

Best Practices zu Agile UX und Lean User Research

Eva-Maria Schön¹, Ulf Schubert², Jörg Thomaschewski³

Universität Sevilla¹

DATEV eG²

Hochschule Emden/Leer³

eva.schoen@iwt2.org, ulf.schubert@datev.de, joerg.thomaschewski@hs-emden-leer.de

Zusammenfassung

Die Integration von Human-Centered Design in agile Vorgehensmodelle ist oftmals eine Herausforderung. Insbesondere die Anpassung bewährter Methoden des UX Designs und des User Researchs an kurze Feedbackzyklen bringt Diskussionen mit sich. Das Ziel dieses Artikels ist es, das Pattern Lean User Research vorzustellen, um Usability Professionals dabei zu unterstützen ihre Methoden und Vorgehensweise an die agile Softwareentwicklung anzupassen. Dabei werden sowohl Probleme wie z.B. die kontinuierliche Einbindung von Nutzer*innen und Stakeholdern in den agilen Produktentwicklungsprozess thematisiert, als auch Best Practices für Agile UX und Lean User Research präsentiert. Diese Best Practices helfen Organisationen dabei, die diskutierten Probleme zu lösen und Produkte iterativ zu entwickeln, die den Nutzer- und Marktanforderungen entsprechen.

1 Einleitung

Eine schnelle Reaktion auf sich ändernde Anforderungen spielt in der zunehmend komplexeren Welt der Produktentwicklung eine wichtige Rolle. Aus diesem Grund setzen Organisationen immer häufiger agile Vorgehensmodelle ein, wie z.B. Scrum (Schwaber & Sutherland, 2017), Kanban (Anderson, 2010) oder Extreme Programming (Beck, 2000). Der Einsatz agiler Vorgehensmodelle wirkt sich positiv auf die Dauer der Feedbackzyklen aus, da Produkte inkrementell entwickelt werden und das Feedback entsprechend iterativ eingeholt wird, oftmals innerhalb von 2-3 Wochen. Die meisten agilen Vorgehensweisen fokussieren sich dabei auf die klassischen Disziplinen der Softwareentwicklung, wie z.B. Programmierung oder Qualitätssicherung. Für diese Disziplinen liefern die agilen Vorgehensmodelle Best Practices für eine angepasste Arbeitsweise und Methodik. Die Disziplinen User Experience (UX) Design und User Research werden oftmals vernachlässigt. Klassische Arbeitswei-

sen und Methoden des User Researchs bzw. des Human Centered Designs (HCD) müssen angepasst werden, um die nötige Gestaltungskompetenz in agilen Teams zu erreichen, die eigenverantwortliche Arbeitsweise agiler Teams zu unterstützen und um der hohen Geschwindigkeit agiler Entwicklungsprozesse gerecht werden zu können. Denn klassische User Research-/HCD-Methoden lassen sich schwer in kurzen Iterationen anwenden. Auf der einen Seite verlangsamen klassische Methoden die Entwicklung (z.B. durch lang andauernde Auswertungsphasen oder die Erstellung umfangreicher Ergebnisberichte). Auf der anderen Seite ist die Verfügbarkeit von Testpersonen ein wesentliches Erfolgskriterium für menschenzentrierte Vorgehensweisen. Ein häufiges und regelmäßiges Einbinden von Nutzer*innen in den Produktentwicklungsprozess setzt voraus, dass ausreichend passende Testpersonen in kurzer Zeit rekrutiert werden können. Im Ergebnis werden klassische User Research- bzw. HCD-Methoden von agilen Teams häufig als zu schwerfällig, aufwändig und langsam erlebt.

Im Rahmen unserer Forschung zum Thema Agile Requirements Engineering (Agile RE) haben wir eine Studie zur Identifizierung der größten Probleme im Umgang mit Anforderungen in der agilen Produktentwicklung durchgeführt (Schön et al., 2017a). Insgesamt konnten wir sechs wichtige Probleme im Umgang mit Anforderungen ermitteln (s. Abbildung 1).

