

# Projektmanagement mit Scrum



Von: Miguel Jiménez  
Für: IBB Oktober 2020

# Projektmanagement mit Scrum

## Inhaltsverzeichnis

1. Definition von Scrum
2. Scrum-Theorie
3. Scrum-Team und Teamgröße
  - 4.1 Product Owner
  - 4.2 Development Team
  - 4.3 Scrum-Master
5. Scrum-Events
  - 5.1 Der Sprint
  - 5.2 Sprint-Planung
  - 5.3 Sprint-Ziel
  - 5.4 Daily Scrum
  - 5.5 Sprint-Rückblick
  - 5.6 Sprint-Retrospektive
6. Scrum-Artefakte
  - 6.1 Produkt-Backlog
  - 6.2 Sprint-Backlog
  - 6.3 Inkrement
7. Definition von „Done“ (Falls es noch Zeit gibt und Fragerunde)



## 1. Definition von Scrum

### Was bedeutet Scrum?

**Scrum (Gedränge)**: Ein Rahmen, innerhalb dessen Menschen komplexe adaptive Probleme angehen können, während sie produktiv und kreativ Produkte von höchstmöglichem Wert liefern.



## 1. Definition von Scrum

### Was ist Scrum:

- Leichtgewichtig
- Einfach zu verstehen
- Schwierig zu meistern

- Scrum ist eine iterative und inkrementelle Prozessmethode, die Folgendes ermöglicht Teams zur Schaffung nachhaltiger komplexer Produkte in komplexen Systemen.
- Scrum verwendet den iterativen\*, inkrementellen Ansatz zur Optimierung der Produkt- und Kontrollrisiken.

**\*Iterativ (lat. Iterare): Wiederholung gleicher oder ähnlicher Handlungen**

Schrittweise: progressiv, aufeinander aufbauend, Schritt für Schritt

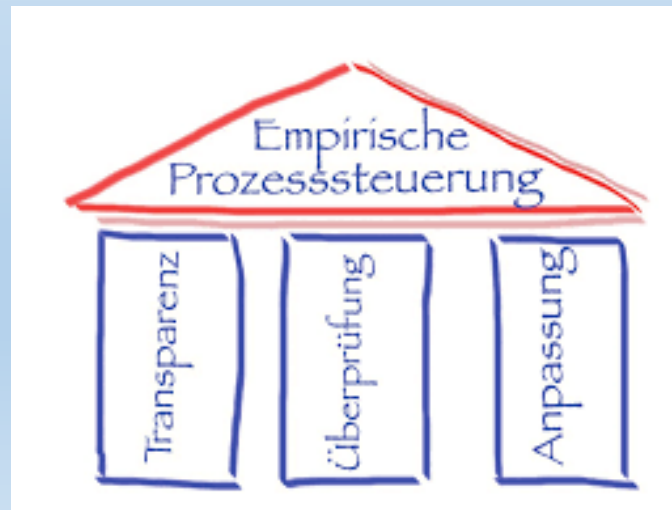
## 2. Scrum-Theorie

Scrum basiert auf der empirischen Prozesssteuerungstheorie oder Empirie.

Der Empirismus behauptet, dass Wissen aus Erfahrung und dem Treffen von Entscheidungen auf der Grundlage von Wissen entsteht.

Scrum verwendet einen iterativen, inkrementellen Ansatz, um die Vorhersagbarkeit zu optimieren und Risiken zu kontrollieren.

Jede Implementierung der empirischen Prozesskontrolle stützt sich auf drei Säulen: **Transparenz, Überprüfung und Anpassung.**



## 2. Scrum-Theorie

### Transparenz

Wesentliche Aspekte des Prozesses müssen für die für das Ergebnis Verantwortlichen sichtbar sein. Transparenz erfordert, dass diese Aspekte durch einen gemeinsamen Standard definiert werden, damit die Beobachter ein gemeinsames Verständnis davon haben, was gesehen wird.

#### Zum Beispiel

- Eine gemeinsame Sprache, die sich auf den Prozess bezieht, muss von allen Beteiligten geteilt werden; und,
- Diejenigen, die die Arbeit ausführen, und diejenigen, die den resultierenden Zuwachs kontrollieren, müssen eine gemeinsame Definition von „Done“ (Erledigt) haben.

