

image/NA_Logo_einfarbig_BLUE_RGB-eps-converted-to.pdf

Bachelorarbeitsthema
BACHELORARBEIT

für die Prüfung zum

Bachelor of Engineering
des Studienganges **Studiengang**

an der Nordakademie
von

Max Mustermann

Abgabedatum

Bearbeitungszeitraum

12 Wochen

Matrikelnummer, Kurs

Matrikelnummer, Kurskürzel

Ausbildungsfirma

Firmenname, Stadt

Inhaltsverzeichnis

| | |
|---|-----------|
| 1. Einleitung | 1 |
| 2. Agiles Projektmanagement | 2 |
| 2.1. Grundgedanke | 2 |
| 2.2. Agile Entwicklung mit Scrum | 3 |
| 2.2.1. Scrum Team | 3 |
| 2.2.2. Ereignisse | 4 |
| 2.2.3. Artefakte | 5 |
| 2.3. Kanban als Alternative zu Scrum als agile Arbeitsweise | 5 |
| 2.3.1. Kanban Board | 5 |
| 2.3.2. Gemeinsamkeiten von Scrum und Kanban | 6 |
| 2.3.3. Unterschiede von Scrum und Kanban | 6 |
| 3. Agile Softwareentwicklung in FT3 | 8 |
| 3.1. Status Quo | 8 |
| 3.2. FT3 Kanban Board | 8 |
| 3.3. Fehlende Elemente von Scrum und Kanban in FT3 | 9 |
| 3.4. Alternativen zur jetzigen Arbeitsweise in FT3 | 9 |
| 4. Fazit | 11 |
| Abbildungsverzeichnis | 12 |
| Tabellenverzeichnis | 13 |
| A. Anhang | i |
| A.1. Übersicht über folgende Blubb | i |
| A.2. Weiteres | ii |

1. Einleitung

Die Verwendung von agilen Methoden wie Scrum und Kanban wird immer weiter verbreitet und findet in immer mehr Unternehmen Akzeptanz, insbesondere in der Softwareentwicklung. Auch in anderen Branchen gibt es erste Versuche, dieses Vorgehensmodell anzuwenden, um die Innovativität und Anpassungsfähigkeit in einem Unternehmen zu steigern und um in einem immer kompetitiver werdenden Markt bestehen zu können. Agile Arbeitsweisen zielen darauf ab, dynamisch und flexibel bei Projekten zu handeln, um schnellere Ergebnisse zu erzielen und auf Veränderungen reagieren zu können. Sie sind besonders für komplexe Projekte geeignet, bei denen es schwierig ist, alle Anforderungen im Voraus vollständig zu definieren und bei denen es wichtig ist, den Fortschritt und die Ergebnisse des Projekts stetig zu überprüfen und anzupassen. (vgl. [Pfeffer2020], S.3).

Das Team FT3 (Functional Team 3), das hauptsächlich für den Aufbau der Storefront, der Einstiegsseiten, den Themenseiten und für verschiedene Widgets auf der otto.de Seite verantwortlich ist, folgt grundsätzlich agilen Arbeitsmethoden. Allerdings passt sich die Arbeitsweise des Teams nicht vollständig einer der bekannten agilen Methoden an.

In dieser wissenschaftlichen Arbeit wird der Fokus auf die Untersuchung von agilen Arbeitsweisen gelegt, die sich an der jetzigen Arbeitsweise in der Abteilung FT3 orientieren. Zu Beginn werden die beiden bekanntesten agilen Methoden, Scrum und Kanban, vorgestellt und ihre Funktionsweise erläutert. Anschließend wird die aktuelle agile Arbeitsweise in FT3 dargestellt und im Vergleich zu Scrum und Kanban analysiert. Auf Basis dieser Analyse werden Möglichkeiten für eine Optimierung der agilen Arbeitsweise in FT3 aufgezeigt. Ziel dieser Arbeit ist es, alternative Handlungsoptionen zu präsentieren, die eine effektivere und effizientere Arbeitsweise in FT3 ermöglichen könnten.

2. Agiles Projektmanagement

2.1. Grundgedanke

Ziel einer agilen Produktentwicklung ist es, kontinuierlich schnelle Ergebnisse zu erzielen. Dabei sollen Frameworks wie Scrum oder Kanban helfen, diese zu erreichen.

