

# Altersgerechte Gestaltung eines Registrierungsprozesses für das Historytelling-Projekt

Torben Volkmann<sup>1</sup>, Michael Sengpiel<sup>1</sup>, Nicole Jochems<sup>1</sup>

Institut für Multimediale und Interaktive Systeme (IMIS), Universität zu Lübeck<sup>1</sup>

volkmann@imis.uni-luebeck.de, sengpiel@imis.uni-luebeck.de,  
jochems@imis.uni-luebeck.de

## Zusammenfassung

Dieser Beitrag beschreibt die menschenzentrierte Entwicklung eines altersgerechten Registrierungsprozesses für das Historytelling-Projekt. In einem mehrstufigen menschenzentrierten Entwicklungsprozess wurden unterschiedliche Herausforderungen und Lösungsansätze im Bereich der altersgerechten Gestaltung herausgearbeitet, welche in Form von Gestaltungsansätzen im Rahmen dieses Beitrags vorgestellt werden.

## 1 Einleitung

Mit dem demografischen Wandel nimmt der prozentuale Anteil der älteren Menschen stetig zu (Preißing, 2014). Damit sie auch von den Vorteilen der Informations- und Kommunikationstechnologien (IKT) profitieren können, ist es wichtig, ältere Nutzer entsprechend bei der Entwicklung solcher Systeme zu berücksichtigen. Ein Projekt, welches auch auf die Stärken älterer Nutzer bedacht ist, ist das Historytelling-Projekt. Es stellt verschiedene Systeme bereit, in denen ältere Menschen ihre Lebensgeschichten veröffentlichen und mit historischen Ereignissen verknüpfen können, um so ihr Erfahrungswissen als Ressource sichtbar machen zu können.

Zur Entwicklung einer altersgerechten Registrierungskomponente für das Historytelling-Projekt wurde ein menschenzentrierter Entwicklungsprozess basierend auf der DIN ISO 9241-210:2011 angewandt. So wurden ältere Menschen ab der Analysephase an verschiedenen Stellen mit einbezogen. Ein Beispiel dafür war die Durchführung von Fokusgruppenworkshops, um Informationen über Schwierigkeiten bei einer Registrierung zu gewinnen. Basierend auf diesen Erkenntnissen und dem Stand der Technik im Bereich altersgerechter Gestaltung sowie

der Gestaltung von Registrierungskomponenten wurden Gestaltungslösungen entwickelt. Diese wurden mehrstufig zuerst heuristisch mit Experten und im Anschluss mit der Nutzergruppe evaluiert. Im Zuge dieses Papers werden einzelne Gestaltungselemente der Registrierungskomponente vorgestellt.

## 2 Konzeption und Realisierung

Die Konzeption der altersgerechten Registrierungskomponente basiert auf folgenden Gestaltungsgrundlagen, welche gemeinsam mit potentiellen Nutzern im Rahmen des menschzentrierten Entwicklungsprozesses aufgestellt wurden: (S1) Informationen über die Datenweitergabe bereitstellen (S2) Informationen über Sichtbarkeit der Daten nach der Registrierung bereitstellen (S3) Nur notwendige Informationen abfragen. (S4) Des Weiteren wurden existierende Ansätze zur altersgerechten Gestaltung von Mensch-Technik-Schnittstelle beachtet und umgesetzt.

Die Entwicklung der Registrierungskomponente folgte einem iterativen mehrstufigen Prozess. Basierend auf Literaturrekenntnissen und der Nutzereinbindung wurde in einem ersten Schritt ein digitaler Low-Fidelity Prototyp entwickelt und mit Usability-Experten (N=4) evaluiert. Dabei wurden die einzelnen Schritte des Programmablaufs überprüft und anhand der Dialogkriterien bewertet. Die Ergebnisse wurden genutzt, um einen ersten digitalen Prototypen nach altersgerechten Gestaltungsprinzipien zu entwickeln. Dieser wurde mit sechs Probanden aus der Zielgruppe im Alter von 53 bis 78 Jahren (M = 64, SD=10.2) evaluiert.

