Key Persons in the Selection and Implementation of UX Processes for the Development of Digital Products
Schlüsselpersonen bei der Auswahl und Implementierung von UX-Prozessen zur Entwicklung digitaler Produkte

Adelka Niels
IU International University of Applied Sciences
Erfurt, Germany
adelka.niels@iu.org

Jutta Fortmann
IU International University of Applied Sciences
Erfurt, Germany
jutta.fortmann@iu.org

Eileen Trageiser
MSC Munich Strategy Consulting
Munich, Germany
eileentrageiser@web.de

ABSTRACT

Many companies face the challenge of identifying and effectively implementing a suitable UX process that meets their individual requirements and organisational contexts. This article analyses which stakeholders in companies significantly influence the selection and implementation of UX processes in the development of digital products. Based on an online survey, the degree of involvement of various stakeholders is analysed. The study shows that UX and design specialists in particular, as well as product management, play a central role. It also shows that many companies favour flexible UX processes and prefer internal expertise. The research emphasises the need for practice-oriented frameworks and tools to support the decision-making and implementation of UX processes. The insights gained are to be incorporated into the development of a solution that is customised to the specific needs and UX maturity levels of companies in order to enable more effective UX integration.

ZUSAMMENFASSUNG

Viele Unternehmen stehen vor der Herausforderung, einen geeigneten UX-Prozess, der ihren individuellen Anforderungen und organisatorischen Kontexten gerecht wird, zu identifizieren und effektiv zu implementieren. Dieser Artikel untersucht, welche Beteiligten in Unternehmen maßgeblich die Auswahl und Implementierung von UX-Prozessen bei der Entwicklung digitaler Produkte beeinflussen. Basierend auf einer Online-Umfrage werden die Beteiligungsgrade verschiedener Stakeholder analysiert. Die Studie zeigt, dass insbesondere UX- und Design-Fachkräfte, sowie das Produktmanagement eine zentrale Rolle spielen. Zudem geht hervor, dass viele Unternehmen flexible UX-Prozesse favorisieren und interne Expertise bevorzugen. Die Forschung betont die Notwendigkeit praxisorientierter Frameworks und Tools zur Unterstützung der Entscheidungsfindung und Implementierung von UX-Prozessen. Die gewonnenen Erkenntnisse sollen in die Entwicklung einer Lösung einfließen, die an die spezifischen Bedürfnisse und UX-Reifegrade von Unternehmen angepasst ist, um so eine effektivere UX-Integration zu ermöglichen.

CCS CONCEPTS

• **Human-centered computing** → **HCI theory, concepts and models**.

KEYWORDS

UX process, process integration

ACM Reference Format:
Adelka Niels, Jutta Fortmann, and Eileen Trageiser. 2024. Key Persons in the Selection and Implementation of UX Processes for the Development of Digital Products. In *Proceedings of Mensch und Computer 2024 (MuC '24), September 01–04, 2024, Karlsruhe, Germany.* ACM, New York, NY, USA, 5 pages. https://doi.org/10.1145/3670653.3677508

1 EINFÜHRUNG

Wer entscheidet in Unternehmen darüber, welche UX-Prozesse bei der Entwicklung digitaler Produkte zum Einsatz kommen? Diese scheinbar einfache Frage hat einen Einfluss auf den Erfolg oder Misserfolg eines Produkts, denn die Wahl des UX-Prozesses kann die Qualität des Nutzungserlebnisses deutlich beeinflussen und somit direkte Auswirkungen auf den Marktwert und die Kundenzufriedenheit haben [8, 15]. Dennoch stehen viele Unternehmen vor der Herausforderung, einen geeigneten UX-Prozess, der ihren individuellen Anforderungen und organisatorischen Kontexten gerecht wird, zu identifizieren und effektiv zu implementieren. Die Schwierigkeiten liegen sowohl in den unterschiedlichen Anforderungen und bereits vorhandenen Prozessen als auch in der Vielzahl bestehender UX-Prozessmodelle aus verschiedenen Disziplinen wie Design, Informatik, Psychologie oder Marketing [2, 3, 5–7, 10, 14].

