den Mittelstand“. Hierbei soll die Bedeutung von *Usability und User Experience (UUX)* für die betriebliche Praxis diskutiert werden, sowie gängige Methoden auf ihre Alltagstauglichkeit

aus der Sicht von KMU betrachtet werden. Das Motto zielt auch auf die Herausforderung ab, das Thema *UUX* praktisch erlebbar und anwendbar zu machen, um Kunden, Manager, Entwickler hierfür zu begeistern. Es soll hierdurch die Frage aufgeworfen werden, welche Formen der Wissensvermittlung es jenseits akademischer Lehrbücher gibt, um UUX-Methoden nicht theoretisch zu vermitteln, sondern insbesondere den Mehrwert und Anwendung praktisch erfahrbar zu machen.

2 Zielgruppe und Workshopformat

Die Zielgruppen des Workshops sind HCI Forscher, Usability und User Experience Experten, Designer, Entwickler, sowie Entscheider in Entwicklungs- und Anwenderunternehmen, die sich mit dem betrieblichen Einsatz von UUX-Methoden und Vorgehensmodellen auseinandersetzen. Dabei möchten wir das wissenschaftlich-praktische Forum der Mensch und Computer 2014 zur kritischen Diskussion praxisorientierter Ideen und aktueller Forschungsergebnisse nutzen.

Das Workshopformat wird dabei so gestaltet, dass der Wissensaustausch zwischen Forschern und Praktiker gefördert wird. In Referaten werden übersichtsartig aktuelle Ansätze und Forschungsergebnisse zur KMU-tauglichen Usability vorgestellt, die dann von den Teilnehmern vor dem Hintergrund eigener Praxiserfahrungen komplementiert und kritisch gewürdigt werden. Ferner wird Praktikern sehr viel Raum eingeräumt ihre Situation, Erfahrungen, bevorzugten Methoden, praktische Herausforderungen, etc. vorzustellen. Dies geschieht insbesondere über das Vorstellen eingereicherter Kurzbeiträge, die auf der Website *uxx-praxis.de* als Blogbeiträge und auf dem Workshop in Form von Postern präsentiert werden.

In diesem Rahmen profitieren die Wissenschaftler von der Praxisnähe und der Reflektion ihrer Arbeiten durch die anderen Workshop-Teilnehmer. Im Gegenzug gewinnen die Praktiker Zugang zur gemeinsamen Reflektion ihrer alltäglichen Erfahrungen mit anderen und die praxisnahe Präsentation aktueller Forschungsarbeiten. Auf diese Art und Weise soll eine Win-Win Situation für Forscher und Praktiker entstehen, aus der jeder Verwertbares für seinen weiteren Weg innerhalb von Forschungs- oder Industrieprojekten mitnehmen kann.

3 Themen

Das übergeordnete Thema der Usability und User Experience (UUX) für die betriebliche Praxis wird im gantztägigen Workshop entlang von drei Themenschwerpunkten adressiert:

Kenne es! - Problembewusstseins wecken, Überzeugungsarbeit leisten und Wissen im Unternehmen vermitteln

Zur Verbreitung und Aneignung von UUX im Unternehmen muss Problembewusstsein geweckt, Überzeugungsarbeit geleistet und Wissen vermittelt werden. Eine große Herausforderung für organisationales Lernen besteht dabei darin, Ansätze aus der Wissenschaft mit

vorgeprägten Denkmustern zu vereinen und mit dieser Perspektive zu interpretieren. Für UUX gilt beispielsweise, dass Usability und User Experience unterschiedliche Denkansschauungen, Werte und Haltungen beschreiben, die aufgrund bestehender Denkmuster leicht übersehen und missinterpretiert werden. Darüber hinaus gibt es durchaus Unterschiede in den Methoden, wenn das Eine oder das Andere erfasst werden soll. Deshalb beschäftigt sich der erste Themenschwerpunkt mit der Begriffsklärung. Anschließend stehen Unternehmenskulturen, Methodenwissen und das Wissen über die Methodenauswahl im Mittelpunkt der Betrachtung.