## 2. Scrum-Theorie

### Überprüfung

Scrum-Benutzer müssen häufig Scrum-Artefakte zu inspizieren und Fortschritte auf dem Weg zu einem Sprint-Ziel zu unerwünschte Abweichungen zu erkennen.

Ihre Inspektion sollte nicht so häufig sein, dass eine Inspektion der Arbeit im Wege steht.

Inspektionen sind am vorteilhaftesten bei sorgfältiger Ausführung durch qualifizierte Inspektoren an der Spitze von Arbeit.



## 2. Scrum-Theorie

### Was passiert bei der Anpassung?

Stellt ein Prüfer fest, dass eine oder mehrere Aspekte eines Prozesses weichen nach außen ab akzeptable Grenzen, und dass die daraus resultierenden Produkt wird inakzeptabel sein, das Verfahren oder das zu verarbeitende Material mussangepasst.

Eine Anpassung muss vorgenommen werden als so bald wie möglich, um weitere Abweichungen zu minimieren.

Scrum schreibt vier formale Ereignisse vor für **Überprüfung und Anpassung**:

- **Sprint-Planung**
- **Daily Scrum**
- **Sprint-Rückblick**
- **Sprint-Retrospektive**



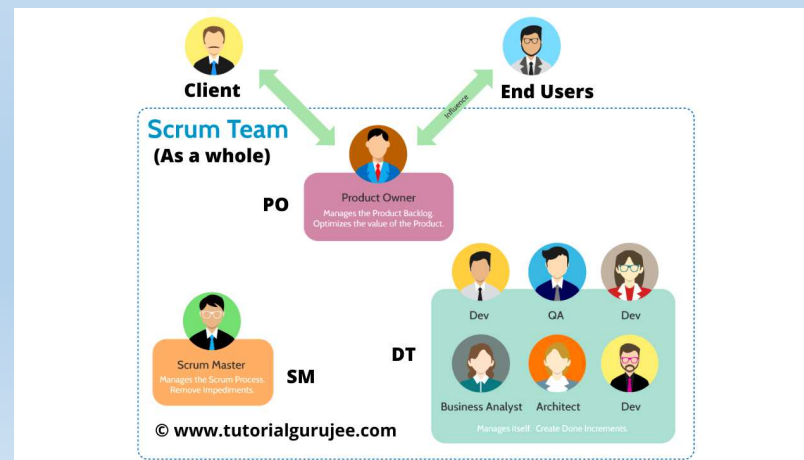
### 3. Scrum-Team und Teamgröße

#### Wer sind die Scrum-Mitglieder und wie groß ist ein Scrum-Team?

Das Scrum-Team besteht aus einem **Product Owner**, dem **Entwicklungsteam** und einem **Scrum-Master**.

Scrum Teams sind selbstorganisierend und funktionsübergreifend. Selbstorganisierende Teams entscheiden selbst, wie sie ihre Arbeit am besten erledigen, und lassen sich nicht von anderen außerhalb des Teams leiten.

Scrum-Teams liefern Produkte iterativ und inkrementell, wodurch die Möglichkeiten für Feedback maximiert werden. Inkrementelle Lieferungen von „**Done**“ (Fertig)-Produkten stellen sicher, dass immer eine potenziell nützliche Version eines funktionierenden Produkts verfügbar ist.



## 4.1 Product Owner

Der Product Owner ist verantwortlich für die Merkmale und den **Return on Investment (ROI) / Geschäftswert des Produkts**.

Diese Person erstellt, bestellt, verwaltet und verfeinert die Anforderungen innerhalb des **Product Backlog**.

Die Product Owner stellt sicher, dass die Entwicklungsteam arbeitet an den "richtigen Dingen" aus der Geschäftsperspektive. Er oder sie ist der **Wertoptimierer**.

Die Product Owner ist befugt, endgültige Entscheidungen zu treffen über das Produkt, seine Eigenschaften und die Reihenfolge der Implementierung.

Ein Product Owner kann mehrere Produkte verwalten.



