

Konstruktion und praktischer Einsatz von User Experience Fragebögen

Martin Schrepp
User Experience
SAP SE
Walldorf, Germany
martin.schrepp@sap.com

Bernard Rummel
User Experience
SAP SE
Walldorf, Germany
bernard.rummel@sap.com

ABSTRACT

Ziel des Workshops ist es, Personen zusammenzubringen, die an der Entwicklung von UX Fragebögen arbeiten oder Erfahrung im praktischen Einsatz solcher Fragebögen haben. Es sollen Erfahrungen ausgetauscht werden und offene Fragestellungen und Probleme angesprochen werden. Mögliche Themen betreffen methodische Fragen bei der Entwicklung und Validierung neuer UX Fragebögen und Problemstellungen in Bezug auf die praktische Anwendung von UX Fragebögen in Projekten.

CCS CONCEPTS

Human-centered computing → HCI design and evaluation methods

KEYWORDS

Fragebögen, User Experience

1 Fragestellung

Fragebögen sind eine kostengünstige Methode, um einen Eindruck darüber zu gewinnen, wie ein Produkt beim Nutzer ankommt. Sie erlauben es, eine Reihe relevanter Fragestellungen zur User Experience (UX) von Produkten zu beantworten, z.B. Produkte oder Produktvarianten bzgl. ihrer UX zu vergleichen, problematische Bereiche im Design zu erkennen oder auch eine kontinuierliche Überwachung der UX Qualität eines Produkts [1]. Das erklärt ihre Beliebtheit und weite Verbreitung in der Praxis.

Auch auf der Mensch&Computer wurden in den letzten Jahren mehrere neue UX Fragebögen vorgestellt, z.B. AttrakDiff2 [2], UEQ [3], meCUE [4], VISAWI [5] oder Web-CLIC [6], die auch häufig in Praxisprojekten eingesetzt werden.

Der Workshop ist als Fortsetzung des sehr gut besuchten Workshops auf der Mensch und Computer 2018 [7] zu diesem Themenbereich geplant.

Permission to make digital or hard copies of part or all of this work for personal or classroom use is granted without fee provided that copies are not made or distributed for profit or commercial advantage and that copies bear this notice and the full citation on the first page. Copyrights for third-party components of this work must be honored. For all other uses, contact the owner/author(s).

MuC'19 Workshops, Hamburg, Deutschland

© Proceedings of the Mensch und Computer 2019 Workshop on Konstruktion und praktischer Einsatz von User Experience Fragebögen. Copyright held by the owner/author(s).

<https://doi.org/10.18420/muc2019-ws-109>

Wie auch dort sollen die Vorträge offene Probleme bei der Konstruktion, Validierung und Anwendung von UX Fragebögen thematisieren, d.h. es ist ausreichend eine Problemstellung (die allerdings eher allgemeiner Art sein sollte, d.h. sich nicht auf einen speziellen Fragebogen beziehen sollte) herauszuarbeiten, auch wenn man dazu keine fertige Lösung anbieten kann. Natürlich sind insbesondere auch Vorträge willkommen, die an die im Workshop in Dresden 2018 herausgearbeiteten Problemstellungen anknüpfen und ggfs. Lösungsmöglichkeiten für die dort angesprochenen Problemstellungen aufzeigen.

Die eingereichten Papers können in Deutsch und Englisch abgefasst werden und werden bei Annahme im Workshopband veröffentlicht.

Mögliche Themen für Vorträge und damit Diskussionspunkte sind:

- Methodische Probleme in Bezug auf Fragebogenkonstruktion und Validierung (z.B. Itemauswahl über Faktorenanalyse, Ermittlung der Reliabilität von UX Skalen, Ermittlung der Validität, etc.).
- Fragestellungen, die sich im weiteren Sinne mit der Qualitätssicherung von UX Fragebögen beschäftigen. Zum Beispiel der Übersetzung in andere Sprachen oder zur Unterstützung der Anwender bei der Auswahl eines für ihre Fragestellung geeigneten Fragebogens, etc.
- Innovative Fragenformate und neue Ansätze zur Darstellung und Präsentation der Ergebnisse eines Fragebogens.
- Herausforderungen und Probleme bei der Anwendung von Fragebögen in der Praxis.
- Sicherstellen der Datenqualität, speziell bei Online-Fragebögen.
- Etablieren eines auf Fragebogen-Daten basierenden Qualitätsprozesses im Unternehmen.

Natürlich sind auch andere Fragestellungen möglich, solange sie sich im Bereich von UX Fragebögen bewegen.

2 Geplanter Ablauf

- Einleitung und kurze Beschreibung des Ablaufs durch die Organisatoren.

