



Agiles Projektmanagement

Agile Scrum Foundation

Version 2.1.1 – Deutsch

© Bernhard Schütz – info@edubs.info



Nr.	Kapitel	Seite
1.	Klassische und agile Methoden im Projektmanagement	3
2.	Das Agile Manifest	8
3.	Scrum	12
4.	Rollen	24
5.	Sprint	38
6.	Meetings & Artefakte	46
7.	Planen	84
8.	Schätzen	92
9.	Monitoring	105
10.	Rahmenbedingungen	111
11.	Weitere agile Methoden und Verfahren	127
12.	eXtreme Programming (XP)	130
13.	Dynamic Systems Development Method (DSDM)	145
14.	Kanban, ScrumBan und ScrumBut	151
15.	Abschluss	155
16.	Anhang – Musterprüfung	159



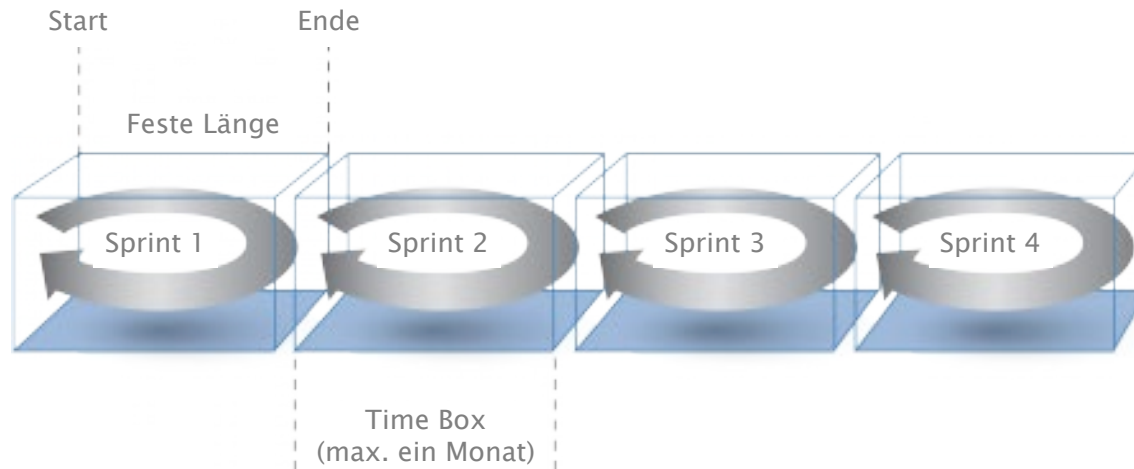
Agile Scrum Foundation

5. Sprint



Merkmale

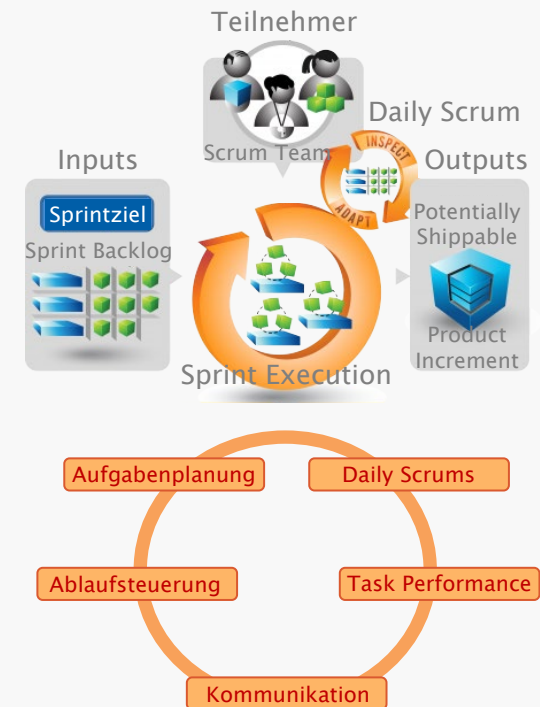
- ▶ Zentrales und damit wichtigstes Element in Scrum
- ▶ Iteration zur Herstellung eines potentiell auslieferbaren und fertigen Produktinkrements („done“).
- ▶ Definiertes Ergebnis
- ▶ Einheitliche innere Struktur
- ▶ Feste Länge von max. einem Monat, die weder verkürzt noch verlängert werden soll.
- ▶ Sprints folgen unmittelbar aufeinander.



