

Die Rolle des *Product Owner* im Entwicklungsprozess einer Software-Applikation für das GSI-Operating

Inhaltsverzeichnis

Der Software-Entwicklungsprozess als Agile Methode	1
Die verschiedenen Rollen im Entwicklungsprozess einer Softwareapplikation	2
Die Rolle des <i>Stake Holder</i> außerhalb des <i>Product Team</i>	2
Die Rollen innerhalb des <i>Product Team</i>	2
<i>Product Backlog</i>	3

Der Software-Entwicklungsprozess als Agile Methode

Im Bereich der Software-Entwicklung werden häufig Agile Methoden dem Wasserfall-Modell orientierten Vorgehensweisen vorgezogen. So auch bei der hier betrachteten Methode der Applikationsentwicklung für das GSI-Operating.

Waterfall



Agile/Iterative

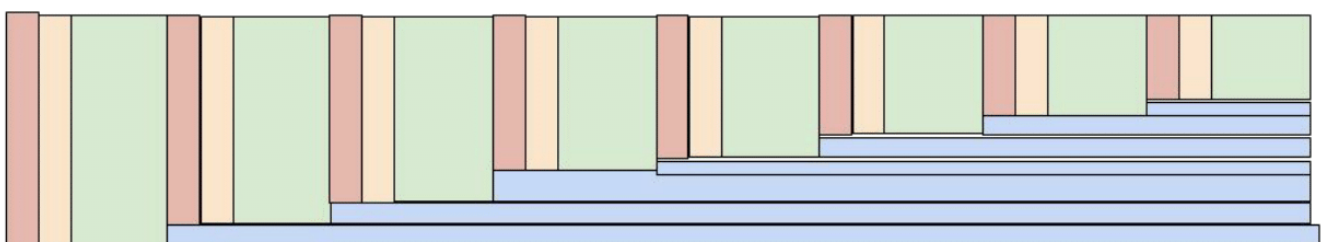


Figure 1. Wasserfall vs. Agile/Iterative Vorgehensweise. KSmith (WMF),CC BY-SA 4.0
<https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0>, via Wikimedia Commons



Ein Block aus roter Planungsphase, gelber Designphase und grüner Herstellungsphase entspricht einer Iteration bei Agilen Methoden und wird im folgenden als *Sprint* bezeichnet.

Die verschiedenen Rollen im Entwicklungsprozess einer Softwareapplikation



Product (Team)

Der Anglizismus *Product* ist im Folgenden mit dem Wort Software-Applikation gleichzusetzen.

Die Rolle des *Stake Holder* außerhalb des *Product Team*

Als erstes widmen wir uns der Rolle der *Stake Holder*, den Personen, für die die Software-Applikation gemacht wird oder entwickelt wurde.



Betriebsleiter, Maschinen Koordinatoren, Mitglieder der FAIR Commissioning Group und Operateure sind nicht direkt Mitglieder des Product Teams. Sie sind sogenannte *Stakeholder* oder Nutzer und ihre Interessen werden vom *Product Owner* im *Product Team* vertreten.

Traditionell kommt die Rolle des *Stake Holder* der Rolle des Kunden nahe. Im Kontext einer innerbetrieblichen Entwicklung kommen die Bezeichnungen Nutzer, Nutznießer oder Anwender dieser Rolle aber meistens näher. Diesen Bezeichnungen untersteht letztlich die Forderung, dass Wünsche und Anforderungen dieses Personenkreises in das zu entwickelnde Produkt im Rahmen des rational möglichen einzufließen haben.

Die Rollen innerhalb des *Product Team*

- *Mitglied des Entwicklerteams* (z.B. aus dem GSI APP/APS Developer Pool)
- *Product Owner*

Mitglied des Entwicklerteams

Mitglied des Entwicklerteams sind Personen, die direkt an den verschiedenen Entwicklungsaktivitäten beteiligt sind. Sie führen u.a. Aktivitäten und Leistungen durch in den Bereichen:

- Software- / System-Design
- Benutzeroberflächen-Design
- Erstellung von sowohl technischer als auch Benutzer-Dokumentationen
- Programmierung

- Aufgaben der Qualitätssicherung

Product Owner

Der *Product Owner* ist eine Art Bindeglied zwischen *Stake Holdern* und *Entwicklerteam* und steht dem *Entwicklerteam* u.a. durch folgende Aktivitäten zur Seite.