## 4.2 Development Team

Das Development Team (Entwicklungsteam) besteht aus **3 - 9 Entwicklern**, die das gesamte Know-how zusammenbringen, um die Arbeit abzuschließen.

Die Development Teams sind als Gruppe gemeinsam verantwortlich - es gibt keine einzelnen Verantwortlichkeiten.

Es gibt keine Rollen innerhalb des Teams (z.B. gibt es keine solche Rolle als "Tester" im Development Team ).

Die Development Teams bringen alle Kenntnisse mit, um die gewählten Aufgaben zu erfüllen.

Die Development Teams sind **funktionsübergreifend\***.



\*Ein funktionsübergreifendes Team ist eine Gruppe von Personen mit unterschiedlichen Funktionskenntnissen, die auf ein gemeinsames Ziel hinarbeiten. Dies können Mitarbeiter aus den Bereichen Finanzen, Marketing, Betrieb und Personal sein. In der Regel umfasst es Mitarbeiter aus allen Ebenen einer Organisation. Quelle: Wikipedia

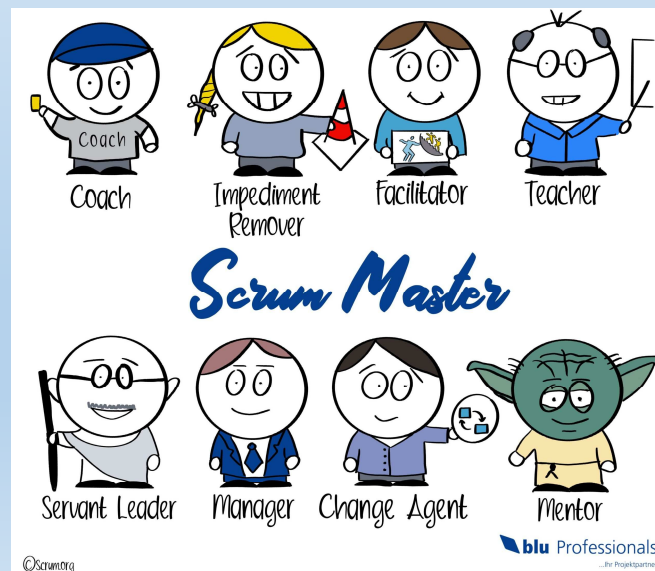
## 4.3 Scrum-Master

### Der Scrum Master hat zwei wichtige Aufgaben:

Er unterstützt das Development Team bei der Durchführung der Arbeiten und beseitigt Hindernisse.

Der Scrum Master ist eine Person. Er oder sie steht zwischen dem Development Team und der Außenwelt.

Er / sie kann Teil des Development Team sein. Ein Scrum Master kann sich um mehrere Teams kümmern.



## 5. Scrum-Events

### Wofür sind die Scrum-Events (Ereignisse)?

Vorgeschriebene Ereignisse werden in Scrum verwendet, um Regelmäßigkeit zu schaffen und die Notwendigkeit von Meetings, die in Scrum nicht definiert sind, zu minimieren.

Alle Ereignisse sind zeitgesteuerte Ereignisse, so dass jedes Ereignis eine maximale Dauer hat.

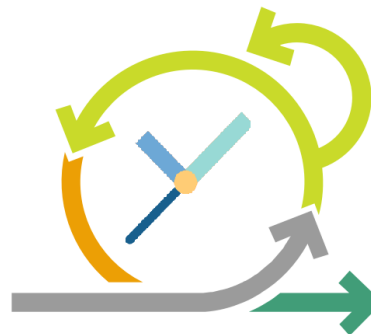
Sobald ein Sprint beginnt, ist seine Dauer festgelegt und kann weder verkürzt noch verlängert werden.

Die verbleibenden Ereignisse können enden, wenn der Zweck der Ereignis erreicht ist, wobei sichergestellt wird, dass eine angemessene Zeit aufgewendet wird, ohne dabei Verschwendung zuzulassen.