5. Sprint

Aktivitäten während eines Sprints

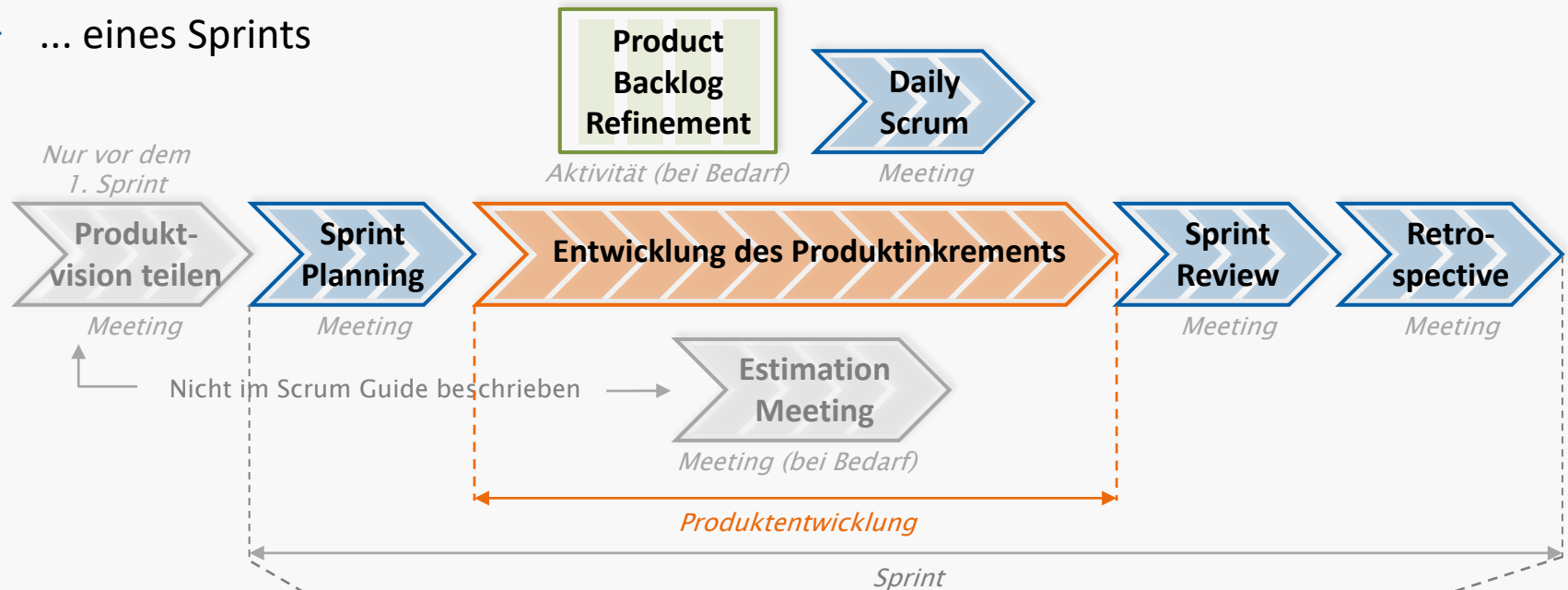
- ▶ Der Product Owner wählt Elemente (Backlog Items) aus dem Product Backlog aus, die im Sprint umgesetzt werden sollen.
- ▶ Das Entwicklungsteam schätzt die Umsetzbarkeit dieser Backlog Items ab und nimmt sie dann ggf. in das Sprint Backlog auf.
- ▶ Für jedes Backlog Item, welches in das Sprint Backlog übernommen wird, erstellt das Team eine Liste mit Aufgaben (Tasks), die ausgeführt werden müssen.
- ▶ Die Aktivitäten des Entwicklungsteams werden im Daily Scrum täglich synchronisiert.



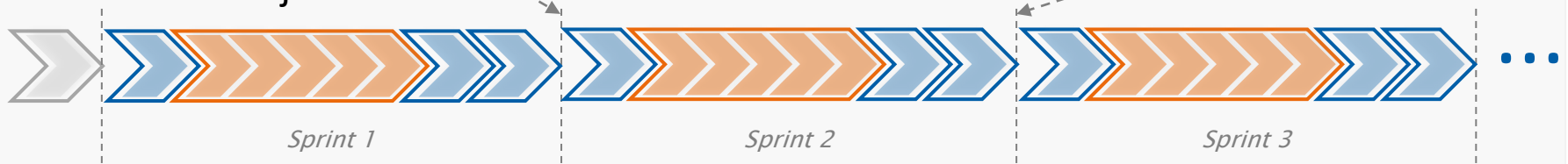
5. Sprint

Schematischer Ablauf ...