1. Erkennen, Entdecken, Sammeln und Beschreiben von Anforderungen, um zusammen mit dem *Entwicklerteam*, ein gemeinsames Verständnis über die Anforderungsumsetzungen, die Probleme und deren Lösungen zu entwickeln.
2. Priorisierung der Anforderungen zur Optimierung der (zu einem bestimmten Zeitpunkt) auszuliefernden Software-Applikation. Dabei ist häufig eine Konsensfindung zusammen mit dem *Entwicklerteam* und im Zweifel mit den *Stakeholdern* notwendig.
3. Beurteilung, ob alle (bis zu einem bestimmten Zeitpunkt) eingeplanten Anforderungen zufriedenstellen abgedeckt wurden und korrekt ausgeliefert wurden. Die Ergebnisse dieser Beurteilungen werden, wenn nötig und wenn eingeplant, in die nächste Arbeitsphase des *Product Teams* mitgenommen.

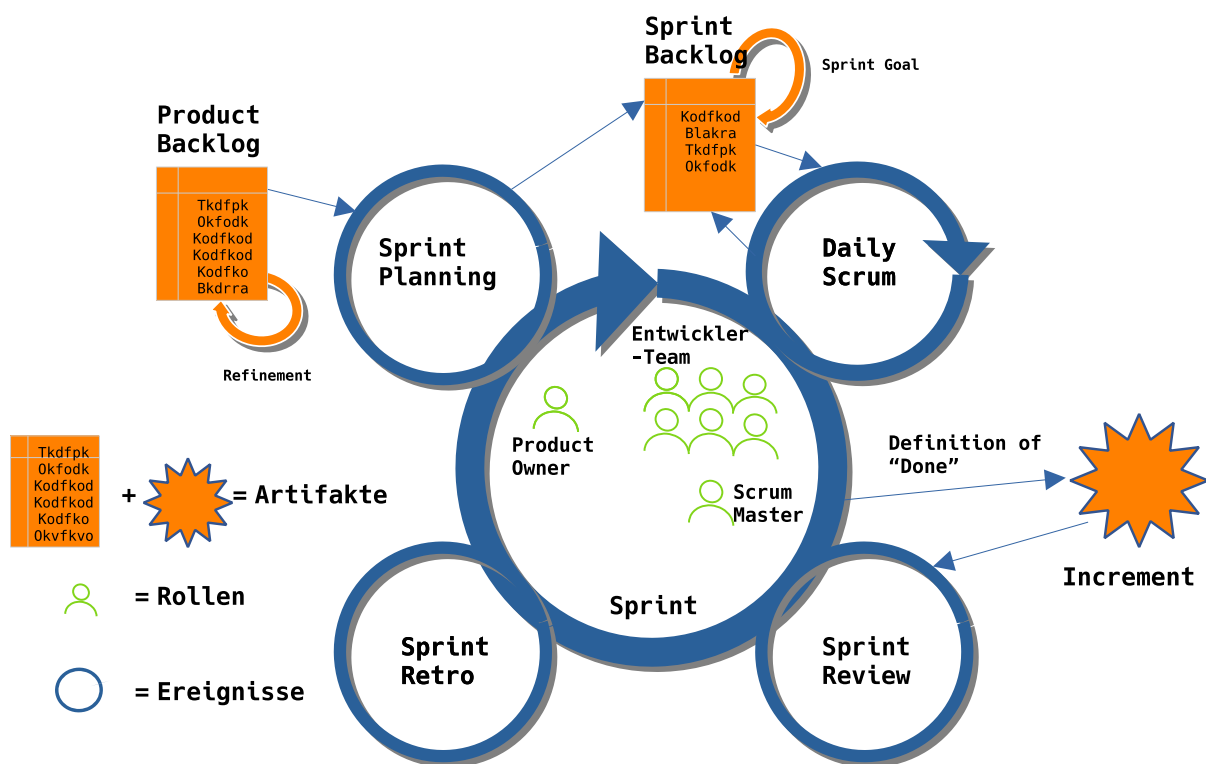


Figure 2. Agiler, Scrum orientierter Entwicklungsprozess aus der Sicht des Product Teams

Product Backlog

Der Fokus dieser Dokumentation ist auf die Rolle des *Product Owner* gerichtet ist. Deshalb wenden wir unseren Blick zuerst auf ein *Artifakt*, welches eine zentrale Rolle für die Arbeit des *Product Owners* spielt. Den sogenannten *Product Backlog*.



