

Das Leben der Gerel P. Personas im Projektzyklus

Julia Hermann¹, Monika Pröbster², Nicola Marsden²

Lehrstuhl für Software Engineering, Universität Duisburg-Essen¹
Fakultät für Informatik, Hochschule Heilbronn²

julia.hermann@uni-due.de, monika.proebster@hs-heilbronn.de,
nicola.marsden@hs-heilbronn.de

Zusammenfassung

Unser Beitrag zeigt wie die Persona-Methode über den gesamten Projektzyklus hinweg eingesetzt werden kann, um Anforderungen künftiger Nutzerinnen und Nutzer zu integrieren und reflektieren. Das zugrundeliegende Projekt „IT&me“ wird partizipativ in einem agilen Vorgehen umgesetzt und hat die Entwicklung einer Lern- und Vernetzungsplattform für weibliche IT-Professionals zum Ziel. Im Fokus des Beitrags steht die methodentriangulatorische Weiterentwicklung der Persona-Beschreibung und zugehörigen Szenarien zu den jeweiligen Sprint-Zielen. Iterativ werden relevante Erkenntnisse aus qualitativen und quantitativen Anforderungserhebungen durch Anpassung von Beschreibung und Szenarien sowohl in den Lebenszyklus der Personas als auch in das Entwicklungsprojekt „IT&me“ integriert, um eine kontinuierliche Auseinandersetzung des Entwicklungsteams mit der Zielgruppe zu unterstützen und Anforderungen an einzelne Inkremente zu thematisieren.

1 Die Persona-Methode

Personas sind fiktive Personenbeschreibungen, die entwickelt werden, um Nutzerinnen und Nutzer in Entwicklungsprozessen zu repräsentieren. Sie wurden von Alan Cooper in die HCI eingeführt, haben ihren Ursprung im Goal-Directed Design (Cooper, Reimann, Cronin, & Noessel, 2014) und basieren typischerweise auf Daten von potenziellen Nutzer*innen (Jones, Floyd, & Twidale, 2008). Die meisten Ansätze sehen vor, dass nach Literaturrecherchen und Sekundärdatenanalysen Daten direkt von Mitgliedern der Zielgruppe erhoben (Cooper et al., 2014; Mulder & Yaar, 2007) bzw. mit diesen gemeinsam gesammelt und bearbeitet werden (Cabrero, Winschiers-Theophilus, & Mendonca, 2015). Personas werden hierbei aus quantitativen wie auch aus qualitativen Daten entwickelt. Qualitative Verfahren kommen jedoch häufiger zum Einsatz (Cooper et al., 2014; Nielsen, 2013), da sie die Zielgruppe selbst zu Wort kommen lassen, ohne den Antwortraum stark einzuschränken.

Im Rahmen von IT&me¹ haben wir uns für einen Mixed-Methods-Ansatz (Kuckartz, 2014) zur Erstellung der Persona-Beschreibungen und -Szenarien entschieden, der am Vorgehen des Contextual Designs ausgerichtet ist (Holtzblatt & Beyer, 2017).

2 Mixed-Methods-Personas in IT&me

Das Projekt „IT&me“ hat die Förderung von Diversität, Gendergerechtigkeit und die gezielte Unterstützung von Frauen im IT-Bereich zum Ziel, um weibliche IT-Professionals zu unterstützen, Expertinnenwissen angepasst an Bedarf, Nutzungskontext und Lebenssituation aufzubauen und Vernetzungsmöglichkeiten untereinander und mit Unternehmen zu bieten. Die Plattform wird partizipativ in einem agilen Ansatz entwickelt und die Projektarbeit an entsprechenden Vorgehensmodellen ausgerichtet. Um die Vorteile verschiedener Vorgehensweisen zu nutzen, setzen wir im Projektzyklus von „IT&me“ auf eine methodentriangulatorische Gewinnung von Anforderungen für die Umsetzung der Lern- und Vernetzungsplattform. Hierbei kommt die Persona-Methode durch die gemeinsame Arbeit von potenziellen Nutzer*innen und dem Entwicklungsteam mit Persona-Beschreibungen und -Szenarien in jeder Iteration der agilen Entwicklung zum Einsatz. Wir kombinieren qualitative Interviewstudien, Gruppendiskussionen und partizipative Workshops mit quantitativen Erhebungen. Diese Beschreibungen und Szenarien werden stetig durch neue Daten erweitert, um den Anforderungen der unterschiedlichen Projektphasen gerecht zu werden. Sie begleiten den Gestaltungsprozess der Plattform über den gesamten agilen Entwicklungsprozess.