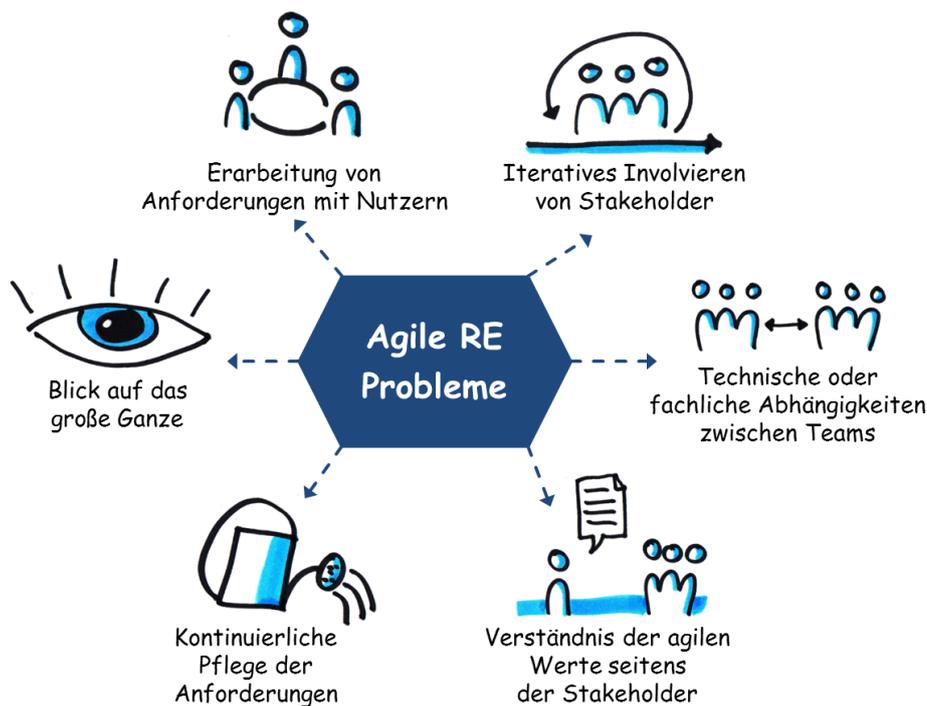


Abbildung 1 Übersicht der sechs wichtigsten Agile RE Probleme

Die Ergebnisse der Studie zeigen unter anderem, dass Unternehmen zum einen Probleme damit haben, Stakeholder während der gesamten Entwicklung in regelmäßigen Iterationen einzubinden und zum anderen vor der Herausforderung stehen, Benutzeranforderungen und Nutzungsqualitäten in Zusammenarbeit mit direkten Nutzer*innen des Produkts zu erarbeiten.

Damit diese Herausforderungen in der Praxis gelöst werden können, haben wir Agile RE Patterns entwickelt (Schön et al., 2017b). Die Agile RE Patterns stellen Best Practices für häufige Herausforderungen der agilen Entwicklung dar. Eines dieser Patterns beschäftigt sich dabei mit den Best Practices zu Agile UX und Lean User Research.

Dieser Artikel stellt das Pattern *Lean User Research* vor und diskutiert wie es in der Praxis eingesetzt werden kann. Abschnitt 2 gibt zunächst einen Überblick zu verwandten Arbeiten. Daraufhin wird in Abschnitt 3 die Forschungsmethode vorgestellt, die zur Entwicklung der Agile RE Patterns eingesetzt wurde. In Abschnitt 4 wird das Pattern *Lean User Research* präsentiert. Anschließend findet in Abschnitt 5 eine Diskussion zum Einsatz in der Praxis statt. Abschnitt 6 fasst die Erkenntnisse zusammen und liefert einen Ausblick.

2 Verwandte Arbeiten

Das Konzept der Patterns basiert auf den Arbeiten von Alexander et al. (Alexander et al., 1977), die eine Pattern Language für die Architektur von Städten und Gebäuden entwickelten. Sie definieren ein Pattern wie folgt: *“Each pattern describes a problem which occurs over and over again in our environment, and then describes the core of the solution to that problem, in such a way that you can use this solution a million times over, without ever doing it the same way twice”* (Alexander et al., 1977). Somit beschreibt ein Pattern eine wiederverwendbare Lösung zu einem häufig wiederkehrenden Problem. In der Literatur lassen sich Patterns zu vielen unterschiedlichen Bereichen wie beispielsweise Programmiersprachen, User Interface, Security und Management finden (Henninger & Corrêa, 2007).