Ein Beispiel für eine nicht agile Arbeitsweise ist das Wasserfallmodell. Dabei wird ein ganzes Projekt in mehrere Phasen unterteilt. Der Name des Wasserfalls stammte daher, dass diese Phasen die Kaskaden innerhalb eines Wasserfalls darstellen sollen. Um mit der nächsten Phase beginnen zu können, muss die vorherige Phase beendet werden, da sie vorausgesetzt wird. Bei dem Wasserfallmodell müssen alle Phasen und die daraus erlangten Ergebnisse im Vorhinein bekannt und festgelegt sein. Das Problem bei diesem Ansatz ist, dass die Planung sehr viel Zeit und Geld in Anspruch nimmt. (vgl. [Hanschke2017], S.80 und [Boehm2019], S.10)

Ein agiler Ansatz ermöglicht es, auch mit unklaren Zielen und sich verändernden Umständen umzugehen. Das Wort „agil“ selbst bedeutet etwas Ähnliches wie „flexibel“ (vgl. [Pfeffer2020], S.4). Da der Markt dynamisch ist und die Anforderungen an Software sich ständig ändern können, ist es wichtig, während der Entwicklung auf Veränderungen reagieren zu können, um das bestmögliche Produkt zu entwickeln (vgl. [Pfeffer2020], S.3). Aus diesem Grund wird insbesondere in der Softwareentwicklung ein agiles Vorgehensmodell bevorzugt, da man so früh auf Probleme oder Veränderungen bei Konkurrenten reagieren und das eigene Vorgehen entsprechend anpassen kann.

Im Gegensatz zum Wasserfallmodell, das eine lineare Progression darstellt, sind agile Methoden meistens in Kreisläufen organisiert. Dies kommt daher, dass bei einer agilen Produktentwicklung das Produkt durch die Wiederholung von bestimmten Abläufen entsteht. Nach jeder Iteration oder jedem Kreislauf werden Zwischenstände erreicht, auch Inkremente genannt. Diese Inkremente werden direkt an den Kunden ausgeliefert, was wichtig ist, um langfristig wettbewerbsfähig zu bleiben und schnelles Feedback zu erhalten. (vgl. [Hanschke2017], S.2 und S.47).

Joachim Pfeffer beschreibt eine agile Produktentwicklung nach folgenden vier Attributen:

- Selbstorganisiertes, teambasiertes Arbeiten
- Iterativ-inkrementelle Entwicklung
- Getaktetes Arbeiten, häufige Auslieferung
- Wille zur ständigen Verbesserung der Organisation

([Pfeffer2020], S.26)

Pfeffer betont in seiner Arbeit die Wichtigkeit von Teamarbeit und guter Kommunikation innerhalb des Teams, um den Erfolg der agilen Produktentwicklung sicherzustellen. Er stellt auch die Bedeutung

von Fortschritt und Ergebnissen vor, die durch regelmäßige Iterationen erzielt werden, da sie es ermöglichen, Änderungen oder Verbesserungen während des Entwicklungsprozesses vorzunehmen. (vgl. [Pfeffer2020], S.26 und [Hanschke2017], S.2)

2.2. Agile Entwicklung mit Scrum

Scrum ist ein Prozessmodell, das seit 1990 zur Entwicklung komplexer Produkte eingesetzt wird und das Ziel hat, die Zusammenarbeit innerhalb von Teams zu fördern. Durch das regelmäßige Reflektieren von Erfolgen und Herausforderungen während sogenannter Sprints können Teams lernen, wie sie sich kontinuierlich verbessern können. (vgl. [Drumond]).

Wie schon in der Sektion Grundgedanke erklärt wurde, wird in der agilen Produktentwicklung in Kreisläufen oder Iterationen gearbeitet, auch dies trifft bei Scrum zu. Innerhalb von Scrum wird die Entwicklung von Produkten in festgelegte Zeithorizonte, sogenannte Sprints, unterteilt, in denen das Team selbst definierte Ziele erreichen soll. Dies ermöglicht es, die Entwicklung in kleinere Schritte zu unterteilen und somit besser zu planen und zu verfolgen.

Laut dem Scrum Guide besteht das Scrum Rahmenwerk aus drei Hauptkomponenten: dem Scrum Team, den Ereignissen und den Artefakten (vgl. [Schwaber2016], S.3).

2.2.1. Scrum Team

Ein Scrum Team ist ein selbstorganisiertes Team, das sich aus Personen mit verschiedenen Fähigkeiten und Verantwortlichkeiten zusammensetzt, die gemeinsam an einem Projekt arbeiten. Das Team ist in der Regel klein und kompakt und verfügt über alle Fähigkeiten, die benötigt werden, um das Projekt erfolgreich abzuschließen. Ein Scrum Team besteht aus drei festgelegten Rollen: dem Product Owner, dem Scrum Master und den Entwicklern. (vgl. [Schwaber2016], S.5)

- Der Product Owner hat die Verantwortung, die Vision und die Ziele des Produkts zu verfolgen und dafür zu sorgen, dass das Entwicklungsteam immer die Aufgaben hat, die den größten Mehrwert für das Produkt erbringen. Er definiert die Anforderungen an das Produkt und priorisiert sie im Product Backlog, dem Dokument, in dem alle Aufgaben aufgelistet sind, die für das Produkt erledigt werden müssen. Zudem arbeitet dieser eng mit dem Entwicklungsteam zusammen, um sicherzustellen, dass die Priorisierungen im Product Backlog klar und verständlich sind und sorgt dafür, dass das Entwicklungsteam immer Zugang zu ausreichenden Informationen hat, um die Aufgaben erfolgreich abzuschließen. Der Product Owner ist dafür verantwortlich, die Priorisierungen im Product Backlog zu verwalten und zu aktualisieren, um sicherzustellen, dass das Entwicklungsteam immer die richtigen Aufgaben bearbeitet und dass das Produkt auf Kurs bleibt, um die Ziele und die Vision des Produkts zu erreichen. (vgl. [Schwaber2016], S.5)