Im ersten Schritt führten wir acht Interviews und zwei Gruppendiskussionen mit Vertreterinnen der Zielgruppe durch. Diese wurden transkribiert und im Sinne des Contextual Designs (Holtzblatt & Beyer, 2017) analysiert. Hierfür erstellten wir Identity Models und Affinity Diagrams, die in zwei eintägigen Workshops gemeinsam mit Vertreterinnen der Zielgruppe analysiert wurden und auf deren Basis ein Persona-Set von vier Personas entstand. Als Ausgangspunkt diente jeweils das Profil einer Interviewperson, das besonders aussagekräftig für eine Gruppe von Nutzerinnen erschien. In die Persona-Beschreibungen wurden anschließend Verhaltensmuster des gesamten Datenmaterials eingebunden.

Nach der Einführung des Persona-Sets in die Arbeit des Gestaltungsteams entwickelten wir Szenarien, die typische Anwendungsfälle, Probleme und Einsatzmöglichkeiten der Lern- und Vernetzungsplattform aus Sicht der jeweiligen Persona darstellen (Marsden, Hermann, & Pröbster, 2017). Die Erstellung dieser Szenarien basierten auf dem methodischen Ansatz von Madsen und Nielsen (2010). Dieser versucht, die Unzulänglichkeiten bisheriger Ansätze zu überwinden, die oftmals zu sehr auf das technische Artefakt anstelle der tatsächlichen Wünsche und Situation der Nutzenden fokussiert (Cooper et al., 2014) und referenziert die sog.

¹ Das Projekt "IT&me – Konzeption, Umsetzung und Evaluation eines modellhaften multimedialen Wissenspools in der IT-Expertinnenbildung unter Berücksichtigung unterschiedlicher Lebenssituationen und Lernstrategien" ist ein Verbundvorhaben der Universität Duisburg-Essen, der Hochschule Heilbronn und von CampusLab. Es wird vom Bundesministerium für Wissenschaft und Forschung (BMBF) unter den Förderkennzeichen 01FP1616, 01FP1617 und 01FP1618 vom 01.01.2017 bis 31.12.2019 gefördert. Die Verantwortung für den Inhalt dieses Beitrags liegt bei den Autorinnen.

narrative Theorie (Abott, 2002). Diese besagt, dass Menschen ein intuitives Verständnis für Geschichten besitzen und erwarten, dass Geschichten einer bestimmten Form folgen.

Der Weiterentwicklungsprozess von Personas und zugehörigen Szenarien wird im Folgenden am Beispiel von "Gerel P." exemplarisch dargestellt.

2.1 Gerel P. – Softwarearchitektin

Die Persona Gerel P. (Abbildung 1) vereint zentrale inhaltliche Aspekte der geführten qualitativen Interviews und Gruppendiskussionen, wobei die Ergebnisse eines ausgewählten Interviews als Ausgangsbasis dienen. In vielen Interviews zeigte sich übereinstimmend die Erfahrung, dass Frauen in der IT einen „Minderheitenstatus“ besitzen und sich daraus Schwierigkeiten im Berufsalltag ergeben. Ebenso betonten die Teilnehmerinnen die Wichtigkeit der Vernetzung mit Gleichgesinnten. Die Einschätzungen der Teilnehmerinnen wurden in der Persona-Beschreibung ergänzt um Interessensgebiete und motivationale Aspekte.



Abbildung 1 Persona "Gerel P."

