

Anforderungsmanagement 4.0 –

Schritt für Schritt zur Verbesserung

Ein Whitepaper der spot.consulting GmbH

Anforderungsmanagement 4.0 – Schritt für Schritt zur Verbesserung

In Zeiten von sich ständig ändernden Anforderungen und Einflüssen werden wir vor neue Herausforderungen gestellt, wenn es darum geht Entwicklungsprojekte erfolgreich und strukturiert durchführen zu können. Hiervon sind jedoch weit nicht nur Entwicklungsprojekte im klassischen Sinne, sondern auch Entwicklungsumgebungen, die sich mit der konstanten Produktentwicklung beschäftigen, betroffen. An dieser Stelle können agile Methoden einen wertvollen Beitrag leisten. Diese verbessern zum einen die Kundenzufriedenheit, zum anderen führen sie darüber hinaus häufig zu einer verbesserten Wirtschaftlichkeit. Bisher sind agile Methoden noch nicht vollständig etabliert und werden oft als „modischer Unsinn“ abgestempelt. Bei richtigem Einsatz können sie jedoch diverse Mehrwerte liefern. Im Folgenden wird sich mit dem Einsatz sowie dem Wechsel von der klassischen zur agilen Methodik im Bereich des Anforderungsmanagements auseinandergesetzt.

Gegenwärtige Herausforderungen an das Anforderungsmanagement

Das klassische Anforderungsmanagement als Teilgebiet des Requirement Engineerings (RE) sowie der Business Analyse liefert bereits in seiner Bezeichnung die Erkenntnis, dass ein alleiniges Aufstellen der Anforderungen nicht ausreichend ist, sondern diese aktiv gemanagt werden müssen. Die Erkenntnis, dass man hierzu einen ausgefeilten Prozess benötigt, ist zwar gereift, dennoch wird das Anforderungsmanagement neben Disziplinen wie dem Projekt- oder Qualitätsmanagement meist noch nicht als gleichwertige Disziplin anerkannt.¹

In diversen Studien wird jedoch bereits heute darauf verwiesen, dass sich die Zahl nicht erfolgreich durchgeführter Projekte durch die Einführung eines Anforderungsmanagementprozesses senken lassen konnte.² Die Herausforderung besteht durch die neuen Gegebenheiten wie die stetig wachsende Rate und extrem hohe Frequenz an Change Requests (CR).³ Denn selbst unter fachgemäßer Anwendung ist der klassische Prozess des Anforderungsmanagements diesen Gegebenheiten schlichtweg nicht mehr gewachsen. Dies stellt eine Erklärung für die steigende Zahl an Defiziten in Entwicklungsprojekten dar.⁴

Wechsel zum agilen Anforderungsmanagement

Ziel einer Anforderungsspezifikation sollte sein, ein gemeinsames Verständnis zwischen Auftraggeber und Auftragnehmer über das zu entwickelnde System zu schaffen.

Im Wesentlichen trägt hierzu die verbesserte Anforderungskommunikation bei.⁵ Eine logische Schlussfolgerung ist es, alle Anforderungen zu Beginn mit dem höchst möglichen Detaillierungsgrad aufzunehmen. Aber genau dies ist in der heutigen Zeit in den meisten Fällen nicht möglich, da im Vorfeld aufgrund von fehlenden Informationen kein vollständiges Bild über das zu erstellende Produkt generiert werden kann. Die Gründe hierfür sind verschieden, in den meisten Fällen aber möchte man sich im Vorhinein auf kein Ergebnis festlegen, sondern sich diesem iterativ annähern. In diesen Fällen ergibt der Einsatz eines agilen Anforderungsmanagementprozesses Sinn, da sich mit Hilfe dessen Anforderungen leichter nachdetaillieren, umpriorisieren und die Auswirkung auf andere Anforderungen besser berücksichtigen lassen.⁶