## 5. Scrum-Events

### Wie lange dauern die einzelnen Ereignissen?

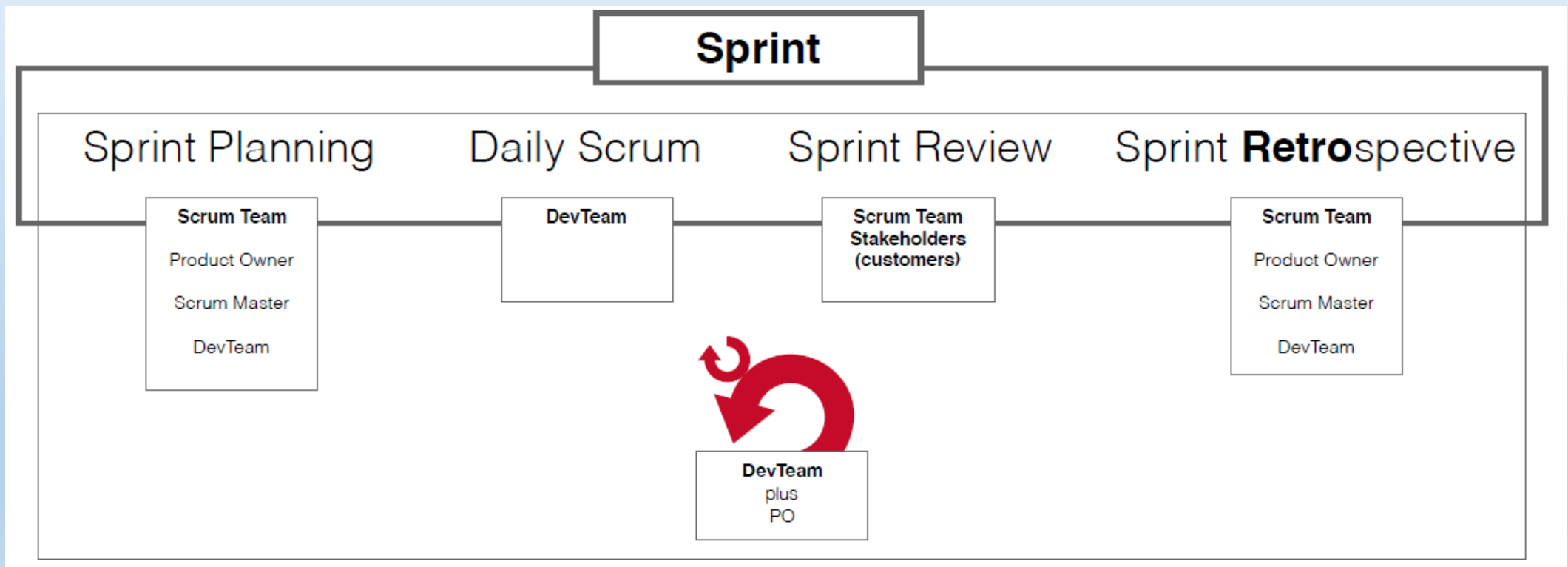
- **Sprint Planning Meeting 2 Stunden / Sprint-Woche**
- **Sprint 1 - 4 Wochen**
- **Daily Scrum 15 Minuten**
- **Sprint Review 1 Stunde / Sprint-Woche**
- **Sprint Retrospective - Sprint**
- **Retro 3/4 Stunden / Sprint-Woche**



**Timeboxing Scrum Events**

## 5. Scrum-Events

Wer nimmt am welchem Ereignis teil?



## 5.1 Der Sprint

Das **Herzstück von Scrum ist ein Sprint**, ein Zeitfenster von einem Monat oder weniger, in dem ein **"Done"**, nutzbares und potenziell releasefähiges Produktinkrement erstellt wird.

Sprints enthalten und bestehen aus der **Sprintplanung**, den **Daily Scrums**, der **Entwicklungsarbeit**, dem **Sprint-Review** und der **Sprint-Retrospektive**.

### Während des Sprints:

- Es werden keine Änderungen vorgenommen, die das Sprint-Ziel gefährden würden;
- Qualitätsziele nehmen nicht ab; und,
- Der Geltungsbereich kann geklärt und zwischen dem Product Owner und dem Entwicklungsteam neu verhandelt werden, sobald mehr Erkenntnisse vorliegen.