Artifakt (Scrum)

Die im folgenden vorgestellte Softwareentwicklungsmethodologie ist stark an die agile Scrum Methode angelehnt. Bei Scrum ist ein *Artifakt*, eine Art Prozessdokumentation. Zu den Artifakten gehören mindestens der *Product Backlog*, der *Sprint Backlog* und das *Increment*.

Der *Product Backlog* ist im Prinzip eine Liste von Anforderungen. Der *Product Owner* ist zuständig für den *Product Backlog*, pflegt ihn und entwickelt ihn ständig weiter.

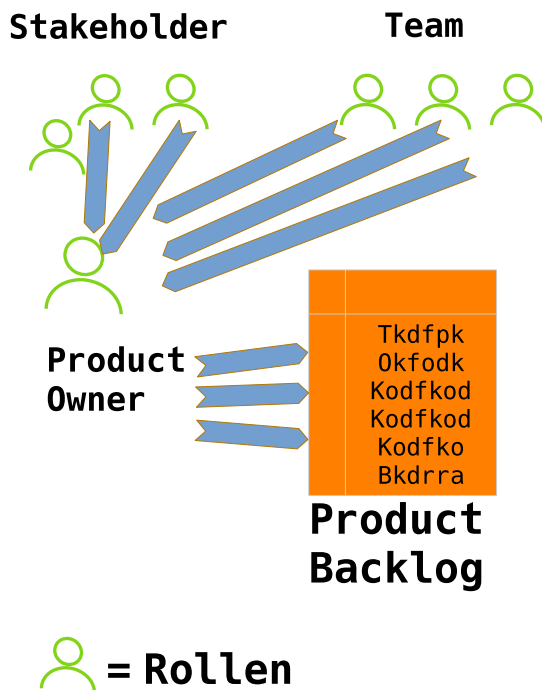


Figure 3. *Product Backlog* als Schnittstelle zwischen den Rollen

Zur Erfüllung dieser Zuständigkeit braucht der *Product Owner* regelmäßigen Input sowohl vom *Entwicklerteam*, als auch von den *Stakeholdern*. Die einzelnen Einträge des *Product Backlog* werden *Product Backlog Item (PBI)* genannt. Welche formalen Regeln zu beachten sind, um *PBIs* zu erstellen, soll **zunächst nicht Bestandteil dieser Dokumentation** sein, muss aber prinzipiell geklärt sein. Ein *Product Backlog* entwickelt sich nach und nach. Seine Vollständigkeit ist keine Zielvorgabe, da man von einer dynamischen Entwicklung der Anforderungen während der gesamten Projektdauer ausgeht. Die Einträge (*PBIs*) des *Product Backlog* müssen regelmäßig unter Berücksichtigung von Faktoren wie Wert, Risiko, Machbarkeit und Abhängigkeit priorisiert werden. Der *Product Owner* muss versuchen sicherzustellen, dass sowohl die *Stakeholdern* als auch das *Entwicklerteam* das gleiche Verständnis über die *Product_Backlog Items (PBI)s* entwickeln. Der *Product Backlog* wird während der gesamten Projektlaufzeit gepflegt. Die *Product_Backlog Items (PBI)* werden Schritt für Schritt in *Sprints* bearbeitet.

EPIC



Zum Zeitpunkt der Erstellung dieser Dokumentation (Juli 2021), hat der *Product Owner* zuerst die Aufgabe, die Anforderungen an die neue Applikation in einer nicht ins Detail gehenden Sicht generell zu beschreiben. Diese Beschreibungen werden *EPICs* genannt. Die *EPICs* dienen zur Übersichtsdarstellung der Produktanforderungen. Um im *Product Backlog* und spätestens im *Sprint Backlog* besser planbare und realisierbare Beschreibungen zu haben, werden die *EPICs* vom Product Owner mit Hilfe des *Entwicklerteams* in sogenannte *User Stories* aufgebrochen. Diese *User Stories* erfüllen dann u.a. den Zweck der *Product_Backlog Item (PBI)s*.