Themenschwerpunkt 1.1: Usability und User Experience

User Experience ist mittlerweile weit verbreiteter Begriff. Diverse Fachliteratur trägt „User Experience“ im Titel. Bei einem Blick in diese Werke zeigen sich jedoch vor allem Inhalte und Methoden, die klassischerweise dem Usability Engineering zugeschrieben werden können. Die Frage ist also: Ist User Experience eigentlich nur Usability plus x? Oder wie Bargas-Avila & Hornbæk anmerken „Old Wine in New Bottles or Novel Challenges?“ (Bargas-Avila & Hornbæk, 2011, p. 2689). Nach der Definition des Benutzererlebnisses aus der DIN EN ISO 9241-210 (2011) wird der Denkraum der Usability nicht verlassen. Es wird Erleben als Wahrnehmungen und Reaktionen des Benutzers beschrieben, die sich bei der tatsächlichen und der erwarteten Benutzung eines Systems oder Dienstleistung einstellen. Dennoch kann User Experience noch viel weitgehender betrachtet und im Sinne eines explizit positiven Erlebens durch die Interaktion mit Systemen oder Diensten verstanden werden (Desmet & Pohlmeier, 2013; Hassenzahl, 2008). Es gilt zu klären, was Usability und User Experience trennt und verbindet und welche Konsequenzen dies für die betriebliche Praxis hat.

Themenschwerpunkt 1.2: Wissen ist Macht – Nichtwissen macht was! Wissenstransfer von der Forschung in die Praxis, einfach, schnell, wirkungsvoll

In den vielen Jahren der Forschung zum Thema Usability Engineering und User Experience Design hat sich forschungsseitig sehr viel Wissen akkumuliert. Empirische Erhebungen in kleinen und mittelständischen Unternehmen zeigen allerdings, dass nicht viel von dem vorhandenen Wissen auch den Weg in die Praxis geschafft hat (Woywode et al., 2011, Keßner et al., 2011, Reckin & Brandenburg, 2013). Demnach ist es von Bedeutung, das in der Forschung gewonnene Wissen so aufzubereiten, dass Praktiker es nutzen können. Möglichst hohen praktischen Nutzen scheinen Inhalte zu haben, die folgende Kriterien erfüllen:

- modularer Aufbau
- kurze Beschreibungen
- Praxisbeispiele (best practices)
- Übungsbeispiele
- einfache, auffordernde Sprache
- Verlinkungen zu weiterführendem Wissen

Ob diese Kriterien tatsächlich dazu führen, das Wissen so aufbereitet werden kann, dass Usability und User Experience (UUX) Wissen besser von Praktikern an- und aufgenommen wird, bleibt zu klären. Erste Praxiserfahrungen im Rahmen des Wissenstransferkonzepts von

UseTree¹ deuten darauf hin. Eine ausführliche Evaluation der Wissensbausteine steht jedoch noch aus.

Mach es! Konkretes Handwerkszeug für die praktische UUX Umsetzung im Unternehmen (Methoden, Tools, Vorgehensmodelle)

Betriebliche Anwendungssoftware kleiner und mittlerer Softwarehersteller sind Produkte, die häufig über Jahre gewachsen sind und den Anspruch haben auf verschiedene Branchen anpassbar zu sein (Bär et al., 2013). Häufig orientieren sich dabei Entwicklungsbedarfe an unterschiedlichsten Kundenwünschen. Dennoch ergeben sich besonders im Mittelstand Diskrepanzen zwischen geforderter und bestehender Usability (Bräutigam, 2008; Dittrich & Spanner-Ulmer, 2011). Methoden die das Potenzial haben, Verbesserungspotenziale aufzudecken und die User Experience und Usability für Kunden nachhaltig zu verbessern, werden beispielhaft innerhalb von Initialvorträgen vorgestellt. Einsatzmöglichkeiten und Potenziale sowie weitere Methoden und Werkzeuge sollen mit den Teilnehmern kritisch diskutiert werden. Folgende Fragen werden auf dem Workshop diskutiert: Welche Methoden zur Evaluation von Usability und User Experience eignen sich für den Einsatz im Unternehmen? Welche Mittel gibt es, um gezielt hohe Usability und positive User Experience zu gestalten? Wie können Usability und User Experience Aktivitäten in existierende Entwicklungsprozesse integriert werden? Wie unterscheidet sich das Vorgehen für Usability und User Experience?