Für einen agilen Anforderungsmanagementprozess empfiehlt sich der Einsatz einer flexiblen Anforderungsmanagement Software, die ein einfaches Nachdetaillieren und Umpriorisieren von Anforderungen unterstützt. Des Weiteren muss das phasenartige Vorgehen, welches den klassischen Anforderungsmanagementprozessen zugrunde liegt, durch eine Verbindung zur Scrum Methode ersetzt werden. Nur so kann sichergestellt werden, dass der neue Anforderungsmanagementprozess den flexiblen Gegebenheiten gerecht wird und die Kundenzufriedenheit erhöht wird. Die Scrum Methodik stellt hierbei das Vorgehensmodell, welches eine iterative Arbeits-/Herangehensweise ermöglicht, in der alle Ergebnisse des vorhergehenden Sprints den nachfolgenden Sprint und dessen Anforderungen beeinflussen.

Verbindung von Scrum mit vorhandenen Methoden

Es gilt also einen toolunterstützten Anforderungsmanagementprozess mit den Methoden von Scrum zusammenzuführen. Dies bringt auch eine neue Rollen- und Aufgabenverteilung mit sich, wodurch mit weniger Hierarchie und mehr Konsens sichergestellt wird, dass Teams besser harmonisieren können. Hierbei sollten bereits vorhandene Ressourcen genutzt und die Umgebung in kleinen Schritten zu einer Scrum kompatiblen umgebaut werden. Im Folgenden sind nun ein paar Ansätze beschrieben mit welchen sich dies realisieren lässt:

1 R. Fahney, Th. Gartung, J. Glunde, A. Herrmann, A. Hoffmann, E. Knauss, U. Valentini R. Weißbach: Requirements Engineering und Projektmanagement. A. Herrmann, E. Knauss, Rüdiger Weißbach (Hrsg.). Springer, Berlin 2013, ISBN 978-3-642-29431-0.

2 <http://net.educause.edu/ir/library/pdf/NCP08083B.pdf> - Aufgerufen am 02.08.2017

3 http://www.staufen.ag/fileadmin/hq/survey/STAU_FEN_Studie_Lean_Development_VDMA_2015.pdf - Aufgerufen am 02.08.2017

4 <http://www.mechatronik.info/ME/cms.nsf/me.ArticlesByDocID/ME2119947?Open&Channel=ME-AR> - Aufgerufen am 02.08.17

5 Peter Hruschka: Business Analysis und Requirements Engineering: Produkte und Prozesse. Carl Hanser Verlag, München, ISBN 978-3446438071

6 Markus Unterauer, Johannes Bergmann: Requirements Engineering für die agile Softwareentwicklung: Methoden, Techniken und Strategien. dpunkt.verlag, Heidelberg 2014, ISBN 978-3864901492.



Vorgehensmodell

Ein auf Scrum adaptiertes Vorgehensmodell mit einem weniger detaillierten Anforderungsmanagement und einem durch die Scrum Methodik integrierten Change-Management Prozess.



User-Stories

Diese sollten sich im eingesetzten Anforderungsmanagementtool modellieren lassen.



Zusammenarbeit

Diese sollte organisatorisch sichergestellt werden, z.B. durch räumliche Nähe des Teams, interaktive Konferenzen, Mails etc.



Glossar

Für das schnellere Einarbeiten und ein gemeinsames Wortverständnis empfiehlt sich ein Wiki als Glossar.



Anforderungsmanagement Software

Diese dient sowohl dem Anforderungsmanagement selbst als auch der Dokumentation des Product- und Sprint Backlogs.



Codes

Sicherstellung einer revisionssicheren Archivierung von Codes.



Build Umgebung

Zur kontinuierlichen Integration und einer gemeinsamen Codebasis mit Mail Benachrichtigung.