Im Folgenden wird die Gestaltung der Registrierungskomponenten dargestellt. Diese setzt sich aus zwei verschiedenen Ansichten zusammen: der Einladungsseite und der Registrierungsseite (Abbildung 1).

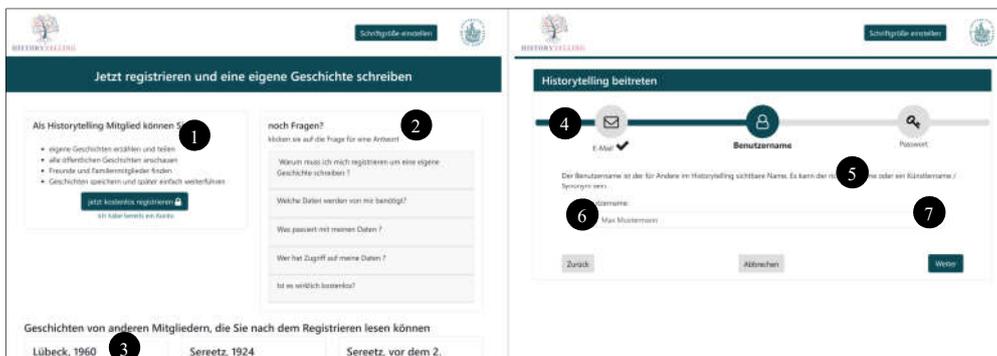


Abbildung 1: Darstellung der Registrierungskomponente: Einladungsseite (links) und Registrierungsseite (rechts)

Eine Einladungsseite wurde erstellt, um den Nutzenden über den Prozess und die Notwendigkeit der Registrierung zu informieren. Sie wird immer dann angezeigt, wenn eine Registrierung nötig ist, um weiter auf der Webseite navigieren zu können. Hierzu wurden die in Tabelle 1 beschriebenen Gestaltungselemente umgesetzt.

<b>Gestaltungselemente</b>	<b>Beschreibung</b>
1 Vorteile	Eine Auflistung von Vorteilen kann Nutzenden helfen zu verstehen, wieso eine Registrierung nötig ist und reduziert das Risiko eines vorzeitigen Abbruchs. (Chen & Chan, 2011; O'Brien, Rogers, & Fisk, 2012).
2 Antworten zu häufig gestellten Fragen	Oftmals existieren unklare Vorstellungen darüber, was mit Daten nach einer Registrierung passiert. Deswegen sollten Erklärungen in verständlicher Sprache angeboten werden. (Jacko, 2012).
3 Öffentliche Geschichten	Die Darstellung öffentlicher Referenzen anderer Personen hat sich als eine gute Überzeugungsmethode im Bereich „Social Proof“ erwiesen (Cialdini, 1984; Tidwell, 2011).

Tabelle 1: Beschreibung der Gestaltungselemente für die Einladungsseite

Die Registrierungsseite wird den Nutzenden angezeigt, nachdem sie sich auf der Einladungsseite für die Registrierung entschieden haben. Die genutzten Elemente entsprechen grundsätzlich denen eines klassischen Registrierungsprozesses, wobei zusätzlich altersgerechte Gestaltungsgrundsätze berücksichtigt, die genutzte Sprache der Zielgruppe angepasst und für einzelne Formularfelder weiterführende Informationen angeboten wurden. Die einzelnen genutzten Gestaltungselemente können der Tabelle 2 entnommen werden.

<b>Gestaltungselement</b>	<b>Beschreibung</b>
4 Wizard	Auch wenn der Registrierungsprozess nur wenige Eingaben erfordert, profitieren vor allem ältere Personen und neue Nutzende davon, wenn der Registrierungsprozess in Teilschritte aufgeteilt wird (Silver, 2017).
5 Hinweistexte	Die Hinweistexte in zielgruppenorientierter Sprache helfen dabei, Label für Formularfelder anzureichern und den Grund der Datenerhebung zu beschreiben (Arfaa & Wang, 2014).
6 Eingabefelder	Eingabefelder werden benötigt, um den Registrierungsprozess durchlaufen zu können. Dabei müssen Gestaltungsrichtlinien sowohl speziell für Formulare als auch altersgerechte Richtlinien beachtet werden (Tidwell, 2011).
7 Fehlerindikatoren	Fehler werden sowohl farblich markiert als auch mit Hinweistexten versehen, um kenntlich zu machen, welche Änderungen vorgenommen werden müssen (Silver, 2017).