- 5 kompakte Vorträge (maximal 15 Minuten), die jeweils ein konkretes Problem oder Problemfeld bei Entwicklung und beim Einsatz von Fragebögen herausarbeiten.
- Auswahl von Fragestellungen (kurze Abstimmung unter den Teilnehmern anhand von vorbereiteten Themenblöcken, die thematisch zu den Vorträgen passen) über die diskutiert werden soll (entweder wie in Dresden 2018 in zwei Gruppen oder mit allen Teilnehmern, abhängig von der Teilnehmerzahl und den Möglichkeiten der Räumlichkeit).

3 Beiträge

Folgende Beiträge werden im Workshop vorgestellt.

Meinald Thielsch, Carolin Thielsch & Gerrit Hirschfeld: How informative is informative? Benchmarks and optimal cut points for E-Health Websites

Abstract: Scores of different evaluation measures resulting from website tests are difficult to interpret without comparative data. Benchmarks and optimal cut points provide such aids to interpretations. Benchmarks are usually built with test score means based on a tested pool of comparable websites. Optimal cut points are calculated with an external criterion using receiver-operating-characteristic (ROC) based methods applied to website evaluations. Due to relevance and sensitivity of the topic, making the right decision based on evaluation data is of particular importance for creators and owners of websites presenting health-related information. Thus, we combined data of two studies, with a total of $n = 2.614$ participants, evaluating $m=33$ health-related websites. Established questionnaires were applied: Web-CLIC (website content), PWU-G and UMUX-Lite (usability), VisAWI-S (aesthetics), and trusting belief scales of McKnight et al. [6]. We calculated overall and specific values for four categories of e-health websites. Benchmarks were quite comparable among categories while optimal cut points differed more. Particularly, cut points were high for "charity" websites and partly lower for the category "Personal sites & support groups". In general, user demands on e-health websites seem to be significantly higher, compared to available published benchmarks and cut points for websites evaluations in other domains.

Astrid Carolus & Carolin Wienrich: How close do you feel to your devices? Visual assessment of emotional relationships with digital devices

With modern digital devices becoming more adaptive and more personalized, usage behavior has changed dramatically. Devices are no longer mere technological equipment but are discussed to be "social companions". However, measures, scales and instruments barely keep in step with both the new ways of usage and the resulting new perspective on the devices. Thus, measurements focusing on social and relational aspects of modern media use are rare. This paper addresses the need to develop new methodological approaches. Further, as online assessment tools are increasingly popular but face design-related disadvantages (e.g., termination, uncertain quality of data) it argues for a high-quality design process. Consequently, this paper focuses on a new online instrument (labeled POD 1.0: Positioning Others and Devices) which has been developed to assess the relationship

between users and their devices. However, the first version of this tool raised problems (e.g., user errors, dropout rate). By attributing these shortcomings to design and layout, a heuristic expert analysis of problems was conducted following a user-centered-design process (UCD). Three low fidelity prototypes resulted and were evaluated with evaluations leading on to the final prototype: POD 2.0. Further, this POD 2.0 was evaluated. 44 participants engaged in a long-term user study. Compared to the original tool, results revealed an improvement of both effectivity and satisfaction of the instrument. In sum, the present study brings instruments to focus which assess social and relational characteristics of a long-term user-device-interaction. Further, user-centered-design processes are adopted to modify and refine the POD 1.0 indicating a promising way to improve the goodness of online assessment tools.

Marian Gunckel & Maike Vocke: Ganzheitliches UX-Measurement im Großunternehmen

Eine UX-Strategie gehört heute zum guten Ton – doch wie misst man ihren Fortschritt? Für die nutzerzentrierte Weiterentwicklung interner Prozesse und Anwendungen nutzen wir seit 2012 ein kontinuierliches und standardisiertes Messverfahren anhand von Online-Surveys. Mit Hilfe von quantitativen und qualitativen Daten messen und erklären wir die Nutzerzufriedenheit. Multiple Vergleiche sind durch den standardisierten Ansatz möglich und ermöglichen weitergehende Analysen und evidenzbasierte strategische Entscheidungen. Produkt-Teams messen ihre Zielerreichung anhand der KPIs und steigern so die UX Maturity des Unternehmens. Ein produktzentriertes Dashboard verknüpft die aus den Online-Surveys gewonnenen Nutzeraussagen mit Verhaltensdaten und Accessibility-Kennzahlen zu einem ganzheitlichen Bild. In kontinuierlichen Messungen entsteht so über die Zeit ein ganzheitliches Bild aus Produktverbesserungen und daraus folgenden Änderungen im Verhalten und Erleben der Nutzer.