Mit Hilfe dieser Methoden lässt sich ein toolunterstützter Anforderungsmanagementprozess mit der Methodik von Scrum zusammenführen. Hierbei gilt zu berücksichtigen, dass auch Scrum ohne Hilfe von anderen Methoden oder einem Vorgehensmodell hilflos ist. Auch Scrum kann ohne ein Mindestmaß an Anforderungen kein Produkt entwickeln. Dies macht eine vorausgehende Anforderungsermittlung unumgänglich. Einzig der Umfang und der Detailgrad sollten auf Scrum abgestimmt sein. Hierbei ist der Product Owner ausschlaggebend. Sobald dieser sich in der Lage fühlt dem Team seine Vision anhand der vorliegenden Anforderungen erläutern zu können und dies diesen folgen kann, ist die kritische Masse erreicht.

Die Scrum Methoden erwarten Anforderungen in Form von User Stories in Verbindung mit deren Abnahmekriterien. Auf diesem Überdeckungsgrad basiert die Verbindung der Scrum Methoden mit einem toolunterstützten Anforderungsmanagementprozesses.

Fazit

Es gibt kein Allheilmittel für die Komplexität des Anforderungsmanagements und auch Scrum ist keines. Bestehende Vorgehensmodelle können nicht ersetzt, jedoch sinnvoll

ergänzt werden. So widersprüchlich es auch klingen mag, rückt der Mensch in dieser hochtechnisierten Welt wieder mehr in den Vordergrund. Die Anwendung der Scrum-Prinzipien auf bestehende Vorgehensmodelle, adaptiert in kleinen Schritten und unter Zuhilfenahme bestehender Ressourcen, bringt mit geringem Aufwand einen großen Zuwachs in Produktivität, Verlässlichkeit und vor allem der Qualität.

Aber auch Scrum hat seine Schwächen, die es zu berücksichtigen gilt. Scrum eignet sich am besten für Software, speziell für Entwicklungsprojekte im Bereich gemischter Systeme (Hard- & Software). Bei embedded Systems ist der Wirkungsgrad geringer, da man hier von Zulieferungen abhängig ist und somit ein Freiheitsgrad fehlt. Entscheiden ist jedoch der Product Owner. Steht diese Funktion nicht im vollen Umfang zur Verfügung oder besitzt nicht die nötigen Kompetenzen, sind Anforderungsmanagement und Scrum zum Scheitern verurteilt. Um dies zu verhindern, ist es durchaus sinnvoll eine Anforderungsmanagementsoftware heranzuziehen, um bei neuen Anforderungen durch den Kunden schnellstmöglich reagieren zu können und somit den heutigen Gegebenheiten gerecht zu werden.

A black and white portrait of a man in a suit and tie, looking directly at the camera. The background is a blurred office setting with windows.

Markus Deister

Experte für Integrationsmanagement

Kontakt

spot.consulting GmbH
Rheinstraße 99.3

64295 Darmstadt

Tel.: +49 6151 – 493 79 10

Fax.: +49 6151 – 493 79 48

Email: kontakt@spotconsulting.de

Lernen Sie uns online kennen!



www.spotconsulting.de



Inhalt der Publikation: Der Autor übernimmt keinerlei Gewähr für die Aktualität, Korrektheit, Vollständigkeit oder Qualität der bereitgestellten Informationen. Haftungsansprüche gegen den Autor, welche sich auf Schäden materieller oder ideeller, immaterieller Art beziehen, die durch die Nutzung oder unterlassene Nutzung der dargebotenen Informationen bzw. durch die Nutzung fehlerhafter und unvollständiger Informationen verursacht wurden, sind grundsätzlich ausgeschlossen, sofern seitens des Autors kein nachweislich vorsätzliches oder grob fahrlässiges Verschulden vorliegt. Alle Angebote sind freibleibend und unverbindlich. Der Autor behält es sich ausdrücklich vor, Teile oder das gesamte Angebot der Internetseiten oder anderer Publikationen ohne gesonderte Ankündigung zu verändern, zu ergänzen, zu löschen oder die Veröffentlichung zeitweise oder endgültig einzustellen.