Auch im Forschungsfeld der Human-Computer Interaction lassen sich einige Beispiele zu Patterns finden. Zu den verwandten Arbeiten zählen die Patterns von Bertholdo et al. (Bertholdo et al., 2014; Bertholdo et al., 2016) sowie die Patterns von Salah et al. (Salah et al., 2015). Beide Forschungsgruppen beschäftigen sich mit Patterns zur Integration agiler Softwareentwicklung und HCD (DIN EN ISO 9241-210, 2010).

Bertholdo et al. (Bertholdo et al., 2014; Bertholdo et al., 2016) führten eine Literaturrecherche durch, um Usability Praktiken zu ermitteln, die für die agile Produktentwicklung eingesetzt werden. Auf Basis der Ergebnisse definieren sie Patterns für die einzelnen Schritte des HCD:

- Planen des menschenzentrierten Gestaltungsprozesses: *Sprint Zero, One Sprint Ahead, UX Experten als Product Owner, Zeit des Nutzers ist wertvoll, Parallele Tracks* und *UX Experten als Teil des Agilen Teams*

- Verstehen und Festlegen des Nutzungskontexts: *Little Design Upfront* und *Kontaktplan für Nutzer*innen*
- Festlegen der Nutzungsanforderungen: *User Stories*, *mehr Zusammenarbeit weniger Dokumentation* und *Prototypen als Spezifikation*
- Erarbeiten von Gestaltungslösungen: *Low-Fidelity Prototyping*, *High-Fidelity Prototyping*, *Design Studio* und *Partizipatives Design*
- Evaluieren von Gestaltungslösungen: *Nutzertests*, *Evaluation anhand von Inspektion*, *RITE Methode* und *Akzeptanztests*

Salah et al. (Salah et al., 2015) analysierten die Herausforderungen bei der Integration agiler Softwareentwicklung und HCD. Basierend auf ihren Forschungsergebnissen empfehlen sie die folgenden Patterns: *Less is More*, *Usability Testing Sessions neben Agile Development Tests*, *Do it RITE*, *Entwickler als UX-Practitioners* und *Websites als leichtgewichtige Dokumentation*.

Die von uns identifizierten Agile RE Patterns decken einen größeren Bereich ab, da sie Best Practices zur Lösung von Agile RE Problemen darstellen und sich somit nicht auf das Problem der Integration von agiler Softwareentwicklung und HCD beschränken.

3 Forschungsmethode

Für die Erstellung der Agile RE Patterns haben wir einen iterativen Pattern Mining Prozess durchgeführt (Schön, 2017). Abbildung 2 zeigt die einzelnen Schritte, die zur Herleitung der Patterns führte. Im Rahmen einer systematischen Literaturrecherche wurden zunächst agile Techniken ermittelt, die für Agile RE angewendet werden (s. Schritt 1). Im Anschluss daran wurden mittels einer Delphi Studie die Agile RE Probleme identifiziert (Schön et al., 2017a). Bei der empirischen Studie zur Erhebung der Agile RE Probleme (s. Schritt 2) setzte sich das Panel aus 26 Experten der agilen Produktentwicklung zusammen. Die Experten arbeiten in 19 unterschiedlichen Organisationen in Deutschland und der Schweiz. Die Organisationen sind heterogen im Hinblick auf Größe (z.B. Freelancer bis Konzern), Branche (z.B. E-Commerce, Beratung, Cybersecurity, Verlagswesen, Finanzwesen) und Geschäftsmodell (z.B. Dienstleister oder Produkthersteller). Diese Heterogenität führt dazu, dass unterschiedliche Perspektiven in die Identifikation der Probleme eingeflossen sind und hat zum Vorteil, dass die Ergebnisse der Studie auf viele Organisationen übertragbar sind.

Insgesamt konnten sechs große Probleme im Umgang mit Anforderungen in der agilen Produktentwicklung ermittelt werden (s. Abbildung 1). Im Anschluss hat ein Mapping zwischen agile RE Problemen und agilen Techniken stattgefunden, mit denen die Probleme gelöst werden können (s. Schritt 3).

