

Agile Software Quality Function Deployment

Sixten Schockert^{1,2} und Georg Herzwurm¹

Abstract: Dieser Beitrag stellt das Agile Software Quality Function Deployment (QFD) als Methode des agilen Requirements Engineering (RE) vor. Es basiert auf 27 Gestaltungsanforderungen, die aus den Prinzipien und Werten der agilen Softwareentwicklung sowie dem praktischen Umgang mit Anforderungen in agilen Entwicklungsmodellen abgeleitet sind. Das Agile Software QFD ist gekennzeichnet durch die konsequente Ausrichtung an den wichtigsten Stakeholderbedürfnissen, der Suche nach alternativen und besseren Lösungen sowie der engen Zusammenarbeit mit Kunden/Nutzern. Agiles Software QFD ist damit Ausdruck eines am Business Value orientierten, gestaltenden Requirements Engineering.

Diese Zusammenfassung bezieht sich auf den Beitrag „Agile Software Quality Function Deployment“ [SH17], der im Rahmen des 23rd International Symposium on Quality Function Deployment (ISQFD'17) in Tokio präsentiert wurde.

Keywords: Agile Requirements Engineering, Software QFD, User Stories, Priorisierung

1 Agile Software QFD als Methode des agilen RE

User Stories repräsentieren das wesentliche Artefakt der Kommunikation von Anforderungen in einer agilen Entwicklung. Und unabhängig davon, ob sie sich als präzise Anforderungen für die Entwickler eignen, auf Basis der User Stories im Product Backlog wird entschieden, was in der nächsten Iteration umgesetzt wird und was nicht. Von daher muss ein Agiles Requirements Engineering (RE) Wege aufzeigen, gute User Stories zu finden, zu entwerfen und die gemäß Business Value vielversprechendsten für die Implementierung in der nächsten Iteration auszuwählen. Das ist entscheidend für eine nicht nur effiziente, sondern auch effektive agile Entwicklung, die an den wichtigsten Anforderungen ansetzt und nicht „nur“ plausible User Stories zügig umsetzt.

Dieser Beitrag stellt dazu das Agile Software QFD [Sc17] vor. Es repräsentiert eine Adaption auf das agile Entwicklungsumfeld und damit evolutionäre Weiterentwicklung des sog. Software QFD, einer Variante der Qualitätsmethode Quality Function Deployment (QFD) zur Entwicklung von Softwareprodukten. Vor allem zur Fokussierung der Entwicklungsaktivitäten in den frühen Phasen der Softwareentwicklung hat sich der Einsatz von Software QFD bewährt. Und genau diese Bewertung und Priorisierung von Anforderungen bzw. User Stories ist zwingender Bestandteil jeder agilen Softwareentwicklung in Inkrementen.

¹ Universität Stuttgart, Lehrstuhl für ABWL und Wirtschaftsinformatik II (Unternehmenssoftware), Keplerstraße 17, D-70174 Stuttgart, {schockert, herzwurm} @wius.bwi.uni-stuttgart.de

² Fachhochschule für Ökonomie und Management (FOM), Rotebühlstraße 121, D-70178 Stuttgart

Die QFD-Haupttätigkeiten der Gewinnung, Abstimmung und Umsetzung von Anforderungen betten sich beim Agilen Software QFD nahtlos in den agilen Iterationszyklus und die 3C's der User Stories ein. So gibt es in jeder Iteration eine Pflege des Backlogs im Sinne der Gewinnung von Anforderungen (Card), darauf aufbauend eine Abstimmung bzgl. der umzusetzenden Anforderungen in der nächsten Iteration im ersten Planungsmeeting (Conversation) und eine mit dem zweiten Planungsmeeting startende Umsetzung von Anforderungen (Confirmation).

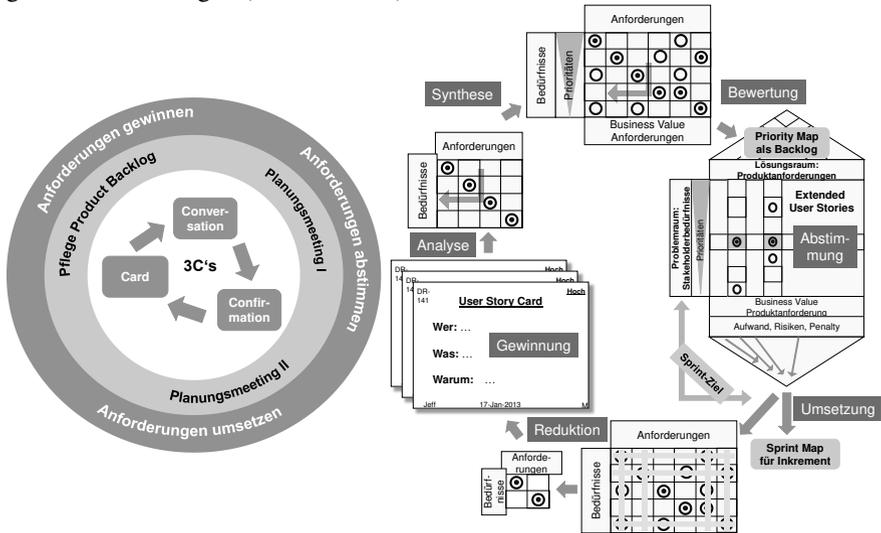


Abbildung 1: Iterationszyklus des Agilen Software QFD [Sc17]

Zur praktischen Umsetzung des zyklischen Ablaufs besitzt das Agile Software QFD besondere methodische Merkmale wie die inkrementell wachsende und reduzierende Priorisierungsmatrix und die Priority Map. Letztere repräsentiert den Product Backlog und dabei sowohl die Spaltung (Analyse) als auch die Verbindung (Synthese) von Bedürfnissen der Stakeholder mit möglichen Lösungen in Extended User Stories. Dabei werden die Anforderungen konsequent auf Basis der gemäß Business Value wichtigsten Bedürfnisse bewertet und für das nächste Inkrement zur Erreichung des Sprint-Ziels ausgewählt (Sprint Map).

Literaturverzeichnis

- [Sc17] Schockert, S.: Agiles Software Quality Function Deployment. Lohmar – Köln, Eul Verlag, Dissertation Universität Stuttgart, 2017.
- [SH17] Schockert, S., Herzwurm, G.: Agile Software Quality Function Deployment. In: JUSE & ICQFD (Hrsg.): Proceedings of the 23rd International Symposium on Quality Function Deployment (ISQFD'17), Tokio 7./8.9.2017, S. 134-148, 2017.