



PANDERAM

GEFÖRDERT VOM



Bundesministerium für Bildung und Forschung

Datenbasierte Personas für die Entwicklung von Privatsphären- und Datenschutz-Tools für Apps und Mobilgeräte

S. Weinhold & S. Döbelt

Professur für Allgemeine Psychologie und Human Factors, Technische Universität Chemnitz

Hintergrund

Forschungsprojekt

PANDERAM soll die **digitale Souveränität** und die Wahlmöglichkeiten von Nutzenden im Umgang mit **Smartphones** und **Apps** stärken. Dazu wird der Umgang von Apps mit den eigenen **Daten sichtbar** und **bewertbar** gemacht. Gleichzeitig werden Nutzenden **Handlungsoptionen** angeboten [1].

Fokus der TU Chemnitz ist die **nutzerzentrierte Gestaltung**.

Personas

= **fiktive Nutzende** eines Produktes oder Dienstleistung [2]

- Haben bestimmte Bedürfnisse, Fähigkeiten und Ziele, die auf Mustern der **realen Zielgruppe** basieren – im besten Fall empirische Daten
- Typische Darstellungsform: **Steckbrief**
- Häufig werden mehrere Personas erstellt, um Diversität von Nutzenden gerecht zu werden
- Unterstützen Entwickelnde kontinuierlich beim **nutzerzentrierten Denken** [3]
- Entwicklungen werden nutzerfreundlicher

Ziel

Erstellung und Evaluierung von datenbasierten **Persona-Steckbriefen** zur Unterstützung der Entwicklung privatsphären- und datenschutzender Tools für Apps und Mobilgeräte

Methode

Material

- Entwurf **Steckbriefe** für fiktive **Personen ohne Problembewusstsein** (Predecision, Name: Peter) und **mit ausgeprägtem Privatsphären- und Datenschutzverhalten** (Postaction, Name: Paloma)

Datenbasis:

- **Empirie:** zwei Nutzerstudien zum App- und Smartphone-Verhalten an der TU Chemnitz [4]
- **Theorie:** Beschreibung und Adaptierung Verhaltensstufenmodell nach Bamberg [5] aus dem Umweltschutzbereich

Probanden

- **N = 12 Systemgestaltende** (6 weiblich, *MW* = 33,08 Jahre; *SD* = 5,65)
- Rekrutierung über: Projektkonsortium, Mitglieder Netzwerk German UPA
- 11 von 12 besitzen Hochschulabschluss
- 4 waren im IT-Bereich tätig, 3 im Bereich HMI
- 7 von 12 hatten theoretische und praktischen Kenntnisse über Personas
- Bei praktischer Erfahrung: Nutzungshäufigkeit 5 von 7 mindestens 1 mal im Monat

Ablauf

- **Online Evaluation 2022:** Dauer durchschnittlich 44min (*MW* = 43,91; *SD* = 29,03)
- Nach Beschreibung Ziel, Ablauf, Datenschutz- und Einverständniserklärung wurden demografische Angaben (Geschlecht, Alter, Bildungsabschluss, berufliche Tätigkeit) erfragt
- Abfrage von Erfahrung (wenn keine, kurze Erläuterung) und Häufigkeit der Nutzung von Personas
- Lesen der Persona-Steckbriefe 1 und 2 (randomisierte Reihenfolge)
- **Kommentierung** und Rücksenden der Steckbriefe, sowie **Bewertung mittels Persona-Perception-Scale** [6]
- Möglichkeit für allgemeine Anmerkungen

Ergebnisse

Zum Mitnehmen:

Quantitative Daten

- Sowohl Erfahrung ($p = .73; p = .008$) als auch Nutzungshäufigkeit ($p = .82; p = .001$) hat „starken“ positiven Zusammenhang mit Gesamtbewertung der Personas
- Verhaltensstufe der Systemgestaltenden korrelierte nicht signifikant mit Bewertung der Personas
- Gesamtbewertung liegen tendenziell im oberen Wertebereich, weichen statistisch aber nicht signifikant vom Median (*Mdn* = 4,00) der Skala [6] ab
- Bewertungen der Personas unterscheiden sich nicht signifikant
- Konsistenz lag bei beiden Personas übereinstimmend signifikant ($t_{\text{post}}(11) = 3.11, p = .010; t_{\text{pred}}(11) = 2.16, p = .054$) über jeweiliger Gesamtbewertung

Qualitative Daten

- Insg. über 60 Anmerkungen pro Persona
 - Pro Persona 12 fehlende Informationen, 8 redundante/überflüssige/fehleitende Inhalte, 19 Aussagen zu missverständlichen Inhalten
- Hauptkritik:
- Trennschärfe zwischen den Personas niedrig
 - Personas wenig realistisch
 - Übersichtlichkeit der Steckbriefe und Verkürzung durch Stichpunkte

Zusammenfassung und Anpassungen

- **Je erfahrener Systemgestaltende** waren, **desto positiver** fielen deren **Bewertungen** aus
- Eigene Verhaltensstufe der Systemgestaltenden spielte für Bewertung der Personas keine Rolle
- Beide Personas insgesamt gleich mittelmäßig gut bewertet
- **Konsistenz** (kohärente Darstellung) wird bei beiden Personas als relative **Stärke** gesehen
- Anhand der Kritik wurden **Personas nochmals überarbeitet**:
 - Fehlende Inhalte hinzugefügt, redundante/überflüssige/fehleitende Inhalte entfernt, missverständliche Inhalte überarbeitet
 - Trennschärfe erhöht durch Verstärkung der Diversität (Alter, Kultur, etc.) abweichend von erhobenen Daten [4]
 - Hinzunahme (fiktiver) Detailinformationen um Realitätsgrad zu erhöhen [7]
 - Visuelle Überarbeitung sowie Text in Stichpunkte transformiert

Die **finalen Persona-Steckbriefe** für fiktive Personen ohne Problembewusstsein (Predecision, Name: Peter) und mit ausgeprägtem Privatsphären- und Datenschutzverhalten (Postaction, Name: Paloma) **können mitgenommen werden**.



Kurzreferenzen und weiterführende Informationen: [1] www.interaktive-technologien.de/projekte/panderam; [2] Chang, Y., Lim, Y., & Stolterman, E. (2008); [3] Miasiekiewicz, T., & Kozar, K. A. (2011); [4] www.tu-chemnitz.de/hsw/psychologie/professuren/allpsy1/forschung/panderam/; [5] Bamberg (2013); [6] Salminen, J., Santos, J. M., Kwak, H., An, J., Jung, S. G., & Jansen, B. J. (2020); [7] Mulder & Yaar (2006)