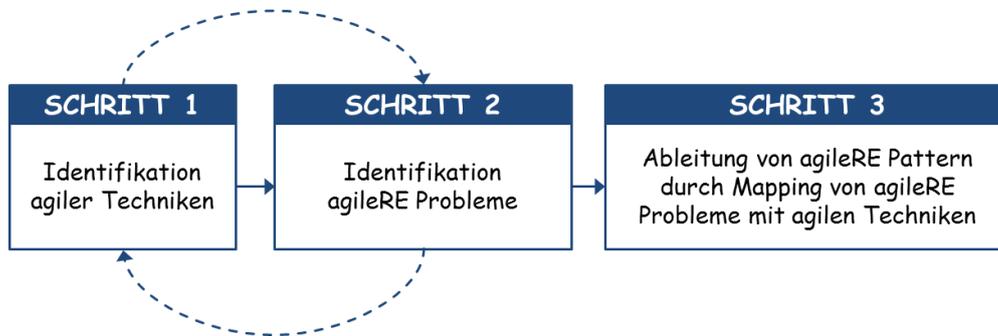


Abbildung 2 Iterativer Pattern Mining Prozess zur Erstellung von Agile RE Pattern

Insgesamt haben wir mit diesem iterativen Vorgehen 41 Agile RE Patterns entdeckt (Schön et al., 2017b). Da uns Feedback zur Optimierung unserer Forschungsergebnisse sehr wichtig ist, haben wir unsere Agile RE Patterns mit der Pattern Community diskutiert (Schön et al., 2017b). Unsere Erkenntnisse zum Thema Agile RE und die identifizierten Agile RE Patterns werden auf agileRE.org¹ präsentiert.

4 Pattern Lean User Research

Für die Ausarbeitung unserer Agile RE Patterns haben wir geeignete Guidelines verwendet (Wellhausen & Fiesser, 2011). Wir haben ein Pattern Template erarbeitet und mit der Pattern Community diskutiert (Schön et al., 2017b).

Ein Pattern beschreibt ein Problem und die zugehörige Lösung auf einer Metaebene. Für die Anwendung eines Patterns in der Praxis muss der jeweilige Kontext betrachtet werden, in dem die Produktentwicklung stattfindet. Die Best Practices werden dann auf den ermittelten Kontext angewendet. Daraus ergibt sich eine kontextbezogene Nutzung des Patterns. Diese wird bei Patterns oftmals in einem Abschnitt namens *Known Uses* aufgeführt.

Tabelle 1 zeigt unser Pattern *Lean User Research*. Anschließend wird eine kontextbezogene Anwendung des Patterns am Beispiel DATEV eG aufgeführt, um die Anwendung der beschriebenen Best Practices in der Praxis zu verdeutlichen.

¹ www.agileRE.org

Pattern Name	Lean User Research
Kontext	Der Einsatz agiler Vorgehensmodelle hat Auswirkung auf die Dauer von Feedbackzyklen. Produkte werden inkrementell entwickelt und Feedback wird in Iterationen eingeholt, die oftmals nur 2-4 Wochen dauern. UX Design und klassische User Research Methoden lassen sich schwer in diesen kurzen Iterationen anwenden.
Zusammenfassung des Problems	In der agilen Produktentwicklung ist es eine Herausforderung Benutzeranforderungen und Nutzungsqualitäten in Zusammenarbeit mit direkten Nutzer*innen des Produkts zu erarbeiten. <ul style="list-style-type: none"> • Klassische User Research Methoden lassen sich schwer in kurzen Iterationen anwenden. • Die Erstellung umfassender Ergebnisberichte verlangsamt den Austausch der Erkenntnisse. • Regelmäßiges Einbinden von Testpersonen ist problematisch, da die Verfügbarkeit der Testpersonen begrenzt ist.
Nutzungsbeschreibung	Bewährte User Research Methoden müssen auf die Belange der agilen Produktentwicklung angepasst werden. Diese Belange sind: <ul style="list-style-type: none"> • <i>Kundennutzen</i> bildet eine zentrale Messlatte für agile Teams. User Research Methoden müssen so in den agilen Entwicklungsprozess integriert sein, damit Teams frühzeitig erkennen können, ob sie den erfolgsversprechenden Kundennutzen anvisieren und mit der Umsetzung darauf hinarbeiten. • Kürzere <i>Durchlaufzeiten</i> von User Research Maßnahmen und Anpassung der <i>Vorgehensweisen</i> im User Research (Evaluations- und Explorationsmethoden) an agile Taktung. • Verfügbarkeit von Testpersonen sicherstellen, damit häufige Feedbackzyklen ermöglicht werden. • <i>Selbstorganisation</i> der agilen Teams auch bei der Durchführung von User Research ermöglichen. • <i>Transparenz</i> hinsichtlich User Research schaffen, wenn mehrere agile Teams parallel arbeiten.
Konsequenzen	Die Durchführung von Lean User Research hilft dem agilen Team das eigene Wissen über Nutzer*innen und Nutzungskontext des Produktes kontinuierlich zu erweitern. Zudem ermöglichen kurze Feedbackzyklen eine schnelle Reaktion auf sich ändernde Anforderungen, die mit klassischen Methoden erst spät erkannt werden.