## 5.2 Sprint-Planung

### Die wichtigsten Punkten der Sprint-Planung

Die Arbeiten, die im Sprint durchgeführt werden sollen, werden bei der Sprintplanung geplant. Dieser Plan wird durch die kollaborative Arbeit des gesamten Scrum-Teams erstellt.

Der Scrum Master stellt sicher, dass die Veranstaltung stattfindet und dass die Teilnehmer ihren Zweck verstehen. Der Scrum Master lehrt das Scrum Team, die Zeit in der Time-Box einzuhalten.

Die Sprint-Planung beantwortet die folgenden Fragen:

- Was kann in dem aus dem bevorstehenden Sprint resultierenden Inkrement geliefert werden?
- Wie wird die Arbeit, die nötig ist, um das Inkrement zu liefern, erreicht?

## 5.3 Sprint-Ziel

### Was ist das Sprint-Ziel?

Das Sprint-Ziel ist ein für den Sprint gesetztes Ziel, das durch die Umsetzung des Product Backlog erreicht werden kann. Es wird während des Sprint Planning-Meetings erstellt.

Wenn die Arbeit anders ausfällt als vom Entwicklungsteam erwartet, arbeitet es mit dem Product Owner zusammen, um den Umfang des Sprint Backlog innerhalb des Sprints auszuhandeln.



## 5.4 Daily Scrum

### Was beinhaltet das Daily Scrum?

Das Daily Scrum ist eine 15-minütige, zeitlich festgelegte Veranstaltung für das Entwicklungsteam.

Das Daily Scrum findet an jedem Tag des Sprints statt. Dabei plant das Entwicklungsteam die Arbeit für die nächsten 24 Stunden.

Dadurch wird die Zusammenarbeit und Leistung des Teams optimiert, indem die Arbeit seit dem letzten Daily Scrum begutachtet und die Arbeit für den kommenden Sprint prognostiziert wird.

Das Daily Scrum wird jeden Tag zur gleichen Zeit und am gleichen Ort abgehalten, um die Komplexität zu reduzieren.

Das Entwicklungsteam oder die Mitglieder des Teams treffen sich oft unmittelbar nach dem Daily Scrum, um detaillierte Diskussionen zu führen oder um den Rest der Arbeit des Sprints anzupassen oder neu zu planen.

Das Daily Scrum verbessert die Kommunikation, beseitigt andere Besprechungen, identifiziert Entwicklungshindernisse, die beseitigt werden müssen, hebt die schnelle Entscheidungsfindung hervor und fördert sie und verbessert den Wissensstand des Entwicklungsteams.

**Dies ist eine wichtige Kontroll- und Anpassungssitzung.**

## 5.4 Daily Scrum

Hier ist ein Beispiel dafür, was gefragt werden kann:

- Was habe ich gestern getan, das dem Entwicklungsteam geholfen hat, das Sprint-Ziel zu erreichen?
- Was werde ich heute tun, um das Entwicklungsteam bei der Erreichung des Sprint-Ziels zu unterstützen?
- Sehe ich ein Hindernis, das mich oder das Entwicklungsteam daran hindert, das Sprint-Ziel zu erreichen?



## 5.5 Sprint-Rückblick

### Hauptpunkte des Sprint-Rückblicks

Am Ende des Sprints wird ein Sprint-Rückblick (Review) abgehalten, um das Inkrement zu überprüfen und das Product Backlog bei Bedarf anzupassen.

Während des Sprint-Rückblicks (Reviews) arbeiten das Scrum-Team und die Stakeholder gemeinsam darüber nach, was im Sprint getan wurde.

Auf dieser Grundlage und auf der Grundlage aller Änderungen am Product Backlog während des Sprints arbeiten die Teilnehmer gemeinsam an den nächsten Schritten, die zur Optimierung der Wertschöpfung unternommen werden können.

Dies ist ein informelles Treffen, kein Status-Meeting, und die Präsentation des Inkrements soll Feedback hervorrufen und die Zusammenarbeit fördern.

## 5.6 Sprint-Retrospektive

### Was passiert in der Sprint-Retrospektive

Die Sprint-Retrospektive ist eine Gelegenheit für das Scrum-Team, sich selbst zu inspizieren und einen Plan für Verbesserungen zu erstellen, die beim nächsten Sprint umgesetzt werden sollen.