Aufbauen darauf erstellten wir ein erstes Szenario, in denen unsere Persona Gerel verschiedene Aufgaben auf der Plattform ausführen möchte. Sie meldet sich dort an, sucht in den Lerneinheiten eine Einführung in die Programmiersprache "Python" und die Möglichkeit, mit anderen IT-Expertinnen aus der Region in Kontakt zu treten.

2.2 Anreicherung der Personas mit quantitativen Daten

Nach der Entstehung der Persona-Beschreibungen und der ersten Persona-Szenarien wurde in einem späteren Sprint eine quantitative Befragung durchgeführt. Ziel der Erhebung war es,

möglichen Selektionsmechanismen zu begegnen, Tendenzen zu Inhalt und Gestaltung zur Erstellung der Lerneinheiten zu vertiefen und noch offene Fragen und Unsicherheiten des Entwicklungsteams hinsichtlich der Umsetzung der Lernplattform zu klären. Im Fokus der Diskussion des Entwicklungsteams stand zu diesem Zeitpunkt die thematische Ausrichtung der Plattform, das didaktische Konzept und die mediale Aufbereitung der Inhalte, da das übergeordnete Ziel des folgenden Sprints eine exemplarische Umsetzung verschiedener Medientypen zu einem relevanten Themengebiet war. Darüber hinaus sollte in diesem Zeitraum ein Produktionsplan für weitere relevante Themengebiete entwickelt werden.

Mittels eines Online-Fragebogens wurden die Ergebnisse der qualitativen Erhebung um weitere Merkmale in Form quantitativer Daten erweitert. Unter den Teilnehmenden der anonymen Befragung befanden sich 49 Frauen, die Mehrheit von ihnen war zwischen 31 und 40 Jahren alt (40,8 %), gefolgt von der Gruppe der 25-30jährigen (26,5 %). Im Bereich Development arbeiteten 29,8% der befragten Frauen, 49 % mit einer Berufserfahrung von 5-10 Jahren und 45,7 % mit einem Abschluss im Fachbereich Informatik.

Die Ergebnisse dieser quantitativen Studie stehen nicht im Widerspruch zu den Erkenntnissen aus der vorangegangenen qualitativen Befragung, sondern ergänzen diese. Bezogen auf die Persona Gerel und ihre zugehörigen Szenarios wurden sowohl ein kollaboratives Lernszenario (43,9% der Teilnehmerinnen sagten aus, von Online-Lerngruppen zu profitieren) als auch die Bearbeitung von Fallstudien (78,8%) und Quizformaten (79,2%) in die Persona-Beschreibung integriert (Zustimmungsraten in Klammern). Auch das Interesse an den aktuellen Themen Künstliche Intelligenz und Maschinelles Lernen (32,6%) sowie Agilität (39,1%) wurde der Persona-Beschreibung hinzugefügt. Darüber hinaus wurde ein potentieller Weg zur Zertifizierung in ein Szenario integriert (51,0% der weiblichen Befragten erachteten eine Zertifizierung als wichtig, oder sehr wichtig) und durch das Vorschlagen einer Reihenfolge der Lerneinheiten der Wunsch nach Struktur berücksichtigt (65,3% betonten die Bedeutung von Lehrplänen). Diese Aspekte wurden auch in den bestehenden Prototypen realisiert, welche in zukünftigen Iterationen erneut unter Einbezug der Zielgruppe evaluiert werden.

3 Ergebnisse und Fazit

Im Hinblick auf den Einsatz der Persona-Methode und der kontinuierlichen Integration neuer Daten in Persona-Beschreibungen und Persona-Szenarien im Projektverlauf zeigt sich, dass das gewählte Vorgehen sowohl für die Erhebung von Anforderungen an die Lern- und Vernetzungsplattform, als auch zur Kommunikation im Entwicklungsteam einen großen Mehrwert bringt. Durch die kontinuierliche und systematische Erhebung neuer Daten wird die Gefahr, dass das Entwicklungsteam sich selbst, seine Vorstellungen und Stereotypen als Basis für die Erstellung von Personas nutzt, minimiert. Um Überfrachtungen der Persona-Beschreibung durch neue Erkenntnisse zu vermeiden, werden angepasst an das jeweilige Sprintziel zugehörige Persona-Szenarien entwickelt. Dies ermöglicht dem Entwicklungsteam eine kontinuierliche Auseinandersetzung mit den Anforderungen der Nutzer*innen über den gesamten Projektzyklus. Die Möglichkeit, in iterativen Zyklen die erhobenen Daten neu betrachten zu können und durch Weiterentwicklung des Persona-Sets bedeutende Dimensionen bedarfsgerecht kommunikativ nutzbar zu machen, erscheint hier als besonders wertvoll. Weitere, methodentriangulatorische Studien liefern nicht nur ergänzende Erkenntnisse, in den Augen des