Tabelle 1 Pattern Lean User Research

Im Folgenden wird die kontextbezogene Anwendung des Patterns am Beispiel DATEV eG beschrieben. Es wird die Übertragung des Patterns in das praktische Vorgehen bei User Research und HCD in Form eines Zielbildes beschrieben. Einige der in diesem Zielbild beschriebenen Vorgehensweisen sind bei DATEV bereits produktiv im Einsatz.

Kundennutzen. Für die Definition des Kundennutzens wird explorative Feldforschung im Vorfeld der agilen Entwicklung zur Identifikation von Problemen und Chancen sowie zur ganzheitlichen Betrachtung der Customer Journey durchgeführt. Darauf basierend erfolgt eine Definition von Produktvisionen, die als Zielbild für die agile Entwicklung verwendet werden.

Durchlaufzeiten & Vorgehensweise. Die Rekrutierung von Testpersonen wird durch den Aufbau von Panels oder einer vorgelagerten Rekrutierung für mehrere User Research-Maßnahmen beschleunigt. Die Maßnahmen werden im Takt der agilen Entwicklung durchgeführt (z.B. am Ende eines jeden Sprints). Qualitative Evaluationsverfahren werden durch quantitative Messverfahren ersetzt bzw. ergänzt (*Messen statt Fragen*) (Schrepp, 2018). Die Verfahren liefern auf Basis des Nutzerverhaltens dem agilen Team Kennzahlen zur Orientierung. Die Planung und Durchführung von User Research-Methoden zur Exploration und Evaluation werden angepasst, indem Leitfäden auf Basis von User Stories entwickelt und feste Testzeitpunkte am Ende jedes Sprints festgelegt werden. Aufwände für die Auswertung und die Berichterstellung werden durch den Verzicht auf klassische Berichte verringert. Die Auswertung erfolgt durch das agile Team nach jeder Session. Dabei wird das agile Team mindestens zu Beginn der Produktentwicklung von einem*r erfahrenen User Researcher*in angeleitet. Die Dauer der Begleitung richtet sich nach den Fähigkeiten des agilen Teams im Bereich User Research. Ziel der Begleitung ist der Aufbau von grundlegenden Fähigkeiten im Team zu User Research.

Selbstorganisation. Agile Teams werden befähigt Leitfäden auf Basis von User Stories zu erstellen und Testsessions unter Anleitung einer neutralen Person selbst auszuwerten. Weiterhin lernen sie den Schweregrad von erkannten Problemen selbst einzuschätzen.

Transparenz. User Research-Maßnahmen werden so transparent wie möglich allen an der Entwicklung eines Produktes bzw. Produktportfolios beteiligten Teams zur Verfügung gestellt (z.B. über *Community of Practices*). Dadurch wird das Lernen der agilen Teams gefördert und redundante User Research-Maßnahmen vermieden.

5 Diskussion

Die erfolgreiche Anwendung des Patterns hängt von der jeweiligen Anpassung auf den Kontext der agilen Produktentwicklung ab. Hierbei müssen Faktoren wie z.B. Größe der Organisation, Branche, Domäne des Produktes und an der Entwicklung beteiligte Menschen berücksichtigt werden. Nur durch Experimentieren können die Möglichkeiten und Grenzen des Einsatzes von Lean User Research kontextabhängig erforscht werden.