In einer Vielzahl von Studien wurden insbesondere Herausforderungen bei der Integration von menschzentrierten Aktivitäten in agile Entwicklungsumgebungen erforscht [1, 4, 13]. Es fehlt jedoch nicht nur an Unterstützung bei der Implementierung, sondern auch bei der vorgelagerten Auswahl eines geeigneten UX-Prozesses für den jeweiligen Anwendungskontext [8]. Dieser Thematik widmet sich ein Forschungsprojekt, im Rahmen dessen die hier beschriebene Studie durchgeführt wurde. Das übergeordnete Ziel ist es, eine Lösung zu entwickeln, die Unternehmen unterstützt, einen passenden UX-Prozess für ihre speziellen Bedürfnisse

This work is licensed under a Creative Commons Attribution International 4.0 License.

MuC '24, September 01–04, 2024, Karlsruhe, Germany

© 2024 Copyright held by the owner/author(s).

ACM ISBN 979-8-4007-0998-2/24/09
https://doi.org/10.1145/3670653.3677508

auszuwählen und zu integrieren. Im Fokus steht dabei nicht die Entwicklung eines neuen Prozessmodells, sondern die Evaluierung bestehender Modelle hinsichtlich verschiedener Einsatzzwecke und Anwendungskontexte, so dass Unternehmen beispielsweise auf Basis bestimmter Kriterien fundierte Entscheidungen treffen können.

In Workshops auf internationalen und nationalen Konferenzen [11, 12] wurde mit UX-Fachkräften und -Forschenden intensiv über UX-Prozessmodelle, Entscheidungskriterien und Herausforderungen bei der Auswahl diskutiert. Die große Teilnahmebereitschaft, angeregte Diskussionen und die Auszeichnung eines Workshops als „Best Tutorial" unterstreichen das breite Interesse an diesem Thema. Dabei stellte sich heraus, dass viele Teilnehmende kaum Kenntnisse über die Vielzahl existierender UX-Prozessmodelle haben. Häufig wird ein einmal erprobtes Verfahren immer wieder eingesetzt, ohne seine Passgenauigkeit für konkrete Projekte zu hinterfragen. Eine Unterstützung bei der Prozessfindung und -umsetzung wurde von den Teilnehmenden als äußerst wünschenswert bezeichnet. Ähnliches konnte auch in einer Studie von Kashfi et al. [8] festgestellt werden. Das Wissen beruht häufig auf Erfahrung und Arbeit mit ähnlichen Konzepten und nicht auf bestimmten UX-Modellen oder -Theorien. Auch hier zeigte sich, dass auch erfahrene UX-Fachkräfte mit gängigen Ansätzen zu UX und entsprechenden Modellen nicht vertraut waren [8].

Ein zentraler Aspekt des Projekts ist, die Lösung nach dem menschzentrierten Gestaltungsprozess zu entwickeln, der auf fundierter Nutzerforschung basiert und in enger Kooperation mit der Zielgruppe entsteht. Um diesen Ansatz erfolgreich umzusetzen, müssen deshalb zunächst die Schlüsselpersonen identifiziert werden, die für die Auswahl und Nutzung von Entwicklungsprozessen, insbesondere UX-Prozessen, in ihrem Unternehmen verantwortlich sind. Zu diesem Zweck wurde eine Online-Umfrage durchgeführt, die folgende Leitfrage untersucht: Wer ist an der Auswahl und Umsetzung von UX-Prozessen zur Entwicklung digitaler Produkte in Unternehmen beteiligt? Durch die Analyse dieser Schlüsselpersonen können präzise Erkenntnisse gewonnen werden, die dazu beitragen, eine maßgeschneiderte Lösung zu entwickeln, welche Unternehmen dabei unterstützt, nachhaltig und effektiv UX-Prozesse zu etablieren.