Tabelle 2: Beschreibung der Gestaltungselemente für die Registrierungsseite

### 3 Zusammenfassung und Diskussion

Designrichtlinien und Forschungsansätze, die sich mit der Registrierung beschäftigen, fokussieren zumeist auf die Gestaltung von Formularfeldern und die Einhaltung der Dialogkriterien nach ISO 9241-110. Die Einbindung der Nutzenden in den Gestaltungsprozess einer altersgerechten Registrierung hat jedoch ergeben, dass die Gebrauchstauglichkeit der Dateneingabe zwar eine wichtige Komponente ist, unzureichende mentale Modelle, Misstrauen gegenüber Plattformen und Datenschutzbedenken jedoch schon vor der eigentlichen Dateneingabe adressiert werden müssen.

Dazu wurden drei Gestaltungselemente entwickelt: eine Vorteilsliste, Antworten auf häufig gestellte Fragen und Geschichten anderer Nutzer als Anreiz zur Registrierung. Erste Ergebnisse einer Evaluation haben ergeben, dass vor allem die Frage-Antwort-Sektion im Vorwege Bedenken ausräumen konnte und positiv aufgenommen wird.

Neben der Evaluation der eingesetzten Gestaltungselemente sind weitere Evaluationen nötig, um generelle Aussagen über den Registrierungsprozess und die Wirkung der einzelnen Komponenten treffen zu können. Hierbei sollte zum einen die Zielgruppe ausgeweitet werden, um zu überprüfen ob auch Personen anderer Alterskohorten von den entwickelten Maßnahmen profitieren, wie beispielsweise Shneiderman (2000) im Universal Usability Ansatz darlegt.

Weitere Forschung am Historytelling-Projekt betreffen zum einen die Erforschung weiterer Kontexte, wie beispielsweise den Einsatz in Museen und zum anderen die Entwicklung weiterer Komponenten. Dazu gehören zum Beispiel Komponenten, die Geschichten in den zeitlichen in räumlichen Kontext stellen und solche, die einzelne Geschichten miteinander verbinden.

### Literaturverzeichnis

- Arfaa, J., & Wang, Y. (Kathy). (2014). A Usability Study on Elder Adults Utilizing Social Networking Sites. In *International Conference of Design, User Experience, and Usability*. s (S. 50–61). Springer International Publishing.
- Chen, K., & Chan, A. H. S. (2011). A review of technology acceptance by older adults. *Gerontechnology*, 10(1), S. 1 - 12.
- Cialdini, R. B. (1984). *Influence: the psychology of persuasion* (Rev. ed., [Nachdr.]). New York, NY: Collins.
- Jacko, J. A. (Hrsg.). (2012). *The human-computer interaction handbook: fundamentals, evolving technologies, and emerging applications* (3. ed). Boca Raton, Fla: CRC Press.
- O'Brien, M. A., Rogers, W. A., & Fisk, A. D. (2012). Understanding Age and Technology Experience Differences in Use of Prior Knowledge for Everyday Technology Interactions. In *ACM Trans. Access. Comput.*, 4(2), 9:1–9:27. New York, NY, USA: ACM <https://doi.org/10.1145/2141943.2141947>

- Preißing, D. (2014). *Erfolgreiches Personalmanagement im demografischen Wandel*. Berlin, Deutschland: Walter de Gruyter GmbH & Co KG.
- Shneiderman, B. (2000). Universal usability. *Communications of the ACM*, 43(5), 84–91. <https://doi.org/10.1145/332833.332843>
- Silver, A. (2017). Better Form Design: One Thing Per Page (Case Study). Abgerufen 29. März 2018, von <https://www.smashingmagazine.com/2017/05/better-form-design-one-thing-per-page/>
- Tidwell, J. (2011). *Designing interfaces: patterns for effective interaction design* (2. ed). Sebastopol, USA: O'Reilly.