# Agile Methoden des Projektmanagements:

# Scrum und Kanban

E1FS4

Natalia Bogdanova

# Inhaltsverzeichnis

Einleitung	3
Scrum	3
Kanban	5
Unterschiede zwischen Scrum und Kanban	7
Fazit	8
Quellen	9

## **Einleitung**

Die Anwendung agiler Methoden im Projektmanagement hat in den letzten Jahren stark zugenommen. Besonders zwei populäre Ansätze, Scrum und Kanban, haben sich als effektive Werkzeuge erwiesen, um die Flexibilität und Effizienz in Softwareentwicklungsprojekten zu steigern.

Was ist der Unterschied zwischen Scrum und Kanban und was sind ihre grundlegenden Prinzipien? Ich möchte diese Fragen erläutern und eine detaillierte Antwort geben.

Viele Unternehmen verwenden verschiedene Methoden für die Softwareentwicklung. Zunächst einmal wird die Art der Methodik je nach Projekt ausgewählt. Sehr häufig wird ein hybrider Ansatz verwendet, bei dem bewährte Verfahren mit Kanban und Scrum zum Einsatz kommen. Beide Methoden eignen sich gut für die Entwicklung von mobilen Anwendungen und Websites, haben aber ihre eigenen Besonderheiten.

### Scrum

Scrum ist eine agile Softwareentwicklungsmethodik. Der Begriff stammt aus dem Rugby und ist eines der Elemente vor Spielbeginn. Viele IT-Unternehmen bevorzugen diese Methode, da sie die Effizienz des Entwicklungsprozesses erheblich steigert.



Abbildung 1. Der Begriff "Scrum" stammt aus dem Rugby, wo er "Gedränge" bedeutet.

Bei Scrum wird der gesamte Entwicklungsprozess in Iterationen, so genannte Sprints, unterteilt. Jeder Sprint hat eine begrenzte Durchführungszeit und ist ein separates Modul. Es ist ein Teil des Produkts, dessen Arbeit dem Kunden gezeigt werden kann. Die Ausführungszeit für einen Sprint wird zwischen 2 Wochen und 1 Monat festgelegt. Wählt man weniger, braucht man viel Zeit für die Planung, nimmt man mehr als einen Monat, ist es schwierig, alles im Auge zu behalten und den Prozess am Ende der Phase zu kontrollieren, weil es viele Aufgaben gibt, die erledigt werden müssen.

Eine der beliebtesten Online-Projektmanagement-Plattformen ist Jira für das Projektmanagement. Sie verfügt über eine große Anzahl von Funktionen und Anpassungen. Außerdem ermöglicht das System die Verwendung zusätzlicher Plugins. Es ist ein wirklich flexibles und praktisches Tool, mit dem man nach der Scrum- und Kanban-Methodik arbeiten können. Der größte Nachteil von Jira ist die komplizierte Schnittstelle für Anfänger, die die Scrum-Methode anwenden.

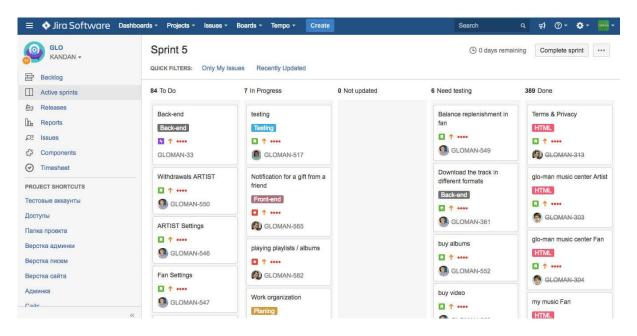


Abbildung 2. In Jira ist ein Backlog eine Reihe von Aktivitäten oder Problemen, die das Team innerhalb einer bestimmten Iteration lösen muss.

Werfen wir einen Blick auf die Regeln der Scrum-Methodik.