2 METHODIK

2.1 Entwicklung des Fragebogens

Der Fragebogen stellt das Hauptinstrument dieser Studie dar. Der gesamte Fragebogen erhebt neben Daten, für die in diesem Artikel diskutierte Forschungsfrage auch Daten für weitere Forschungsfragen. Im Folgenden wird die schrittweise Entwicklung und Evaluation des gesamten Fragebogens aufgezeigt.

Begonnen wurde mit einer Fokusgruppendiskussion (FGD), die darauf abzielte, tiefere Einblicke in praxisrelevante Entscheidungsprozesse zu gewinnen. Die Teilnehmenden wurden mittels Rekrutierungsbogen über berufliche Netzwerke, persönliche Kontakte und Arbeitskreise kontaktiert. Durch die Auswahl von vier Teilnehmenden mit verschiedenen beruflichen Positionen und Erfahrungsniveaus im Bereich UX wurde eine repräsentative Mischung von Perspektiven sichergestellt. Die Berufspositionen reichten von Product Development Coach über UX-Designer bis hin zu CEO. Die Erfahrung variierte zwischen 13 und mehr als 23 Jahren und alle Personen waren in unterschiedlichen Unternehmen angestellt.

Die FGD fand im Oktober 2023 online über Microsoft Teams statt. Sie wurde von einer Moderatorin geleitet und von einer Protokollantin unterstützt. Die aufgezeichnete Diskussion wurde anschließend transkribiert und mittels induktiver Inhaltsanalyse ausgewertet. Die Erkenntnisse aus der FGD flossen in die erste Version des Fragebogens ein, was zur Definition von 16 Kernkategorien führte: Experience Management, Prozessgestaltung, Wert und Relevanz von UX, Glaubwürdigkeit von Prozessen, Rolle der UX-Fachkräfte, Unternehmenskultur, erste Schritte zur UX-Implementierung, Teamgestaltung und Dynamik in UX-Teams, Bewusstsein und interne Wahrnehmung, Bedeutung von Stakeholdern, organisatorische Faktoren, Organisationsentwicklung und UX-Reife, Kommunikation und Zielsetzung in UX-Prozessen, strategische Herangehensweisen zur UX-Integration, Kernkompetenzen und Fähigkeiten, sowie finanzielle und ressourcenbezogene Herausforderungen.

Die daraus entstandene erste Version mit 21 Fragen durchlief einen Pretest, bei dem die vier Teilnehmenden der FGD den Entwurf bewerteten. Das Feedback führte zu Anpassungen bezüglich Klarheit und Verständlichkeit der Fragen. Eine anschließende, qualitative Online-Befragung diente der weiteren Überprüfung und Validierung des Instruments. Über berufliche Netzwerke wurden vier UX-Fachkräfte als neue Teilnehmende erreicht. Die Befragung lieferte weitere wertvolle Einblicke und führte zu weiteren Verbesserungen hinsichtlich Struktur, Klarheit und Relevanz des Fragebogens. Im letzten Schritt wurde der Fragebogen nochmals durch zwei UX-Expertinnen mit jeweils mehr als 15 Jahren Fachexpertise in Wissenschaft und Praxis validiert und letzte Anpassungen vorgenommen. Insbesondere wurde hier der Fokus auf die Kernfrage dieser Studie geschärft.

Durch diese iterativen Anpassungen wurde sichergestellt, dass der finale Fragebogen sowohl wissenschaftlichen Standards entspricht als auch praxisnah und gebrauchstauglich ist. Schließlich umfasste der für diese Studie verwendete Fragebogen 14 Fragen, gegliedert in Fragen zur Person, zum Unternehmen, zu allgemeinen, sowie zu UX-spezifischen Entwicklungsprozessen. Eine Filterfrage zur Flexibilität der Anpassung von UX-Prozessmodellen identifizierte relevante Teilnehmende für weiterführende Fragen zu spezifischen UX-Prozessen. 9 von den 14 Fragen wurden im Hinblick auf die hier diskutierte Forschungsfrage ausgewertet.