Bernard Rummel & Martin Schrepp: UX Fragebögen und Wortwolken

Wortwolken sind eine häufig verwendete Darstellungsform, um die Bedeutung von Begriffen in einem bestimmten Kontext zu visualisieren. Sie sind einfach zu interpretieren und bei geeignetem Layout ein ansprechendes und interessantes Gestaltungselement. Wir zeigen, wie man Wortwolken aus etablierten Fragebögen zur User Experience erzeugen und zur Kommunikation der Ergebnisse verwenden kann. Während die Skalenmittelwerte quantitative, statistisch auswertbare Ergebnisse repräsentieren, helfen die Wortwolken explorativ Ideen zur Interpretation dieser Ergebnisse zu entwickeln. Solche Interpretationen der subjektiven Wahrnehmung eines Produkts, die sich hinter den Skalenwerten verbergen, sind wichtig, um aus den Ergebnissen eines UX Fragebogens konkrete Schlussfolgerungen in Bezug auf die Verbesserung bzw. Weiterentwicklung eines Produktdesigns zu ziehen.

Martin Schrepp & Harry Budi Santoso: Impact of Culture on the choice of relevant UX Scales

We investigate if the cultural background of a person influences the subjective importance of UX aspects for several common

product categories. To clarify this, we replicated a published study with German students in Indonesia. Results show significant differences concerning the rated importance of UX aspects for many product categories. However, a detailed analysis of the results demonstrates that both samples show quite similar rankings of the importance of UX aspects. Thus, the product type has a much bigger impact than cultural differences. In addition, the data show that the impact of culture is considerably lower than the impact of interindividual differences between persons of the same cultural group.

REFERENCES

- [1] Schrepp, M.; Hinderks, A. & Thomaschewski, J. (2014). Applying the User Experience Questionnaire (UEQ) in Different Evaluation Scenarios. In: Marcus, A. (Ed.): Design, User Experience, and Usability. Theories, Methods, and Tools for Designing the User Experience. Lecture Notes in Computer Science, Volume 8517, S. 383-392, Springer International Publishing.
- [2] Hassenzahl, M., Burmester, M., & Koller, F. (2003). AttrakDiff: Ein Fragebogen zur Messung wahrgenommener hedonischer und pragmatischer Qualität. In: Ziegler, J. & Szwillus, G. (Hrsg.), Mensch & Computer 2003. Interaktion in Bewegung, S. 187-196, Stuttgart, Leipzig: B.G. Teubner.
- [3] Laugwitz, B.; Schrepp, M. & Held, T. (2006). Konstruktion eines Fragebogens zur Messung der User Experience von Softwareprodukten. A.M. Heinecke & H. Paul (Eds.): Mensch & Computer 2006 - Mensch und Computer im Strukturwandel. Oldenbourg Verlag, S. 125 - 134
- [4] Minge, M. & Riedel, L. (2013). meCUE - Ein modularer Fragebogen zur Erfassung des Nutzungserlebens. In: S. Boll, S. Maaß & R. Malaka (Hrsg.): Mensch und Computer 2013: Interaktive Vielfalt, S. 89-98. München, Oldenbourg Verlag.
- [5] Moshagen, M. & Thielsch, M. T. (2010). Facets of visual aesthetics. International Journal of Human-Computer Studies, 68, S. 689-709.
- [6] Thielsch, M. T. & Hirschfeld, G. (2018). Evaluation von Online-Inhalten mit dem Web-CLIC Fragebogen. In: Dachselt, R. & Weber, G. (Hrsg.), Mensch und Computer 2018 - Tagungsband. Bonn: Gesellschaft für Informatik e.V.
- [7] Schrepp, M. & Rummel, B. (2018). UX Fragebögen - Konstruktion und praktischer Einsatz. In: Dachselt, R. & Weber, G. (Hrsg.), Mensch und Computer 2018 - Workshopband. Bonn: Gesellschaft für Informatik e.V. DOI: 10.18420/muc2018-ws16-0103.

Organisatoren

Martin Schrepp

Dr. Martin Schrepp studierte Mathematik und Psychologie an der Universität Heidelberg. 1990 Abschluss als Diplom-Mathematiker. 1990 – 1993 Promotion in Psychologie. Seit 1994 bei der SAP AG tätig. Er ist einer der Autoren des User Experience Questionnaire (UEQ) und hat Erfahrungen in der praktischen Anwendung zahlreicher anderer UX Fragebögen. Er ist auch Autor einer Reihe von Beiträgen zu methodischen Fragen im UX Bereich.

Bernard Rummel

Bernard Rummel studierte Psychologie an der Universität Kiel (Diplom 1990). Nach neun Jahren am Schiffahrtsmedizinischen Institut der Marine kam er 2000 zu SAP. Er arbeitet weiterhin im DIN-Normenausschuss Ergonomie – Benutzungsschnittstellen an Normenreihen wie der ISO 9241, sowie als Fachprüfer des UXQB für Usability Testing und Evaluation (CPUX-UT). Seit 2011 beschäftigt er sich bei SAP mit der Quantifizierung von Gebrauchstauglichkeit und Usability Benchmarking.