Themenschwerpunkt 2.1: Customer Journey Map

Eine Methode, die User Experience von Kunden in der Interaktion mit Unternehmen zu bestimmen, ist die Customer Journey Map. Die Customer Journey Map visualisiert die gesamte Kundenerfahrung mit einem Unternehmen, inklusive aller digitalen Berührungspunkte. Dies ermöglicht die User Experience zu untersuchen und Verbesserungspotenziale aufzuzeigen. Es werden Lücken zwischen gewünschter und tatsächlicher Erfahrung identifiziert und das Optimierungspotential priorisiert.

Themenschwerpunkt 2.2: Online gestützte Usability Evaluationsmethoden für betriebliche Anwendungssoftware

Das Online Tool des Kompetenzzentrums Usability für den Mittelstand (KUM)² unterstützt klein- und mittelständige Softwarehersteller zum einen dabei das Vorgehensmodell ihres Unternehmens zu analysieren und zum anderen - ganz im Sinne des User Centered Design Ansatzes - von ihren Kunden Rückmeldung zur Usability ihres Produktes einzuholen. Die Softwarehersteller von Enterprise-Ressource-Planning-, Customer-Relationship-Management und Produktions-Planungs-Software stehen hierbei im Fokus. Ihnen wird mithilfe des Online Tools ein einfaches Werkzeug an die Hand gegeben ihre Kunden zu allgemeinen und spezifischen Usability Kriterien zu befragen.

Wertschätze es! Strategien UUX Aktivitäten im Unternehmen zu rechtfertigen

¹ www.usetree.de

² www.usabilityzentrum.de

Der dritte Themenschwerpunkt beschäftigt sich mit der Erfolgsmessung, Return of Investment (ROI) und Alternative Ansätze zum Ausweis des Wertes von UUX. Hierbei soll diskutiert werden, welchen Methoden in der Praxis angewandt werden um den Mehrwert gegenüber Entscheidern, Managern und Kunden zu vermitteln und UUX-Aktivitäten zu legitimieren. Mögliche Fragestellungen sind welche Kennzahlen werden verwendet, welche Return of Investment Berechnungen kommen zum Einsatz. Während die Kosten in UUX-Aktivitäten leicht erhoben werden kann, ist es gerade bei der User Experience meist schwer den konkreten monetären Mehrwert zu bestimmen. Deshalb sollen auch alternative Ansätze diskutiert werden, um die Wichtigkeit von UUX im Unternehmen sichtbar zu machen.

Themenschwerpunkt 2.2: Customer Journey Map

Recherchiert man zum Stichwort ROI und Usability landet man bei Kennzahlen, die sich in den meisten Fällen auf Mayhew & Bias (1994) bzw. Bias & Mayhew (2005) zurückführen lassen. Die gängigen Kennwerte lassen sich unter anderem in zwei Gruppen unterteilen: Kosteneinsparung und Gewinnmaximierung. Durch den frühen Einsatz von Usability-Methoden können beispielsweise Fehler schon früh im Produktentstehungsprozess entdeckt werden. Dies senkt die Kosten, denn je früher man auf Fehler aufmerksam wird, desto günstiger ist deren Behebung. Ferner kann durch Usability-Maßnahmen auch Absätze gesteigert werden. Dabei wird die Steigerung in Key Performance Indicators (KPIs) in Webshops die Besucherzahlen, die Verkaufszahlen, die Conversion Rates und die Kundenbindung (z.B. in Average Revenue Per User, ARPU). Hierbei gilt es aber verschiedene Mythen rund um das Thema ROI zu beachten, die vorgestellt und diskutiert werden sollen.