2.2 Durchführung der Fragebogenstudie und Auswertung des Fragebogens

Die Fragebogenstudie erfolgte online mittels Unipark zwischen dem 19. Februar und 19. März 2024. Teilnehmende wurden über soziale und akademische Netzwerke, fachspezifische Kanäle, sowie private Kontakte eingeladen. Nach etwa einer und drei Wochen wurde der Aufruf wiederholt, um die Sichtbarkeit der Studie zu erhöhen. Zur Steigerung der Motivation wurden fünf Gutscheine im Wert von jeweils 50 Euro verlost. Die Teilnehmenden erhielten vor Beginn der Befragung umfassende Informationen über Datenschutz und die Verwendung ihrer Daten.

Die Auswertung des Fragebogens erfolgte in mehreren Schritten zur Sicherstellung der statistischen Eignung und Zuverlässigkeit der

Ergebnisse. Zunächst wurden alle eingegangenen Fragebögen (44) auf Vollständigkeit überprüft, wovon 43 vollständig ausgefüllt und in die Analyse einbezogen wurden. Es gab keine fehlerhaften oder unlogischen Angaben. Freie Textantworten wurden aggregiert und konsistent kategorisiert, z.B. "UX-Designer" und "UX-Designerin" in die Kategorie "UX Designer". Die Filterfrage reduzierte die Stichprobe für die letzten beiden Fragen zu UX-spezifischen Prozessen auf n = 33.

3 ERGEBNISSE

3.1 Stichprobe

Von den 43 Befragten sind 46,5% (n=20) Mitarbeitende ohne Führungsrolle. Weitere 32,6% (n=14) gehören zur unteren Führungsebene und 9,3% (n=4) befinden sich im mittleren Management. Ein kleiner Anteil von 2,3% (n=1) ist im Top-Management und 9,3% (n=4) sind in anderen Positionen tätig. Die häufigsten Tätigkeitsbereiche sind UX-Design mit 37,2% (n=16) und UX-Lead/Management mit 13,9% (n=6). Andere Rollen umfassen Softwareentwicklung (6,9%, n=3), UX-Research (6,9%, n=3), sonstiges Management (6,9%, n=3), Prozessmanagement (2,3%, n=1) und Projektmanagement (Product Owner) (2,3%, n=1). 18,6% (n=8) sind in anderen Bereichen tätig. Die durchschnittliche Berufserfahrung in der aktuellen Tätigkeit beträgt 9,3 Jahre (SD=6,8, Range = 1-28 Jahre). Bezüglich der Unternehmensarten arbeiten 65,1% (n=28) in Dienstleistungsunternehmen und 13,9% (n=6) in Handelsunternehmen. Kleine Anteile arbeiten in Fertigungsunternehmen (2,3%, n=1) oder Anderen (18,6%, n=8). Hinsichtlich der Unternehmensgröße arbeiten 65,1% (n=28) der Befragten in großen Unternehmen mit mehr als 250 Mitarbeitenden, 13,9% (n=6) in mittelgroßen (50 bis 249 Mitarbeitende), 11,6% (n=5) in kleinen (11 bis 49 Mitarbeitende) und 9,3% (n=4) in sehr kleinen Unternehmen (1 bis 10 Mitarbeitende).