Entwicklungsteams erhalten die Personas durch neue Daten und unterschiedliche Blickwinkel zusätzliche Legitimation.

Durch das partizipative Vorgehen in „IT&me“ werden die Persona-Beschreibungen und Persona-Szenarien in Workshops mit der Zielgruppe und dem Entwicklungsteam gemeinsam bearbeitet. Personas werden dabei als Momentaufnahmen eines Dialogs mit den Nutzer*innen verstanden, in dem je nach Kontext neue Fragen gestellt und neue Schwerpunkte gesetzt werden können. Entscheidend für den Erfolg des Ansatzes ist also die Personas über den Projektzyklus mit Leben zu füllen und sie z. B. durch die Gewinnung und Integration weiterer Daten auch am Leben zu halten. Hierdurch wird vermieden, dass Personas zu Projektbeginn entwickelt werden, aber im Verlauf in Vergessenheit geraten und auf eine „I-Methodology“ zurückgegriffen wird.

Literaturverzeichnis

- Abbott, H.P. (2002). *The Cambridge Introduction to Narrative*. The Cambridge University Press, Cambridge.
- Cabrero, D., Winschiers-Theophilus, H., & Mendonca, H. (2015). User-Created Personas. In J. Abdelnour Nocera, B. R. Barricelli, A. Lopes, P. Campos, & T. Clemmensen (Eds.), *Human Work Interaction Design*. Springer, 57-70.
- Cooper, A., Reimann, R., Cronin, D., & Noessel, C. (2014). *About face: The essentials of interaction design*. John Wiley & Sons.
- Holtzblatt, K., & Beyer, H. (2017). *Contextual Design: design for life*. Amsterdam, Boston, Heidelberg: Morgan Kaufmann, an imprint of Elsevier.
- Jones, M. C., Floyd, I. R., & Twidale, M. B. (2008). Teaching design with personas. *Magazine of Interaction Design & Architecture(s)*, 2/3(3/4), 75-82.
- Koop, W., Brückmann, T., Benner-Wickner, M., Kleinschmidt, M., & Gruhn, V. (2018). Situation-based e-learning in software engineering: using software engineering-related metadata to improve self-empowered learning. In *Proceedings of the 40th International Conference on Software Engineering: Companion Proceedings (ICSE '18)*. ACM, New York, NY, USA, 159-160.
- Kuckartz, U. (2014). *Mixed Methods - Methodologie, Forschungsdesign und Analyseverfahren*. Springer VS.
- Madsen, S., & Nielsen, L. (2010). Exploring Persona-Scenarios - Using Storytelling to Create Design Ideas. In: Katre D., Orngreen R., Yammiyavar P., Clemmensen T. (eds) *Human Work Interaction Design: Usability in Social, Cultural and Organizational Contexts*. HWID 2009. IFIP Advances in Information and Communication Technology, vol. 316. Springer, Berlin, Heidelberg.
- Marsden, N., Hermann, J., & Pröbster, M. (2017). Developing Personas, Considering Gender: A Case Study. In *Proceedings of the 29th Australian Conference on Computer-Human Interaction - OZCHI '17*, 392–396.
- Mulder, S., & Yaar, Z. (2007). *The user is always right: A practical guide to creating and using personas for the web*. Berkeley, CA: New Riders.
- Nielsen, L. (2013). *Personas - User Focused Design*. Springer, London.