- Das Entwicklungsteam ist der Teil des Scrum Teams, der für die Umsetzung der Aufgaben, die von dem Product Owner gestellt werden, verantwortlich ist. Es besteht in der Regel aus Fachexperten aus verschiedenen Bereichen wie Softwareentwicklung, Test, Qualitätssicherung und Design. Das Entwicklungsteam ist für die Planung, Ausführung und Überprüfung der Aufgaben zuständig und trifft selbstständig Entscheidungen darüber, wie die Aufgaben am besten umgesetzt werden können. Das Entwicklungsteam ist auch dafür verantwortlich, dass die Aufgaben innerhalb des Sprints abgeschlossen werden und dass das Produkt am Ende des Sprints in einem verwendbaren Zustand ist. Es ist wichtig, dass das Entwicklungsteam selbstorganisiert arbeitet und sich selbst die Aufgaben zuteilt, um eine effektive Zusammenarbeit zu gewährleisten. (vgl. [Schwaber2016], S.6)
- Die letzte Rolle in einem Scrum Team ist der Scrum Master. Dieser ist in einem Scrum Team verantwortlich für das Einhalten und die Anwendung von Scrum. Er ist dafür zuständig, dass die Teammitglieder die Scrum Werte und Praktiken einhalten und dass sie das Scrum Framework verstehen und anwenden. Der Scrum Master unterstützt das Team dabei, sich selbst zu organisieren und verbessern und ist dafür verantwortlich, dass das Team die Zusammenarbeit und die Kommunikation verbessert. Er ist auch der Ansprechpartner für das Team bei Problemen und sorgt dafür, dass diese gelöst werden. Der Scrum Master ist jedoch kein Manager und hat keine Entscheidungsbefugnis über das Team oder das Projekt. Stattdessen ist er eine Art Coach, der das Team unterstützt und ihm hilft, sich selbst zu verbessern und zu lernen. (vgl. [Schwaber2016], S.7)

2.2.2. Ereignisse

Wie schon in der Einleitung dieser Sektion erklärt wurde, wird bei Scrum in Sprints gearbeitet. Bei diesen Sprints finden verschiedene Ereignisse statt, wo man als Team die Planung und das Ziel bespricht. Hierbei sorgt der Scrum Master dafür, dass diese Ereignisse stattfinden und auch von jedem benötigten Teilnehmer wahrgenommen werden. Folgende Ereignisse gibt es in Scrum:

- Das Sprint Planning ist das erste Ereignis eines jeden Sprints. In diesem Ereignis wird festgelegt, welche Aufgaben das Team während des Sprints bearbeiten wird und wie diese Aufgaben erledigt werden sollen. (vgl. [Hanschke2017], S.14/15)
- Das Daily Scrum ist ein tägliches Ereignis, in dem das Team über den Fortschritt des aktuellen Sprints und die aktuellen Herausforderungen spricht. Das Daily Scrum dient als Möglichkeit für das Team, sich gegenseitig auf dem Laufenden zu halten und sich auf das nächste Ziel zu konzentrieren. (vgl. [Schwaber2016], S.11).
- Das Sprint Review ist ein Ereignis, das am Ende jedes Sprints stattfindet. In diesem Ereignis zeigt das Team dem Product Owner und anderen Stakeholdern, was während des Sprints erreicht wurde und gibt ihnen die Möglichkeit, Rückmeldung zu geben. (vgl. [Hanschke2017], S.15)

- Das Sprint Retrospective ist ein Ereignis, das am Ende jedes Sprints stattfindet. In diesem Ereignis reflektiert das Team über den vergangenen Sprint und bespricht, was gut lief und was verbessert werden kann. Das Ziel der Sprint Retrospective ist es, das Team und den Prozess zu verbessern, damit der nächste Sprint erfolgreicher wird. (vgl. [Schwaber2016], S.13).

2.2.3. Artefakte

Die Scrum Artefakte sind Elemente, die dazu dienen, den Fortschritt des Projekts zu dokumentieren und zu verfolgen. Diese Elemente sind wichtig, um die Transparenz und Kommunikation innerhalb des Teams zu fördern und um sicherzustellen, dass das Projekt im Plan liegt. (vgl. [Pfeffer2020], S.30)

Es gibt drei Artefakte in Scrum:

- Product Backlog: Hierbei handelt es sich um eine Liste von alle Funktionalitäten, die das Produkt betreffen. Das Product Backlog wird von dem Product Owner verwaltet und enthält alle Anforderungen, die für das Produkt benötigt werden. (vgl. [Pfeffer2020], S.30)
- Sprint Backlog: Das Sprint Backlog ist eine Liste von Aufgaben, die vom Team für den aktuellen Sprint ausgewählt wurden. Das Sprint Backlog wird von dem Entwicklungsteam verwaltet und enthält alle Aufgaben, die für den aktuellen Sprint geplant sind. (vgl. [Pfeffer2020], S.34)
- Increment: Das Increment ist das Ergebnis jedes Sprints und repräsentiert den Fortschritt des Produkts. Es ist das, was das Entwicklungsteam in jedem Sprint produziert hat. Das Increment muss den Anforderungen des Product Backlogs entsprechen und die Funktionalitäten des Produkts erweitern. (vgl. [Pfeffer2020], S.34)

2.3. Kanban als Alternative zu Scrum als agile Arbeitsweise

Kanban unterscheidet sich am meisten von Scrum durch den Fokus auf die Visualisierung und Transparenz von Prozessen. Im Gegensatz zu Scrum, bei dem Arbeit in festgelegten Iterationen oder Sprints geplant wird, ist der Fokus bei Kanban darauf gerichtet, den aktuellen Arbeitsfluss sichtbar zu machen und diesen kontinuierlich zu optimieren. In den folgenden Untersektionen wird auf die Besonderheit von Kanban eingegangen und die Gemeinsamkeiten und Unterschiede von Scrum und Kanban aufgezählt.

2.3.1. Kanban Board

Das Kanban Board ist ein visuelles Werkzeug, um die Arbeitslast und den Fortschritt von Projekten zu verfolgen. Es besteht aus einer Reihe von Spalten, die die verschiedenen Stadien des Prozesses darstellen, von der Ideengenerierung bis zur Fertigstellung. Jedes Element, das durch den Prozess geleitet wird, wird als „Karte“ bezeichnet und auf dem Kanban Board platziert. Dies ermöglicht

dem Team, den Fortschritt der einzelnen Karten zu verfolgen und sicherzustellen, dass alle Aufgaben in einem angemessenen Zeitrahmen abgeschlossen werden. Das Kanban Board ist ein wichtiger Bestandteil von Kanban-Systemen und kann auch in Scrum-Projekten verwendet werden, da wird es allerdings als agile Board bezeichnet. Es ermöglicht dem Team, die Arbeitslast zu visualisieren und zu verwalten, um sicherzustellen, dass alle Aufgaben rechtzeitig abgeschlossen werden. (vgl. [Epping2011], S.117 und [Boehm2019], S.33)

| To Do | Develop Doing | Done |
|-------|---------------|------|
| | | |
| | | |
| | | |

Tabelle 2.1.: Beispiel Kanban-Board

2.3.2. Gemeinsamkeiten von Scrum und Kanban

In Kanban gibt es keine festgelegten Rollen, wie es in Scrum der Fall ist. Es ist jedoch üblich, dass Kanban-Teams ähnliche Rollen besetzen, die man auch in Scrum findet, wie den Product Owner und die Entwickler. Die Aufgaben dieser Rollen in einem Kanban-Team sind jedoch nicht von denen in einem Scrum-Team unterschiedlich. (vgl. [Anderson2010], S.42)

In beiden Methoden, Scrum und Kanban, wird das Pull-Prinzip angewendet, bei dem Teammitglieder selbst Aufgaben aus dem Backlog auswählen können. Beide Methoden setzen auch Grenzen für die parallele Arbeitsbelastung, wobei Scrum dies durch Sprints und Kanban durch das WIP (Work in Progress) Limit erreicht. Die Teams sind in beiden Methoden selbstorganisiert und entscheiden eigenständig, wie viel Arbeit sie bearbeiten können. In beiden Methoden wird auch versucht, möglichst schnell inkrementelle Softwarelieferungen zu erreichen. (vgl. [Epping2011], S.53/54 und [Boehm2019], S.88)

Einige Ereignisse aus Scrum lassen sich auch bei Kanban wiederfinden. Beispielsweise findet bei Kanban jeden Tag ein tägliches Meeting statt, das als Daily Standup bezeichnet wird. Auch Retrospektiven können nach Ende eines Projekts oder eines Zeitraums stattfinden. (vgl. [Epping2011], S.123-127)

Ebenso setzen beide Methoden auf eine regelmäßige Überprüfung und Anpassung des Prozesses und fokussieren sich auf die Zusammenarbeit im Team und die Flexibilität bei der Bearbeitung von Aufgaben. Darüber hinaus sind beide Methoden iterativ und inkrementell und setzen auf kurze Iterationen, um schnell Feedback zu erhalten, um Verbesserungen vorzunehmen.