3.2 Allgemeine Entwicklungsprozesse in Unternehmen

Auf einer Skala von 1 (gar nicht beteiligt) bis 5 (sehr beteiligt) zeigt sich, dass das Produktmanagement (M=4,27, SD=0,92), gefolgt von UX-Fachkräften (M=3,76, SD=1,22) am stärksten an der Auswahl genereller Prozesse zur Entwicklung digitaler Produkte beteiligt ist. Das Projektteam (M=3,71, SD=1,11) und die untere Führungsebene (M=3,73, SD=1,22) spielen ebenfalls entscheidende Rollen. Mittlere und obere Managementebenen zeigen eine moderate Beteiligung (M=3,24, SD=1,40). Auch das Projektmanagement ist stark involviert (M=3,64, SD=1,37). Demgegenüber weist das Prozessmanagement nur eine mittlere Teilnahme auf (M=3,09, SD=1,49). IT- und Design-Fachkräfte nehmen ebenfalls bedeutsame Plätze ein (M=3,52, SD=1,33 bzw. M=3,48, SD=1,38), wohingegen externe Beratende selten einbezogen werden (M=2,46, SD=1,37).

3.3 UX-spezifische Entwicklungsprozesse in Unternehmen

Die Flexibilität bei der Anpassung von UX-Prozessmodellen in bestehenden Unternehmensprozessen variiert: 53% (n=23) gaben an, dass ihre UX-Prozesse sehr flexibel gestaltet werden können. 23% (n=10) berichteten von moderater Flexibilität, wo UX-Prozesse manchmal leicht abgewandelt werden, jedoch meist den Vorgaben folgen. Hingegen haben 19% (n=8) noch keine UX-Prozesse integriert. Nur 5% (n=2) antworteten mit "Ich weiß es nicht". Diese Frage diente als Filter für nachfolgende Fragen zur Beteiligung verschiedener Mitwirkender. Befragte, die angaben, keinen UX-Prozess zu integrieren oder dies nicht zu wissen, wurden ausgeschlossen, wodurch sich die Stichprobe für die letzten beiden Fragen auf n=33 reduzierte.

Bei der Entscheidung über die Auswahl eines UX-Prozessmodells spielen verschiedene Beteiligte unterschiedlich große Rollen. Auf einer Skala von 1 (gar nicht beteiligt) bis 5 (sehr beteiligt) zeigt sich, dass UX-Fachkräfte hier die zentrale Rolle einnehmen (M=4,64, SD=0,74), gefolgt von dem Produktmanagement (M=3,97, SD=1,07) und Design-Fachkräften (M=3,94, SD=1,25). Das Projektteam (M=3,33, SD=1,16) und das Projektmanagement (M=3,21, SD=1,39) zeigen mittlere Beteiligungen. Das Prozessmanagement spielt eine moderate Rolle (M=2,91, SD=1,61). Mittlere und obere Managementebenen (M=2,52, SD=1,33), sowie die untere Führungsebene (M=3,18, SD=1,29) weisen geringere bis mittlere Beteiligung auf. IT-Fachkräfte (M=2,91, SD=1,33) sind mittelhäufig und externe Beratende (M=2,06, SD=1,37) seltener in die Entscheidungsprozesse eingebunden.

Auch bei der Gestaltung und Umsetzung von UX-Prozessen variiert die Beteiligung unterschiedlicher Mitwirkender. Hierbei stehen UX-Fachkräfte erneut im Zentrum (M=4,70, SD=0,64), dicht gefolgt von Design-Fachkräften (M=4,21, SD=0,96). Das Produktmanagement (M=3,82, SD=0,95) und das Projektteam (M=3,79, SD=1,17) zeigen ebenfalls eine hohe Beteiligung. Das Projektmanagement (M=3,15, SD=1,25) weist moderate Partizipation auf. IT-Fachkräfte sind mittelhäufig beteiligt (M=3,03, SD=1,40). Prozessmanagement (M=2,64, SD=1,41) und höhere Managementebenen (M=2,21, SD=1,22) haben geringere Beteiligungen. Die untere Führungsebene ist moderat involviert (M=2,82, SD=1,40). Externe Beratende sind auch hier am wenigsten beteiligt (M=2,09, SD=1,55).