Sprint Planning Meeting. Der Webentwicklungsprozess beginnt mit der Sprintplanung. Es findet ein Treffen des gesamten Teams statt, bei dem eine Liste von Aufgaben für das Sprint Backlog erstellt wird. In dieser Phase wird jede Aufgabe zeitlich festgelegt und die Interaktion zwischen den Teammitgliedern besprochen. Die Anzahl der Backlog-Aufgaben ist nicht begrenzt, aber die Zeit für ihre Fertigstellung sollte genau mit der für den Sprint vorgesehenen Zeit übereinstimmen. Dies ist eine der wichtigsten Besprechungen, da sie die Grundlage für den gesamten Sprint bildet.

Daily Meeting. Während des Entwicklungsprozesses findet jeden Tag eine kurze Teambesprechung statt. Der Hauptzweck besteht darin, Erfahrungen auszutauschen und zu bewerten, wie der Entwicklungsprozess verläuft. Bei diesem Treffen beantwortet jedes Teammitglied drei Fragen: was wurde gestern getan, was wird heute getan, welche Probleme gibt es? Der Scrum Master steuert den Ablauf der Besprechung.

**Sprint Review.** Nach Abschluss des Sprints wird die abgeschlossene Arbeit überprüft. Das fertige Modul wird dem Product Owner oder dem Kunden gezeigt. Nach dem Sprint Review findet eine Teambesprechung statt, um die Optimierung der Arbeit zu besprechen. Hier können organisatorische Probleme besprochen werden, damit in zukünftigen Sprints darauf Rücksicht genommen und der Entwicklungsprozess verbessert werden kann.

#### Kanban

Kanban wurde 1959 von Toyota entwickelt und eingeführt. Es ermöglichte dem Unternehmen, seine Produktivität in kurzer Zeit erheblich zu steigern. Die Kanban-Methodik ermöglicht es, den Entwicklungsprozess visuell zu strukturieren. Kanban bedeutet auf Chinesisch "sichtbares Brett". Es handelt sich

im Wesentlichen um eine riesige Tafel, auf der Aufgaben zwischen Abschnitten verschoben werden.

Einige IT-Unternehmen ziehen es vor, normale (physische) Whiteboards mit Papierkarten zu verwenden. Die meisten verwenden jedoch virtuelle Tafeln. Ein Beispiel für ein virtuelles Whiteboard ist das Online-Tool Trello. Es ermöglicht es Ihnen, für jedes Projekt ein eigenes Whiteboard zu erstellen. Das System verfügt über alle notwendigen Werkzeuge für die Verwaltung des Entwicklungsprozesses; einige Unternehmen ziehen es vor, ihre eigenen ERP-Systeme zu erstellen.

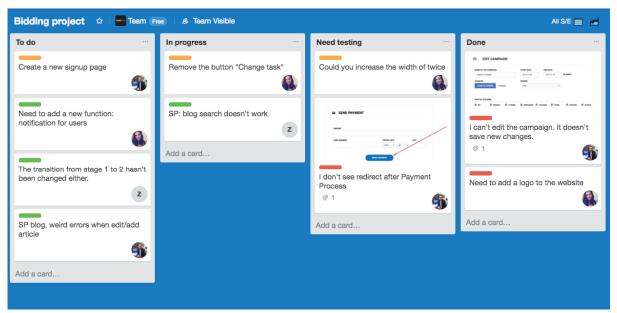


Abbildung 2 - Beispiel für eine Kanban-Tafel

Die Tafel kann aus mehreren Spalten bestehen, z.B. "Zu tun", "In Bearbeitung", "Testen erforderlich" und "Erledigt". Die Karten werden von einem Abschnitt in den anderen verschoben, wenn sie fertiggestellt sind.

**Zu tun**. Für jede Aufgabe wird eine Karte erstellt. Sie wird mit einer detaillierten Beschreibung versehen. Außerdem kann man eine Datei anhängen, den Grad der Wichtigkeit angeben und den Zeitpunkt der Ausführung festlegen. Jede Karte wird einem Entwickler zugewiesen, also der Person, die diese Aufgabe ausführen soll.