2.3.3. Unterschiede von Scrum und Kanban

Wie schon angemerkt, wird bei Scrum in Sprints gearbeitet, wobei am Ende eines jeden Sprints ein Produkt ausgeliefert wird. Kanban hingegen ist ein kontinuierliches Modell, da es sich auf eine

inkrementelle und iterative Vorgehensweise stützt, bei der regelmäßig kleine Änderungen und Verbesserungen an der Software vorgenommen werden. Die Ziele von Kanban sind es, diese Änderungen so schnell wie möglich auszuliefern und die Effektivität und Qualität von Projekten durch kontinuierliche Verbesserung und Anpassung an veränderte Anforderungen und Umstände zu verbessern. (vgl. [Epping2011], S.62)

Ein wichtiger Unterschied zwischen Scrum und Kanban ist das Work in Progress (WIP) Limit, das in Kanban verwendet wird, um den Fokus auf die Bearbeitung von Aufgaben zu lenken und Überlast zu vermeiden. In Scrum gibt es kein festes WIP Limit, sondern das Team legt selbst fest, wie viele Aufgaben es in einem Sprint bearbeiten kann (vgl. [Epping2011] S.35). In Kanban gibt es statt dem Scrum Master einen Agile Coach. Der Scrum Master und der Agile Coach sind beide führende Rollen im Bereich der agilen Projektentwicklung, die sich auf die Verbesserung der Effektivität und Effizienz von Teams und Projekten konzentrieren. Der Hauptunterschied zwischen den beiden Rollen besteht jedoch darin, dass der Scrum Master hauptsächlich innerhalb eines Teams tätig ist und dafür verantwortlich ist, das Scrum-Framework zu implementieren und zu unterstützen, während der Agile Coach in der Regel über einen größeren Bereich hinweg tätig ist und sich auf die Unterstützung und Beratung von Teams und Organisationen im Bereich der agilen Entwicklung konzentriert. (vgl. [Boehm2019], S.87/88)

3. Agile Softwareentwicklung in FT3

3.1. Status Quo

In FT3 werden zurzeit sowohl Elemente von Scrum als auch Kanban verwendet. In Bezug auf Scrum nutzt FT3 hauptsächlich nur die Idee der Sprints, um regelmäßig Retrospektiven zu halten, damit man über Anpassungen zur Arbeitsweise oder das weitere Vorgehen sprechen kann. Ebenso findet eine Trennung zwischen einem Product Backlog und einem Sprint Backlog statt. Auch gibt es bei FT3 eher einen Scrum Master als einen Agile Coach. Das liegt daran, dass der Scrum Master bei FT3 hauptsächlich für das Organisieren und Leiten der Scrum bezogenen Meetings im Team verantwortlich ist.

Es lassen sich bei der agilen Arbeitsweise von FT3 auch Kanban Elemente wiederfinden. So wird das Kanban Board zur Visualisierung von den Bearbeitungsstadien der Aufgaben verwendet. Hierfür wird der Microsoft Planner als Kanban-Board genutzt. Ebenso sind in FT3 zwei Product Owner, die sich gemeinsam um das Product Backlog kümmern. Die restlichen Teammitglieder von FT3 sind Entwickler, die für die Entwicklung des Inkrements verantwortlich sind.

In FT3 wird überwiegend in einem Entwicklerpaar gearbeitet, durch die eine höhere Codequalität gewährleistet werden soll, da eine zweite Person simultan den Code kontrolliert.

Bei FT3 findet jeden Tag ein Daily, das 30 Minuten dauert, statt in dem die Tagesgeschäfte und die Stadien der Aufgaben durchgegangen werden. Des Weiteren findet auch an drei verschiedenen Tagen ein Agile Slot statt, wo man in einem einstündigen Meeting nach dem Daily neu anstehende Aufgaben unter den Entwicklern bespricht, damit unter allen Entwicklern eine transparente Wissensbasis über die Tasks herrscht. Ebenso findet alle zwei Wochen eine Retro statt, wo man in einem 90 minütigen Meeting über den Sprint reflektiert und schaut was man beim nächsten Sprint besser machen kann.

Ansonsten wird bei FT3 eher nach Kanban gearbeitet. So wird nach einem kontinuierlichen Prozess gearbeitet, wo man versucht so oft Produkte auszuliefern wie möglich. Die Sprints werden dabei nur genutzt, um regelmäßig Retros zu halten, damit man Anpassungen an der Arbeitsweise vornehmen kann.

3.2. FT3 Kanban Board

| Inbox | Backlog | Selected | Develop Doing | Develop Done | QA Doing | QA Done | Done | Blocked |
|-------|---------|----------|---------------|--------------|----------|---------|------|---------|
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |

Tabelle 3.1.: OTTO-Kanban-Board

In FT3 wird das Kanban Board in neun Spalten unterteilt, wie in Tabelle 3.1 dargestellt. Neue Aufgaben, die dem Board hinzugefügt werden sollen, werden in die Inbox gelegt. Im Daily-Meeting werden die Aufgaben in der Inbox genauer beschrieben, um das Verständnis des gesamten Teams für die Aufgaben zu verbessern. Danach wird entschieden, ob die Aufgabe in die Selected-Spalte oder ins Backlog verschoben wird. Im Backlog selbst befinden sich alle Aufgaben mit niedriger Priorität. Die Selected-Spalte stellt im FT3 das Sprint Backlog dar. In der Regel werden Bugs, Aufgaben mit hoher Priorität, Notfälle und Aufgaben, die andere Teams behindern, in die Selected-Spalte verschoben. Wenn ein Entwicklerteam eine Aufgabe aus der Selected-Spalte auswählt, wird diese in die Develop Doing-Spalte gelegt. Sobald eine Aufgabe bearbeitet wurde, wird sie in die Develop Done-Spalte verschoben. Anschließend kann sich ein anderes Entwicklerteam den bearbeiteten Task nehmen und ihn auf Funktionalität und Qualität prüfen. Dieser Prozess wird als Quality Assurance (QA) bezeichnet. Der Task wird dann in die QA Doing-Spalte verschoben. Sobald die QA abgeschlossen ist, wird der Task in die QA Done-Spalte verschoben. Im Daily-Meeting wird noch einmal angesprochen, dass die QA für den Task abgeschlossen ist und der Task kann schließlich in die Done-Spalte gelegt werden.

3.3. Fehlende Elemente von Scrum und Kanban in FT3

Obwohl FT3 in Sprints arbeitet, findet im Team kein Sprint Planning statt. Dies liegt daran, dass die Sprints eher als eine Art Orientierung angesehen werden. Scrum als Rahmenwerk wird in FT3 nicht als Rahmenwerk wie in 2.2 beschrieben praktiziert. Ebenso findet bei FT3 weder eine Sprint Review noch eine Demo statt. Grund hierfür ist zum einen, dass FT3 keine Stakeholder hat bei denen man die Ergebnisse nach einem Sprint vorstellen kann. Auch wird versucht, die Ergebnisse so schnell wie möglich auszuliefern. Eine Demo oder Review würde den Prozess nur verlangsamen. Dies sagt aus, dass FT3 sich weder gänzlich an Scrum noch an Kanban hält.

Des Weiteren wird die Rolle des Product Owners in FT3 nicht nur auf eine einzige Person beschränkt. FT3 hat nämlich zwei Product Owner, die sich zusammen um das Product Backlog kümmern.

3.4. Alternativen zur jetzigen Arbeitsweise in FT3

Da FT3 sich weder an die übliche Scrum- noch an die übliche Kanban-Arbeitsweise hält, wäre ein Handlungsvorschlag sich für eines dieser beiden agilen Methoden zu entscheiden. Sich für eine der beiden Arbeitsweisen zu entscheiden hat den Vorteil, dass neue Teammitglieder sofort Bescheid wüssten wie gearbeitet wird, da sowohl Scrum als auch Kanban in vielen verschiedenen Unternehmen bereits praktiziert wird. Wenn ein eigenes Team seine eigene Arbeitsweise hat und nur einige Elemente aus Scrum und Kanban verwendet, kann das anfangs verwirrend und unübersichtlich sein. Hinzu kommt, dass man durch zum Beispiel eine Sprint Review oder einer Demo als ganzes Team nochmal über das Produkt schauen kann, um Bugs etc. zu finden.

Eine weitere Alternative wäre die agile Methodik Scrumban, die sich aus Scrum und Kanban zusammensetzt. Sie wurde ursprünglich entwickelt, um Teams den Übergang von Scrum auf Kanban

oder umgekehrt zu erleichtern, kann aber auch als eigenständige Methode verwendet werden, um die Vorteile beider Arbeitsweisen zu nutzen. Bei Scrumban arbeitet man in Sprints, wie man es von Scrum kennt. Allerdings werden die Sprints hier nicht als festgelegte Zeiträume verwendet, sondern eher als Orientierung für Retrospektiven oder Reviews. Auch bei Scrumban gibt es die bekannten Ereignisse aus Scrum, wie die Daily Standups oder die Sprint Review. Die Priorisierung der Aufgaben erfolgt nach Komplexität und Nachfrage, wobei das Entwicklungsteam ein Entscheidungsrecht bei der Auswahl der Aufgaben im Sprint hat, was bedeutet, dass nicht nur der Product Owner das Product Backlog verwaltet. Merkmale von Kanban finden sich in Scrumban beim Backlog wieder. Es gibt keine Unterscheidung mehr zwischen dem Sprint-Backlog und dem Product Backlog, sondern alles wird auf einem Kanban Board visuell dargestellt. Auch gibt es bei Scrumban eine Höchstgrenze an parallel bearbeiteten Aufgaben, um Überlastung zu vermeiden. Insgesamt bietet Scrumban die Möglichkeit, die Vorteile von Scrum und Kanban zu nutzen und somit eine angepasste agile Methode für das eigene Team zu entwickeln. (vgl. [Laoyan2022])

4. Fazit

In dieser Transferleistung wurden die agilen Methoden Scrum und Kanban verglichen und im Vergleich zur derzeitigen Arbeitsweise in FT3 untersucht. Als mögliche Alternativen wurden Handlungsoptionen aufgezeigt, die zu einer Optimierung des Prozesses der agilen Arbeitsweise bei FT3 beitragen könnten.