4 DISKUSSION

4.1 Interpretation der Ergebnisse

Die Studie zeigt deutlich die zentrale Rolle des Produktmanagements bei der Auswahl genereller Entwicklungsprozesse. Diese Position agiert als Koordinator zwischen Abteilungen und Interessengruppen, um sicherzustellen, dass Markt- und Nutzerbedürfnisse berücksichtigt werden. Die hohe Beteiligung von UX-Fachkräften deutet darauf hin, dass diese UX-Aspekte auch zunehmend integraler Bestandteil der allgemeinen Entwicklungsprozesse sind. Das moderate Engagement des mittleren und oberen Managements könnte ein Hinweis auf ihre Rolle in der strategischen Entscheidungsfindung sein, wobei operative Entscheidungen spezialisierte Teams treffen.

In Bezug auf die Auswahl UX-spezifischer Prozesse verdeutlichen die Resultate die zentrale Rolle der UX-Fachkräfte. Dies betont die Wichtigkeit spezialisierten Fachwissens in diesem Bereich. Auch Design-Teams und das Produktmanagement spielen eine wesentliche Rolle, was u.a. auf eine enge Verbindung zwischen UX-Design und Design-Implementierung hindeutet. Unsere geplante Lösung sollte daher primär UX- und Design-Fachkräfte, sowie das Produktmanagement als Zielgruppen ansprechen, um praxisrelevante

Unterstützung zu bieten und Wissenslücken zu schließen. Die geringere Beteiligung des höheren Managements sowie externer Beratender legt nahe, dass fachliches und praktisches Wissen mehr geschätzt werden als strategische oder externe Perspektiven. Auch wenn das Management nicht als zentrale Rolle identifiziert wurde, sollte die Lösung auch auf diese Zielgruppe abgestimmt werden, da in Studien die Unterstützung durch das Management als eine Herausforderung bei der Integration von UX-Prozessen identifiziert wurde [9].

Die Rollen der UX- und Design-Fachkräfte bleiben auch bei der Gestaltung und Umsetzung UX-spezifischer Prozesse zentral. Dies unterstreicht ihren Einfluss auf praktische UX-Gestaltung im Unternehmenskontext. Auch das Produktmanagement spielt eine bedeutende Rolle, um Geschäftsanforderungen und UX-Ziele zu harmonisieren. Eine geringere Teilnahme des Prozessmanagements und höherer Führungsebenen könnte zeigen, dass diese Funktionen eher unterstützende Aufgaben wahrnehmen, was Chancen für engere Zusammenarbeit bietet. Der geringe Einfluss externer Beratender weist darauf hin, dass interne Expertise bevorzugt wird.

Bezüglich der Flexibilität der Anpassung von UX-Prozessmodellen gab die deutliche Mehrheit der Befragten an, dass ihre UX-Prozesse flexibel gestaltet werden können. Dies unterstreicht die Bedeutung adaptierbarer Prozesse zur Bewältigung differierender Projektanforderungen. Insgesamt helfen die Ergebnisse dabei, die Zielgruppen präziser zu identifizieren und maßgeschneiderte Unterstützung zu bieten.

4.2 Limitationen

Diese Studie weist Limitationen auf, die bei der Interpretation der Ergebnisse berücksichtigt werden sollten. Mit einer finalen Stichprobe von 43 vollständig ausgefüllten Fragebögen bleibt die Anzahl begrenzt, was die Generalisierbarkeit der Ergebnisse beeinträchtigen kann. Außerdem nahmen möglicherweise eher Personen teil, die bereits Interesse oder Expertise im Bereich UX haben. Auch könnte die Unterscheidung zwischen generellen Prozessmodellen und UX-spezifischen Modellen von den Befragten möglicherweise nicht klar wahrgenommen worden sein, was zu einer Vermischung der Antworten und damit einer eingeschränkten Aussagekraft der Ergebnisse führen könnte. Schließlich liefert die Studie einen Querschnitt mit Momentaufnahmen und erlaubt keine Aussagen über kausale Zusammenhänge oder zeitliche Entwicklungen.