Literatur

- Bär, N., Döbelt, S., Seeling, T und Dittrich, F. (2013). Zur Notwendigkeit anwendungsspezifischer Usability-Verfahren für betriebliche Software. In H. Brau, A. Lehmann, K. Petrovic, M. Schroeder (Eds.), *Tagungsband Usability-Professionals 2013*. 8. September 2013 - 11. September 2013, Bremen, pp. 318-321.
- Bargas-Avila, J. A., & Hornbæk, K. (2011). Old Wine in New Bottles or Novel Challenges ? A Critical Analysis of Empirical Studies of User Experience. In CHI'11 May 7–12, 2011 • Vancouver, BC, Canada (pp. 2689–2698). New York: ACM.
- Bias, R. G., & Mayhew, D. J. (2005). *Cost-justifying usability: An update for the Internet age* (R. G. Bias & D. J. Mayhew). Morgan Kaufmann.
- Bräutigam, L. (2008). Beurteilung der Software-Ergonomie anhand des ISONORM-Fragebogens. Online verfügbar unter: <http://www.ergo-online.de/>
- Desmet, P. M. A., & Pohlmeier, A. E. (2013). Positive Design : An Introduction to Design for Subjective Well-Being, 7(3), 5–19.
- DIN EN ISO 9241-210. (2011). Ergonomie der Mensch-System-Interaktion – Teil 210: Prozess zur Gestaltung gebrauchstauglicher interaktiver Systeme (ISO 9241-210:2010). Berlin: Beuth.
- Dittrich, F., Spanner-Ulmer, B. (2011). "Kompetenzinitiative Usability" (KiU). Mensch, Technik, Organisation- Vernetzung im Produktentstehungs- und herstellungsprozess, Tagungsband GfA-Frühjahrskonferenz 2011. Zwischenergebnisse eines interdisziplinären Transferprojektes 23. März 2011 - 25. März 2011, Chemnitz, S. 371-374.

Mayhew, D. J., & Bias, R. G. (1994). Cost-justifying usability (D. J. Mayhew & R. G. Bias). Academic Press. 2 (2008). IBM Design. Retrieved January 22, 2014, from <http://www.ibm.com/design/>.

Hassenzahl, M. (2008). User experience (UX): towards an experiential perspective on product quality. In Proceedings of the 20th International Conference of the Association Francophone d'Interaction Homme-Machine (pp. 11–15). ACM.

Kugelmeier, D., Schmidt, R., Stevens, G., Thüring, M., & Ziegler, D. (2013). Usability für die betriebliche Praxis: Prozesse, Methoden, Praktiken. Mensch & Computer 2013-Workshopband.

Organisatoren und Kontaktinformationen:

- Burmester, Michael (Hochschule der Medien, burmester@hdm-stuttgart.de)
- Brandenburg, Stefan (TU Berlin, stefan.brandenburg@tu-berlin.de)
- Döbelt, Susen (TU Chemnitz, susen.doebelt@psychologie.tu-chemnitz.de)
- Schlömer, Inga (Universität Hamburg, inga.schloemer@wiso.uni-hamburg.de)
- Schmidt, Ralf (Universität Duisburg-Essen, ralf.schmidt@uni-due.de)
- Stevens, Gunnar (Universität Siegen, gunnar.stevens@uni-siegen.de)
- Werder, Karl (Universität Mannheim, werder@es.uni-mannheim.de)
- Ziegler, Daniel (Fraunhofer IAO, daniel.ziegler@iao.fraunhofer.de)

4 Anhang: Über die Organisatoren

Michael Burmester ist Professor für Ergonomie und Usability an der Hochschule der Medien (HdM) in Stuttgart. Er ist Sprecher des HdM-Forschungsleuchtturms "Information Experience and Design Research Group" (IXD) und leitet das User Experience Research Lab (UXL). Seit 2014 ist er Koordinator des Projektes "Design4Xperience - Erlebniszentrierter Gestaltungsprozess für kleine und mittlere Softwareunternehmen". Neben der Forschung zu Mensch-Roboter Interaktion liegen die Forschungsschwerpunkte im Bereich der Entwicklung von Vorgehensmodellen und Methoden zu User Experience und Positive Design.