FT3 hat die Wahl zwischen zwei gängigen agilen Arbeitsweisen, Scrum und Kanban, die den Vorteil von Standardisierung und einfacheren Verständlichkeit und Erlernbarkeit für neue Mitarbeiter bieten. Auch wurde die Möglichkeit des Übergangs zu Scrumban erwähnt, da diese Methode Elemente von Scrum und Kanban kombiniert.

Die aktuelle Arbeitsweise von FT3 ähnelt Scrumban, da sie bereits eine Kombination von Scrum und Kanban verwendet. Der Unterschied besteht darin, dass in FT3 die Rollen innerhalb des Teams klarer definiert sind, im Gegensatz zu Scrumban, in dem das Entwicklungsteam auch über die Priorisierungen und Aufgaben im Product Backlog entscheidet. In FT3 finden außerdem keine Sprint Review oder Demo statt, wie es bei Scrumban der Fall wäre.

Zusammenfassend gibt es für FT3 zwei realistische und umsetzbare Optionen. Erstens könnte FT3 zu Scrumban wechseln, da diese Arbeitsweise der aktuellen am nächsten kommt und der Übergang daher einfacher wäre. Es gibt auch ausreichend Literatur zum Scrumban Framework, so dass das Verstehen und Erlernen dieses Frameworks für bestehende und neue Teammitglieder nicht schwierig sein sollte. Zweitens könnte FT3 an ihrer aktuellen Arbeitsweise festhalten, da sie sich bereits etabliert hat. Für die jetzigen Teammitglieder wäre eine neue Arbeitsweise möglicherweise eher eine Belastung als eine Bereicherung, da diese sich umgewöhnen müssen. Die aktuelle Arbeitsweise hat sich auch im Laufe der Jahre durch Optimierungen entwickelt, weshalb man davon ausgehen kann, dass bereits über Veränderungen nachgedacht wurde, die sich jedoch nicht durchgesetzt haben.

Abbildungsverzeichnis

Tabellenverzeichnis

| | |
|--------------------------------------|---|
| 2.1. Beispiel Kanban-Board | 6 |
| 3.1. OTTO-Kanban-Board | 8 |

A. Anhang

A.1. Übersicht über folgende Blubb

Lorem ipsum dolor sit amet, consetetur sadipscing elitr, sed diam nonumy eirmod tempor invidunt ut labore et dolore magna aliquyam erat, sed diam voluptua. At vero eos et accusam et justo duo dolores et ea rebum. Stet clita kasd gubergren, no sea takimata sanctus est Lorem ipsum dolor sit amet. Lorem ipsum dolor sit amet, consetetur sadipscing elitr, sed diam nonumy eirmod tempor invidunt ut labore et dolore magna aliquyam erat, sed diam voluptua. At vero eos et accusam et justo duo dolores et ea rebum. Stet clita kasd gubergren, no sea takimata sanctus est Lorem ipsum dolor sit amet.

Lorem ipsum dolor sit amet, consetetur sadipscing elitr, sed diam nonumy eirmod tempor invidunt ut labore et dolore magna aliquyam erat, sed diam voluptua. At vero eos et accusam et justo duo dolores et ea rebum. Stet clita kasd gubergren, no sea takimata sanctus est Lorem ipsum dolor sit amet. Lorem ipsum dolor sit amet, consetetur sadipscing elitr, sed diam nonumy eirmod tempor invidunt ut labore et dolore magna aliquyam erat, sed diam voluptua. At vero eos et accusam et justo duo dolores et ea rebum. Stet clita kasd gubergren, no sea takimata sanctus est Lorem ipsum dolor sit amet. Lorem ipsum dolor sit amet, consetetur sadipscing elitr, sed diam nonumy eirmod tempor invidunt ut labore et dolore magna aliquyam erat, sed diam voluptua. At vero eos et accusam et justo duo dolores et ea rebum. Stet clita kasd gubergren, no sea takimata sanctus est Lorem ipsum dolor sit amet. Lorem ipsum dolor sit amet, consetetur sadipscing elitr, sed diam nonumy eirmod tempor invidunt ut labore et dolore magna aliquyam erat, sed diam voluptua. At vero eos et accusam et justo duo dolores et ea rebum. Stet clita kasd gubergren, no sea takimata sanctus est Lorem ipsum dolor sit amet.