Die Sprint-Retrospektive findet nach dem Sprint-Rückblicks (Review) und vor der nächsten Sprint-Planung statt.

### Der Zweck der Sprint-Retrospektive ist:

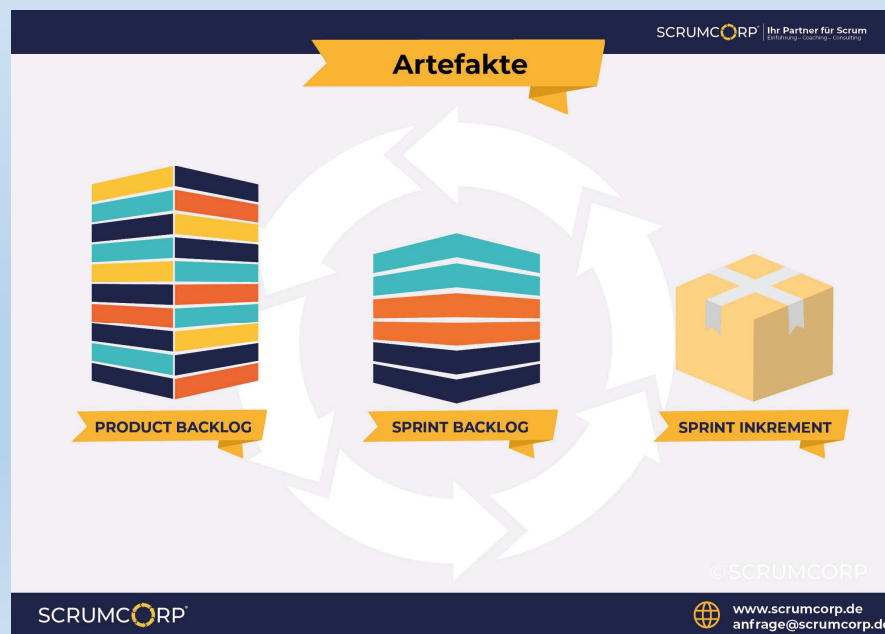
- zu untersuchen, wie der letzte Sprint in Bezug auf Personen, Beziehungen, Prozess und Tools verlief;
- die wichtigsten Punkte, die gut gelaufen sind, und mögliche Verbesserungen zu identifizieren und zu ordnen; und,
- einen Plan zur Implementierung von Verbesserungen in der Arbeitsweise des Scrum-Teams zu erstellen.

## 6. Scrum-Artefakte

### Was für Artefakte gibt es in Scrum?

Scrum beschreibt mit den Scrum Artefakten drei standardisierte Produkte des Projektmanagements:  
**Product Backlog, Sprint Backlog und Inkrement.**

Im Gegensatz zu vollständigen Projektmanagementsystemen benennt Scrum explizit nur drei am Leistungsumfang orientierte Produkte des Projektmanagements.



## 6.1 Produkt-Backlog

### Was ist der Produkt-Backlog?

Der Product Backlog enthält alle Anforderungen an das Produkt, wie beispielsweise in der Softwareentwicklung die Anforderungen an eine zu erstellende Software. Die Qualität des Product Backlogs ist für die erfolgreiche Abwicklung eines Projekts ausschlaggebend.

Zuständig für den Product Backlog ist der Product Owner, der diesen ständig weiterentwickelt und pflegt. Zusätzlich ordnet und priorisiert er die enthaltenen Anforderungen. Da der Product Owner die Liste der Anforderungen kontinuierlich weiterentwickelt, handelt es sich beim Product Backlog nicht um ein Lastenheft im traditionellen Sinn, sondern um eine dynamische Liste.

Der Product Backlog wird während der gesamten Projektlaufzeit gepflegt. Die Anforderungen werden Schritt für Schritt in Sprints bearbeitet. Im Sprint Planning Meeting wird entschieden, welche Anforderungen aus dem Product Backlog im jeweiligen Sprint abgearbeitet werden sollen. Nachdem die Anforderungen ausgewählt wurden, werden sie im Sprint Backlog festgehalten.