Stefan Brandenburg studierte Psychologie an der Technischen Universität Chemnitz. Seit 2008 ist er in Lehre und Forschung am Fachgebiet Kognitionspsychologie und kognitive Ergonomie der Technischen Universität Berlin tätig. Seine Arbeitsschwerpunkte umfassen das Erleben und Verhalten von Menschen in der Mensch-Technik-Interaktion.

Susen Döbelt ist an der TU Chemnitz als wissenschaftliche Mitarbeiterin an der Professur für Allgemeine und Arbeitspsychologie tätig. Als Human Computer Interaction Researcher ist sie in nationalen und internationalen Forschungsprojekten mit der Erfassung nutzerzentrierter Anforderungen, Gestaltung und Evaluation technischer Systeme in verschiedenen Anwendungskontexten betraut. Ihr Forschungsschwerpunkt liegt im Bereich persuasive Technologiegestaltung, insbesondere Smart Grid Anwendungen im Hinblick auf Privatsphärenaspekte.

Inga Schlömer ist wissenschaftliche Mitarbeiterin am Lehrstuhl für Wirtschaftsinformatik an der Universität Hamburg. Sie studierte Wirtschaftsingenieurwesen mit dem Schwerpunkt Produktentwicklung und Innovationsmanagement an der Universität Bremen. Als Unternehmensberaterin und Projektleiterin war sie in der Konzeption und dem Management verschiedener IT- und Online-Projekte tätig. Ihre Forschungsschwerpunkte liegen im Bereich der nutzerzentrierten Softwareentwicklung.

Ralf Schmidt ist wissenschaftlicher Mitarbeiter der Entertainment Computing Group der Universität Duisburg-Essen. Nach erfolgreichem Abschluss seines Medieninformatik-Studiums in 2005, startete er eine Karriere als freiberuflicher Projektmanager und Entwicklungsleiter für interaktive Unterhaltungs- und Lernsoftware und war federführend an Konzeption und internationaler Entwicklung von 23 Medienproduktionen tätig. Heute forscht Ralf Schmidt zum Einsatz digitaler Spiele und ihrer Wirkmechanismen in spielfremden Kontexten, zum Zwecke der Verbesserung von Nutzererfahrungen sowie Steigerung von Motivation und Lernerfolg.

Gunnar Stevens ist Juniorprofessur für Human Computer Interaction an der Universität und lehrt in den seit drei Jahren existierenden Masterstudiengang „Human Computer Interaktion“ Usability, User Experience Design und ethnographisch orientierte Design Research Methoden. Seine aktuelle Forschung beschäftigt sich mit Fragen der User und User Community Beteiligung am Software Prozess und der Einbettung Kontext basierter Feedback-Kanäle und Social-Media Funktionalen in Anwendungssysteme zu integrieren.

Karl Werder ist wissenschaftlicher Mitarbeiter am Lehrstuhl für Wirtschaftsinformatik der Universität Mannheim. Zuletzt studierte er im forschungsorientierten Masterprogramm der Universität Utrecht. Im Zuge seiner Masterarbeit erforschte er den strategischen Einsatz von Sozialen Medien im Unternehmensumfeld am Beispiel der Software Produkt Industrie. Seit Januar 2014 ist er fest in dem Projekt "Usability in Germany" involviert. Seine Forschungsschwerpunkte liegen im Bereich Produkt Management und Design, sowie nutzerzentrierte Softwareentwicklung.

Daniel Ziegler ist wissenschaftlicher Mitarbeiter im Competence Center Human-Computer Interaction des Fraunhofer-Instituts für Arbeitswirtschaft und Organisation IAO. Zuvor beschäftigte sich der studierte Informatiker als IT-Consultant in Beratungs- und Entwicklungsprojekten mit der individuellen Entwicklung und Integration von Geschäftssoftware. Sein aktueller Forschungsschwerpunkt liegt im Bereich der methodischen und technischen Aspekte der Gestaltung interaktiver Systeme. Seit 2012 leitet er das Projekt „Usability Inside“, das die Verankerung von Usability im Mittelstand zum Ziel hat.