5 FAZIT UND AUSBLICK

Die Studie zeigt, dass insbesondere das Produktmanagement, sowie UX- und Design-Fachkräfte die Schlüsselpersonen bei der Auswahl von UX-spezifischen Prozessen zur Entwicklung digitaler Produkte sind. Die Lösung sollte daher insbesondere auf die Bedürfnisse und Anforderungen dieser Zielgruppen zugeschnitten werden.

Angesichts der beobachteten Flexibilitätsanforderungen ist es essenziell, eine Lösung bereitzustellen, die z.B. unterschiedliche UX-Reifegrade und Umsetzungsbedingungen eines Unternehmens berücksichtigt, um die Anpassbarkeit bestehender UX-Prozesse zu verbessern und somit die Effektivität zu steigern. Es ist wichtig, eine Lösung zu entwickeln, die verschiedene Ebenen (z.B. Design und Management) anspricht und den Informationstransfer optimiert, um stärkere Synergien zu erschließen und den Einsatz von UX-Prozessen konsistenter zu gestalten.

Die gewonnenen Einsichten werden direkt in die Entwicklung der geplanten Lösung einfließen. Der Fokus wird dabei auf speziellen Zielgruppen, wie UX- und Design-Fachkräften, sowie dem Produktmanagement liegen. Durch gezielte praxisrelevante Werkzeuge sollen diese Schlüsselpersonen in ihrer Entscheidungsfindung unterstützt und strategische sowie operative Ebenen miteinander verknüpft werden. Zudem könnte die Lösung Empfehlungen und Best Practices für die Anwendung und Integration bevorzugter UX-Methoden und -Modelle in verschiedenen Kontexten bieten. Die geplante Lösung soll gebrauchstaugliche Tools und Frameworks bereitstellen, die flexibel angewendet werden können und gleichzeitig helfen, Wissenslücken zu schließen und Synergien zu realisieren. Ferner sollen die entwickelten Instrumente darauf ausgerichtet sein, die UX-Reifegrade unterschiedlicher Organisationen zu berücksichtigen und maßgeschneiderte Unterstützung für verschiedene Unternehmensgrößen anzubieten – insbesondere jene Unternehmen, die noch Herausforderungen hinsichtlich der Integration von UX-Prozessen haben.

Angesichts der Limitationen dieser Studie und zur Erreichung der Forschungsziele ist weitere Forschung erforderlich, um tiefere Einblicke in die Auswahl und Integration von UX-Prozessen in Unternehmen zu gewinnen. Eine größere Teilnehmerzahl ist beispielsweise entscheidend, um aussagekräftige Korrelationen und Muster aufzudecken. Insbesondere könnten Korrelationsanalysen hinsichtlich verschiedener Rollen, Unternehmensgrößen und Branchen wertvolle Erkenntnisse liefern, sodass sektorspezifische Optimierungen angestrebt werden können. Im nächsten Schritt wird eine umfassende Recherche zu aktuellen Ansätzen durchgeführt, die ähnliche Lösungen bieten. Dabei werden die Vor- und Nachteile dieser Ansätze herausgearbeitet, um die Lösung zielführend entwickeln und bekannte Schwächen vermeiden zu können. Im weiteren Verlauf sollen erste Prototypen entwickelt und mit ausgewählten Unternehmen und UX-Fachkräften getestet werden. Die Testergebnisse werden in die fortlaufende Verbesserung und Weiterentwicklung einfließen. Zur Beobachtung langfristiger Veränderungen in der Integration und Anwendung von UX-Prozessen sind Längsschnittstudien geplant.