Nach dem Sprint überprüft der Product Owner im Sprint Review Meeting welche Anforderungen des Sprint Backlogs erfüllt wurden. Anforderungen, die nicht erfüllt wurden, werden wieder in den Product Backlog aufgenommen.



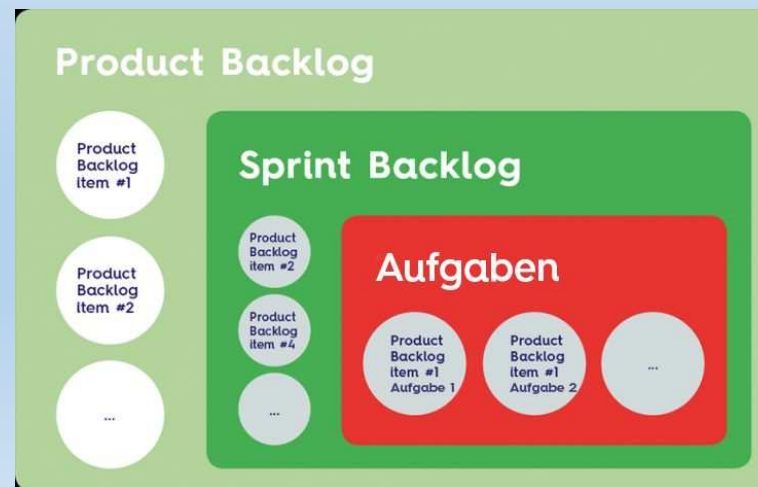
## 6.2 Sprint-Backlog

### Wofür ist der Sprint-Backlog da?

In jedem Sprint soll ein funktionsfähiges Zwischenprodukt entwickelt werden. Deshalb wird bereits vorab im Sprint Planning Meeting entschieden, welche Anforderungen aus dem Product Backlog im nächsten Sprint bearbeitet werden sollen.

Nachdem die Anforderungen ausgewählt wurden, werden sie im jeweiligen Sprint Backlog festgehalten. Das Scrum Team ist Eigentümer des Sprint Backlogs und entscheidet welche Anforderungen im nächsten Sprint bearbeitet werden.

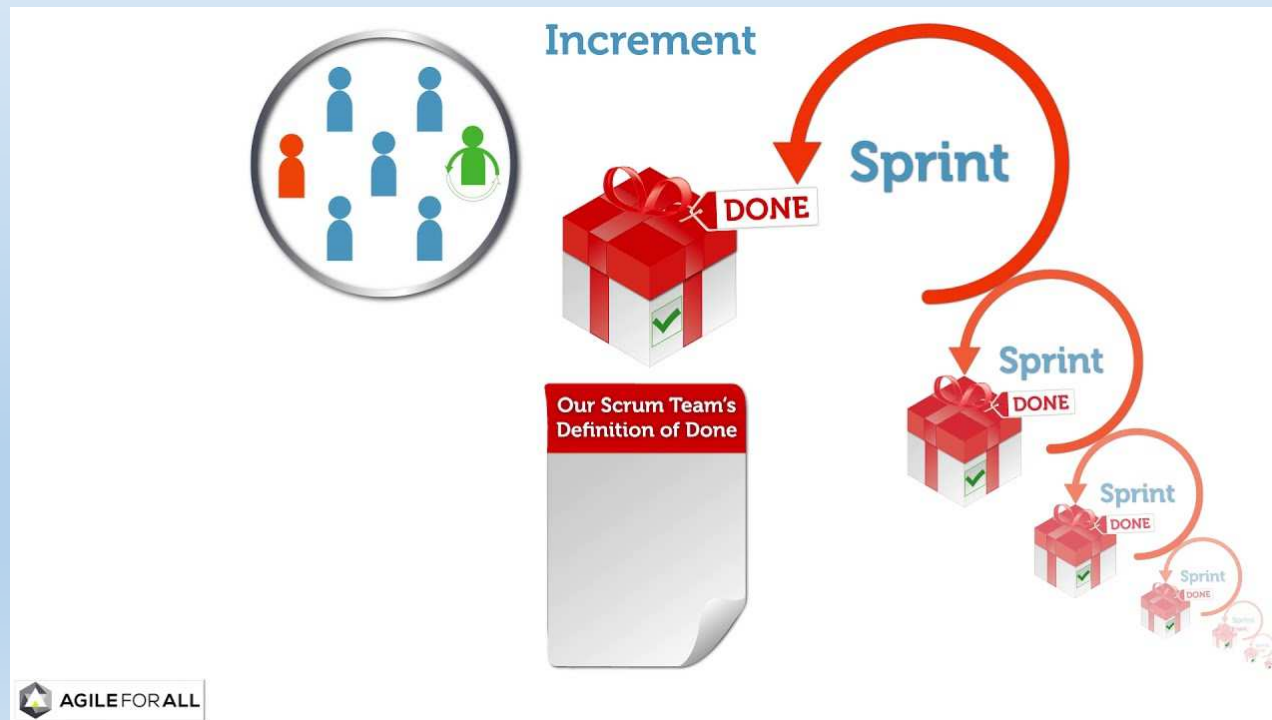
Zusammenfassend, enthält der Sprint Backlog also diejenigen Projektaufgaben, die im jeweiligen Sprint erledigt werden sollen.