In diesem Zusammenhang es wichtig, dass die an der Produktentwicklung beteiligten Menschen die agilen Werte verstehen und bei ihrer Arbeit verinnerlichen. Das Agile Manifest (Beck et al., 2001) umfasst Werte wie *Individuals and interactions over processes and tools* und *Working software over comprehensive documentation*. Wenn diese Werte gelebt werden, müssen Methoden für UX Design und User Research angewendet werden, die es den agilen Teams ermöglichen, Wissen kollaborativ zu erwerben um das gemeinsame Verständnis im

Hinblick auf das Produkt zu erweitern. Nur durch eine Anpassung etablierter Methoden auf die Belange der agilen Produktentwicklung kann bei wichtigen Aufgaben wie der Erlangung von Wissen über Nutzer*innen und Nutzungskontext ein gemeinsames Verständnis in agilen Teams entstehen. Darüber hinaus müssen Stakeholder verstehen, wie sie positiv an der Produktentwicklung mitwirken können und wie wertvoll ihr kontinuierliches Feedback für die weitere Entwicklung ist.

Ein cross-funktionales Team sollte alle Kompetenzen besitzen, um ein fertiges Inkrement zu liefern (Schwaber & Sutherland, 2017). Dies stellt Organisationen vor die Frage, ob ein*e UX Designer*in oder auch ein*e User Researcher*in Teil des agilen Teams sind. In diesem Zusammenhang ändert sich auch das Aufgabenfeld dieser Menschen, da sie ihre Kompetenzen im Rahmen von Coaching an das agile Team weitergeben. Die selbstständige Durchführung von Evaluationen und Auswertung der Ergebnisse erfordert eine gewisse Erfahrung und der Erfolg hängt mit dem Reifegrad eines agilen Teams zusammen.

In diesem Zusammenhang stehen Organisationen vor der Herausforderung, die agilen Teams zu befähigen ihre eigenen Erkenntnisse aus User Research Ergebnissen zu ziehen. An dieser Stelle entstehen oftmals Diskussionen da beispielsweise geklärt werden muss, ob Interviews und Auswertungen aus einer Hand kommen sollten, oder ob an der Produktentwicklung beteiligte Menschen objektive Interviews führen und/oder auch die Ergebnisse objektiv auswerten können. Die Durchführung von Interviews erfordert bestimmte Kenntnisse und benötigt Zeit. Falls das agile Team die Interviews eigenständig durchführt, geht diese Zeit von der Kapazität des agilen Teams ab.

6 Zusammenfassung und Ausblick

Dieser Artikel stellt das Agile RE Pattern *Lean User Research* vor. Das Pattern wurde mit Hilfe eines iterativen Pattern Mining Prozesses erstellt. Basierend auf den Ergebnissen einer empirischen Studie wurde ermittelt, dass Organisationen unter anderem Probleme dabei haben Stakeholder regelmäßig in einen agilen Produktentwicklungsprozess einzubinden. Weiterhin stehen Organisationen vor der Herausforderung Benutzeranforderungen mit direkten Nutzer*innen des Produktes zu erarbeiten. Für die Lösung dieser Probleme haben wir Best Practices zu Agile UX und Lean User Research vorgestellt. Die Best Practices sind anhand eines konkreten Beispiels (DATEV eG) diskutiert worden.

Es wurde gezeigt, wie Methoden des User Researchs auf die Belange der agilen Produktentwicklung angepasst werden können. Hierzu müssen Organisationen viel ausprobieren und etablierte Methoden hinterfragen. Mit viel Experimentierfreude finden Organisationen geeignete Wege Best Practices zu Agile UX und Lean User Research im Rahmen der agilen Produktentwicklung kontextabhängig zu adaptieren.

Zukünftig wollen wir weitere Best Practices zu Agile UX und Lean User Research sammeln, um sie der UX-Community zugänglich zu machen. Wenn ihr Erfahrungen mit uns teilen wollt, meldet euch!

Danksagung

Wir danken den Experten für ihre Bereitschaft zur Teilnahme an der Panel-Diskussion auf der UP2018. Zudem danken wir Lisbeth Suhrcke, Projektkoordinatorin „Gender in der Forschung“ an der HS Emden/Leer, für die Beratung zur gendersensiblen Gestaltung des Textes.