In Bearbeitung. Wenn ein Entwickler mit der Arbeit an seiner Aufgabe beginnt, verschiebt er die entsprechende Karte in die Spalte "In Bearbeitung". Alle Teammitglieder können sehen, wer an was arbeitet. Wenn die Aufgabe abgeschlossen ist, wird die Karte in den nächsten Abschnitt verschoben - Testen erforderlich.

Testen erforderlich. Der QA-Engineer verfolgt die Karten in der Spalte "Testen erforderlich". Sobald eine Aufgabe abgeschlossen ist, findet der Testprozess statt. Wenn der Test erfolgreich ist, wird die Karte in den Abschnitt "Erledigt" verschoben. Bei Fehlern wird die Karte mit einem Kommentar versehen, der das Problem beschreibt, und zurück in die Spalte "Zu erledigen" verschoben.

#### Unterschiede zwischen Scrum und Kanban

Kanban und Scrum haben viele gemeinsame Ansätze, aber auch viele Unterschiede.

- 1. Die Scrum-Methode regelt streng die Zeit des Entwicklungsprozesses Sprints. Sie zwingt das Team, hart, aber effizient zu arbeiten und die Fristen einzuhalten. Jeder Sprint endet mit einem fertigen Modul, das dem Kunden präsentiert werden kann. Bei Kanban gibt es keine Sprints. Daher ist es bei Kanban schwieriger, die Entwicklungszeit zu kontrollieren und die Fertigstellung eines Moduls vorherzusagen.
- 2. Sobald ein Sprint begonnen hat, lässt die Scrum-Methode keine Änderungen am Backlog (ursprüngliche Aufgaben) zu, da dadurch die Grundlage des gesamten Systems zerstört wird. Mit Kanban ist es möglich, in jeder Phase der Entwicklung Aufgaben hinzuzufügen oder zu entfernen. Daher ist Scrum keine so flexible Methode wie Kanban.
- 3. Scrum erfordert zusätzliche Rollen/Teammitglieder (Scrum Master, Product Owner), um den gesamten Entwicklungsprozess zu verwalten. Bei

Kanban hingegen sind solche Ressourcen nicht erforderlich, da der Prozess linear und leichter zu organisieren ist.

4. Scrum erfordert Besprechungen, um Sprints zu organisieren, tägliche Besprechungsberichte - für komplexe Entwicklungsprojekte ist dies einfach notwendig. Kanban erfordert keine obligatorischen Treffen. Sie können einmal in der Woche oder einmal im Monat stattfinden.

#### **Fazit**

Kanban und Scrum haben ihre eigenen Merkmale. Jedes Projekt erfordert einen spezifischen Ansatz für die Entwicklung. In einigen Fällen sollte Scrum verwendet werden, in anderen Kanban. Scrum eignet sich hervorragend für ein großes Projekt (3 Monate oder länger), bei dem vor Beginn der Entwicklung eine vollständige Spezifikation und Anforderungen vorliegen.

In diesem Fall kann das Team leicht einen detaillierten Entwicklungsplan erstellen und den gesamten Prozess in Sprints unterteilen. Kanban eignet sich hervorragend für kleine Projekte und Unternehmenswebsites, für die nicht viel Planungszeit erforderlich ist. Es eignet sich auch gut für Projekte, bei denen es keine klare Spezifikation gibt. Bei denen die Aufgaben erst im Laufe des Entwicklungsprozesses gebildet werden.

## Quellen

- Was ist Scrum? [+ Tipps für den Einstieg] | Atlassian
- Kanban: Eine kurze Einführung | Atlassian
- <u>Scrum Wikipedia</u>
- <u>Jira (Software) Wikipedia</u>
- <u>Manage Your Team's Projects From Anywhere | Trello</u>
- https://www.planview.com/de/resources/guide/introduction-tokanban/kanban-vs-scrum/