## 6.3 Inkrement

### Was ist das Inkrement?

Am Ende eines Sprints muss das neue Inkrement **„Done“** sein, d.h. es muss sich in einem brauchbaren Zustand befinden und der Definition des Scrum Teams von **„Done“** entsprechen. Jedes Inkrement ist ein Schritt in Richtung einer Vision oder eines Ziels.

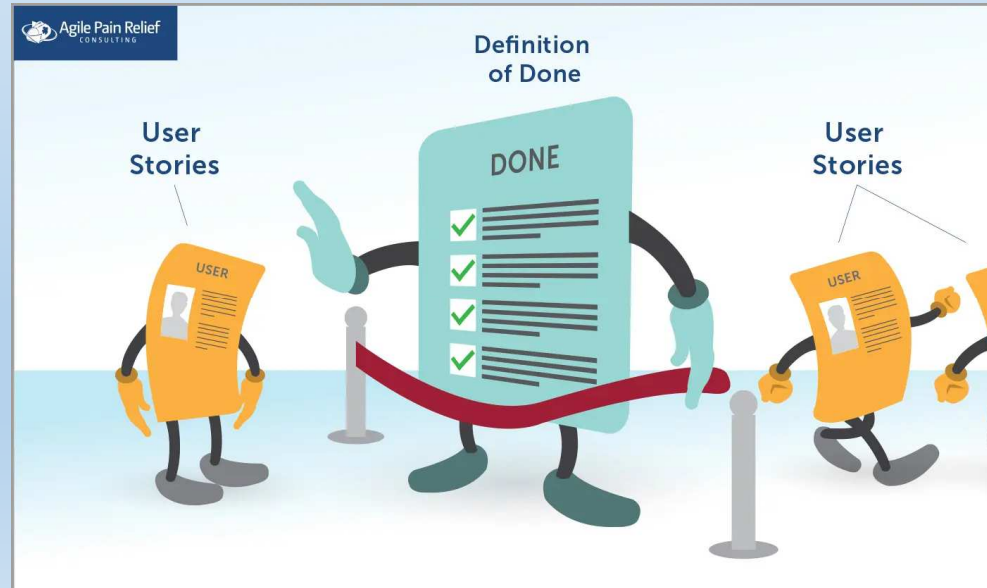




## 7. Definition von „Done“

### Warum ist eine Definition of Done wichtig?

Diese Definition ist wichtig, um ein gemeinsames Verständnis im Team zu schaffen. Ein Verständnis davon, was jedes Teammitglied leisten muss, um das gemeinsame Ziel zu erreichen. Es geht also um individuelle Leistungen, die sich letztlich zu einer Teamleistung zusammenfügen.





Falls noch Interesse, gibt es bald ein kostenloses Webinar auf: <https://www.itsmgroup.com/webinare/scrum>

Literaturverzeichnis: The Scrum Guide, <https://www.inloox.de/>, Wikipedia, Scrum Basics, <https://echometerapp.com/>, Internetbilder