Literaturverzeichnis

- Alexander, C., Ishikawa, S., Silverstein, M., Jacobson, M., Fiksdahl-King, I., & Angel, S. (1977). *A Pattern Language: Towns, Buildings, Construction (Center for Environmental Structure)*. Oxford University Press.
- Anderson, D. J. (2010). *Kanban - Successful Evolutionary Change for your Technology Business*. Blue Hole Press.
- Beck, K. (2000). *Extreme Programming Explained: Embrace Change*. Addison-Wesley.
- Beck, K., Beedle, M., van Bennekum, A., Cockburn, A., Cunningham, W., Fowler, M., Grenning, J., Highsmith, J., Hunt, A., Jeffries, R., Kern, J., Marick, B., Martin, R., Mellor, S., Schwaber, K., Sutherland, J., Thomas, D. (2001). *Manifesto for Agile Software Development*.
- Bertholdo, A. P. O., Kon, F., & Gerosa, M. A. (2016). Agile Usability Patterns for User-Centered Design Final Stages. *The Handbook of Communication Science*, 23–33.
- Bertholdo, A. P. O., Silva Da Silva, T., De O. Melo, C., Kon, F., & Silveira, M. S. (2014). *Agile usability patterns for UCD early stages*. Lecture Notes in Computer Science (Including Subseries LNAI and LNBI), 8517 LNCS (PART 1), 33–44.
- Henninger, S., & Corrêa, V. (2007). *Software pattern communities: current practices and challenges*. Proceedings of the 14th Conference on Pattern Languages of Programs, 1–19.
- DIN EN ISO 9241-210 (2010). *Ergonomie der Mensch-System-Interaktion – Teil 210: Prozess zur Gestaltung gebrauchstauglicher interaktiver Systeme*, Berlin: Beuth.
- Salah, D., Paige, R., & Cairns, P. (2015). *Patterns for integrating agile development processes and user centred design*. EuroPLOP '15 Proceedings of the 20th European Conference on Pattern Languages of Programs, 1–10.
- Schön, E.-M. (2017). *A Framework for Modeling and Improving Agile Requirements Engineering*. PhD Thesis. University of Seville.
- Schön, E.-M., Thomaschewski, J., & Escalona, M. J. (2017b). *Identifying Agile Requirements Engineering Patterns in Industry*. In Proceedings of the 22nd European Conference on Pattern Languages of Programs - EuroPLOP '17 (pp. 1–10). New York, New York, USA: ACM Press.
- Schön, E.-M., Winter, D., Escalona, M. J., & Thomaschewski, J. (2017a). *Key Challenges in Agile Requirements Engineering*. In H. Baumeister, H. Lichter, & M. Riebisch (Eds.), XP 2017, LNBIP 283 (pp. 37–51).

Schrepp, M. (2018) *User Experience mit Fragebögen messen*. CreateSpace Independent Publishing Platform.

Schwaber, K., & Sutherland, J. (2017) *The Scrum Guide*, Scrum.Org and ScrumInc.

Wellhausen, T. & Fiesser, A. (2011) *How to write a pattern?: a rough guide for first-time pattern authors*, In Proceedings of the 16th European Conference on Pattern Languages of Programs, New York, NY, USA: ACM, p. (p. 5:1-5:9).

Autoren



Schön, Eva-Maria

Dr. Eva-Maria Schön hat 2017 an der Universität Sevilla (Spanien) in Informatik promoviert. Sie arbeitet als Senior Consultant bei CGI in Hamburg. Als Beraterin fokussiert sie sich auf Agile Coaching, Agile Product Management und Human-Centered Design. Sie hat langjährige, praktische Erfahrung in der Entwicklung digitaler Produkte bei deren Entwicklung Nutzer*innen im Mittelpunkt stehen. Mit ihrem bunten Methodenkoffer unterstützt sie Teams dabei sich kontinuierlich zu verbessern und die eigenen Arbeitsweisen zu reflektieren.



Schubert, Ulf

Ulf Schubert ist Leiter User Experience bei DATEV eG in Nürnberg. Er verantwortet neben der Designstrategie die Themen User Experience Design, User Research und Requirements Engineering in der DATEV. Er berichtet in seinem User Experience Blog über Neuigkeiten der Branche und den Erfahrungen aus seiner täglichen Arbeit (www.ux-blog.de).



Thomaschewski, Jörg

Dr. Jörg Thomaschewski ist Professor an der Hochschule Emden/Leer und Leiter der „Research Group for Agile Software Development and User Experience“ mit den Lehr- und Forschungsschwerpunkten Usability und User Experience, Human Computer Interaction, Requirement Engineering, Agile Software Development, Kanban, Scrum, Internet-Programming und E-Learning. Er ist Autor verschiedener Online-Module der Virtuellen Hochschule (VFH) und verfügt über umfangreiche Erfahrungen in IT-Analysen und Beratungen.