Lorem ipsum dolor sit amet, consetetur sadipscing elitr, sed diam nonumy eirmod tempor invidunt ut labore et dolore magna aliquyam erat, sed diam voluptua. At vero eos et accusam et justo duo dolores et ea rebum. Stet clita kasd gubergren, no sea takimata sanctus est Lorem ipsum dolor sit amet. Lorem ipsum dolor sit amet, consetetur sadipscing elitr, sed diam nonumy eirmod tempor invidunt ut labore et dolore magna aliquyam erat, sed diam voluptua. At vero eos et accusam et justo duo dolores et ea rebum. Stet clita kasd gubergren, no sea takimata sanctus est Lorem ipsum dolor sit amet. Lorem ipsum dolor sit amet, consetetur sadipscing elitr, sed diam nonumy eirmod tempor invidunt ut labore et dolore magna aliquyam erat, sed diam voluptua. At vero eos et accusam et justo duo dolores et ea rebum. Stet clita kasd gubergren, no sea takimata sanctus est Lorem ipsum dolor sit amet. Lorem ipsum dolor sit amet, consetetur sadipscing elitr, sed diam nonumy eirmod tempor invidunt ut labore et dolore magna aliquyam erat, sed diam voluptua. At vero eos et accusam et justo duo dolores et ea rebum. Stet clita kasd gubergren, no sea takimata sanctus est Lorem ipsum dolor sit amet.

Lorem ipsum dolor sit amet, consetetur sadipscing elitr, sed diam nonumy eirmod tempor invidunt ut labore et dolore magna aliquyam erat, sed diam voluptua. At vero eos et accusam et justo duo dolores et ea rebum. Stet clita kasd gubergren, no sea takimata sanctus est Lorem ipsum dolor sit amet. Lorem ipsum dolor sit amet, consetetur sadipscing elitr, sed diam nonumy eirmod tempor invidunt ut labore et dolore magna aliquyam erat, sed diam voluptua. At vero eos et accusam et justo duo dolores et ea rebum. Stet clita kasd gubergren, no sea takimata sanctus est Lorem ipsum dolor sit amet. Lorem ipsum dolor sit amet, consetetur sadipscing elitr, sed diam nonumy eirmod tempor invidunt ut labore et dolore magna aliquyam erat, sed diam voluptua. At vero eos et accusam et justo duo dolores et ea rebum. Stet clita kasd gubergren, no sea takimata sanctus est Lorem ipsum dolor sit amet. Lorem ipsum dolor sit amet, consetetur sadipscing elitr, sed diam nonumy eirmod tempor invidunt ut labore et dolore magna aliquyam erat, sed diam voluptua. At vero eos et accusam et justo duo dolores et ea rebum. Stet clita kasd gubergren, no sea takimata sanctus est Lorem ipsum dolor sit amet.

Lorem ipsum dolor sit amet, consetetur sadipscing elitr, sed diam nonumy eirmod tempor invidunt ut labore et dolore magna aliquyam erat, sed diam voluptua. At vero eos et accusam et justo duo dolores et ea rebum. Stet clita kasd gubergren, no sea takimata sanctus est Lorem ipsum dolor sit amet. Lorem ipsum dolor sit amet, consetetur sadipscing elitr, sed diam nonumy eirmod tempor invidunt ut labore et dolore magna aliquyam erat, sed diam voluptua. At vero eos et accusam et justo duo dolores et ea rebum. Stet clita kasd gubergren, no sea takimata sanctus est Lorem ipsum dolor sit amet. Lorem ipsum dolor sit amet, consetetur sadipscing elitr, sed diam nonumy eirmod tempor invidunt ut labore et dolore magna aliquyam erat, sed diam voluptua. At vero eos et accusam et justo duo dolores et ea rebum. Stet clita kasd gubergren, no sea takimata sanctus est Lorem ipsum dolor sit amet. Lorem ipsum dolor sit amet, consetetur sadipscing elitr, sed diam nonumy eirmod tempor invidunt ut labore et dolore magna aliquyam erat, sed diam voluptua. At vero eos et accusam et justo duo dolores et ea rebum. Stet clita kasd gubergren, no sea takimata sanctus est Lorem ipsum dolor sit amet.

Lorem ipsum dolor sit amet, consetetur sadipscing elitr, sed diam nonumy eirmod tempor invidunt ut labore et dolore magna aliquyam erat, sed diam voluptua. At vero eos et accusam et justo duo dolores et ea rebum. Stet clita kasd gubergren, no sea takimata sanctus est Lorem ipsum dolor sit amet. Lorem ipsum dolor sit amet, consetetur sadipscing elitr, sed diam nonumy eirmod tempor invidunt ut labore et dolore magna aliquyam erat, sed diam voluptua. At vero eos et accusam et justo duo dolores et ea rebum. Stet clita kasd gubergren, no sea takimata sanctus est Lorem ipsum dolor sit amet.

A.2. Weiteres

Lorem ipsum dolor sit amet, consetetur sadipscing elitr, sed diam nonumy eirmod tempor invidunt ut labore et dolore magna aliquyam erat, sed diam voluptua. At vero eos et accusam et justo duo dolores et ea rebum. Stet clita kasd gubergren, no sea takimata sanctus est Lorem ipsum dolor sit amet. Lorem ipsum dolor sit amet, consetetur sadipscing elitr, sed diam nonumy eirmod tempor

invidunt ut labore et dolore magna aliquyam erat, sed diam voluptua. At vero eos et accusam et justo duo dolores et ea rebum. Stet clita kasd gubergren, no sea takimata sanctus est Lorem ipsum dolor sit amet.