REFERENCES

[1] Alisa Ananjeva, John Stouby Persson, and Anders Bruun. 2020. Integrating UX work with agile development through user stories: An action research study in a small software company. *Journal of Systems and Software* 170 (2020), 110785. https://doi.org/10.1016/j.jss.2020.110785

[2] Robert Curedale. 2019. *Design Thinking: Process & Methods.* Design Community College Incorporated. https://books.google.de/books?id=wnqzwgEACAAJ

[3] Design Council. 2024. Framework for Innovation: Design Council's evolved Double Diamond. https://www.designcouncil.org.uk/our-work/skills-learning/tools-frameworks/framework-for-innovation-design-councils-evolved-double-diamond

[4] Jennifer Ferreira, Helen Sharp, and Hugh Robinson. 2012. Agile Development and User Experience Design Integration as an Ongoing Achievement in Practice. In *2012 Agile Conference.* 11–20. https://doi.org/10.1109/Agile.2012.33

[5] Jeff Gothelf and Josh Seiden. 2016. *Lean UX: Designing Great Products with Agile Teams.* O'Reilly Media. https://books.google.de/books?id=QnQNDQAAQBAJ

[6] Karen Holtzblatt and Hugh Beyer. 2016. *Contextual Design: Design for Life.* Elsevier Science. https://books.google.de/books?id=rdMVBQAAQBAJ

[7] International Standard Organisation. 2010. ISO 9241-210:2010 Ergonomics of human-system interaction – Part 210: Human-centred design for interactive systems.

[8] Pariya Kashfi, Agneta Nilsson, and Robert Feldt. 2017. Integrating User eXperience practices into software development processes: implications of the UX characteristics. *PeerJ Computer Science 3:e130* (2017). https://doi.org/10.7717/peerj-cs.130

[9] Kuldeep Kelkar. 2019. UserZoom State of UX in the Enterprise 2019: Top Challenges, Trends, and Opportunities. https://www.uxmatters.com/mt/archives/2019/12/userzoom-state-of-ux-in-the-enterprise-2019-top-challenges-trends-and-opportunities.php

[10] Jake Knapp, John Zeratsky, and Braden Kowitz. 2016. *Sprint: How to Solve Big Problems and Test New Ideas in Just Five Days.* Simon & Schuster. https://books.google.de/books?id=rV0JCgAAQBAJ

[11] Adelka Niels and Jutta Fortmann. 2023. Find your way in the UX process jungle: An introduction to UX process models and methods and a practical session on how to find a suitable process for your project. In *Extended Abstracts of the 2023 CHI Conference on Human Factors in Computing Systems* (Hamburg, Germany) *(CHI EA '23)*. Association for Computing Machinery, New York, NY, USA, Article 540, 3 pages. https://doi.org/10.1145/3544549.3574163

[12] Adelka Niels and Jutta Fortmann. 2023. Finde deinen Weg durch den UX-Prozess-Dschungel! https://muc2023.mensch-und-computer.de/wp-content/uploads/2024/04/indexe00a.html?page=browseSessions&print=export&ismobile=false&form_session=6

[13] Tiago Silva Da Silva, Milene Selbach Silveira, Frank Maurer, and Fábio Fagundes Silveira. 2018. The evolution of agile UXD. *Information and Software Technology* 102 (2018), 1–5. https://doi.org/10.1016/j.infsof.2018.04.008

[14] Desirée Sy. 2007. Adapting usability investigations for agile user-centered design. *J. Usability Studies* 2, 3 (may 2007), 112–132.

[15] Karel Vredenburg, Ji-Ye Mao, Paul W. Smith, and Tom Carey. 2002. A survey of user-centered design practice. In *Proceedings of the SIGCHI Conference on Human Factors in Computing Systems* (Minneapolis, Minnesota, USA) *(CHI '02)*. Association for Computing Machinery, New York, NY, USA, 471–478. https://doi.org/10.1145/503376.503460