► ... eines Sprints

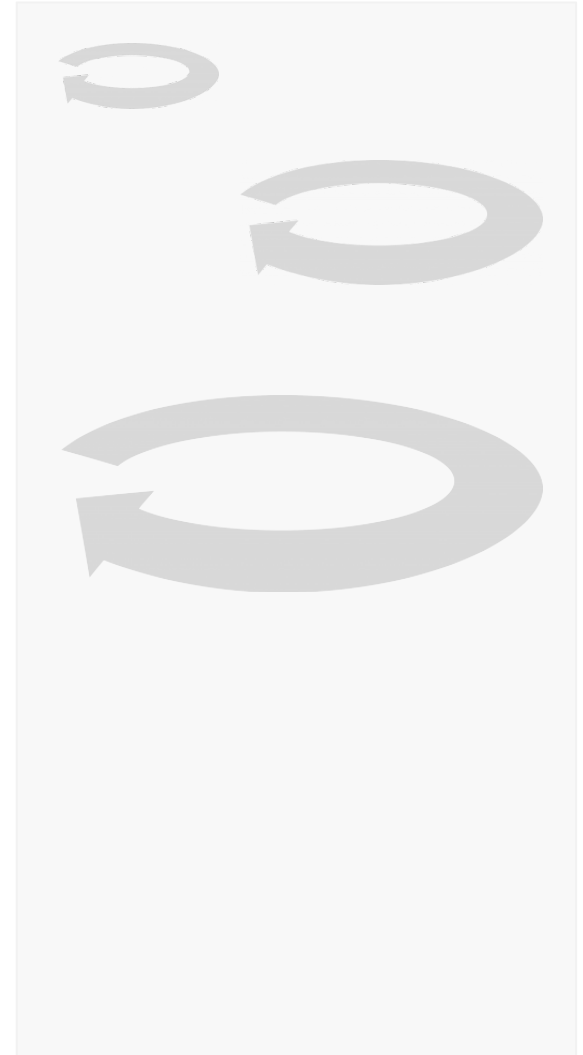


► ... eines Projekts



Sprintdauer (1)

- ▶ Ein Sprint dauert von wenigen Tagen bis zu einem Monat.
- ▶ Längere Sprints als einen Monat sollen wegen höheren Risikos und höherer Komplexität vermieden werden.
- ▶ Ein Sprint soll so kurz wie möglich sein. Dies erhöht die Planungssicherheit.
- ▶ Kurze Sprints steigern jedoch auch den Druck auf die Entscheidungsfindungen für die nachfolgenden Sprints.



Sprintdauer (2)

- ▶ Die Sprintdauer wird nicht kalendarisch, sondern anhand der für die Teammitglieder tatsächlich zur Verfügung stehenden Zeiten (Nettozeiten) festgelegt.
- ▶ Innerhalb eines Projekts wird für alle Sprints dieselbe Dauer empfohlen. Dadurch kann sich ein gleichmäßiger Entwicklungsrhythmus einstellen.
- ▶ Stellt sich eine festgelegte Sprintdauer jedoch als nicht angemessen heraus, sollte sie angepasst werden.
- ▶ Insgesamt soll sich die ideale Sprintdauer daran orientieren, wie lange ein Kunde zu warten bereit ist, ehe er weitere Anforderungen und Änderungswünsche einbringt.



Regeln

Während eines Sprints ...

- ▶ werden keine Änderungen vorgenommen, die das Ziel des Sprints verändern.
- ▶ bleibt die Zusammensetzung des Entwicklungsteams konstant.
- ▶ dürfen sich die qualitativen Ziele des Sprints nicht verschlechtern.
- ▶ kann auf Grundlage von aus dem Sprint gewonnenen Erkenntnissen der inhaltliche Umfang zwischen dem Product Owner und dem Entwicklungsteam genauer definiert und neu verhandelt werden.

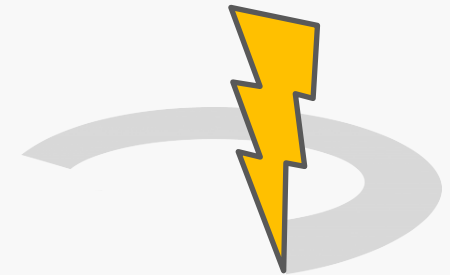
Sprintziel

Alle Items des laufenden Sprints mit höchster Priorität (Must Have) bilden das Sprintziel. Mindestens diese müssen im Produktinkrement enthalten sein.



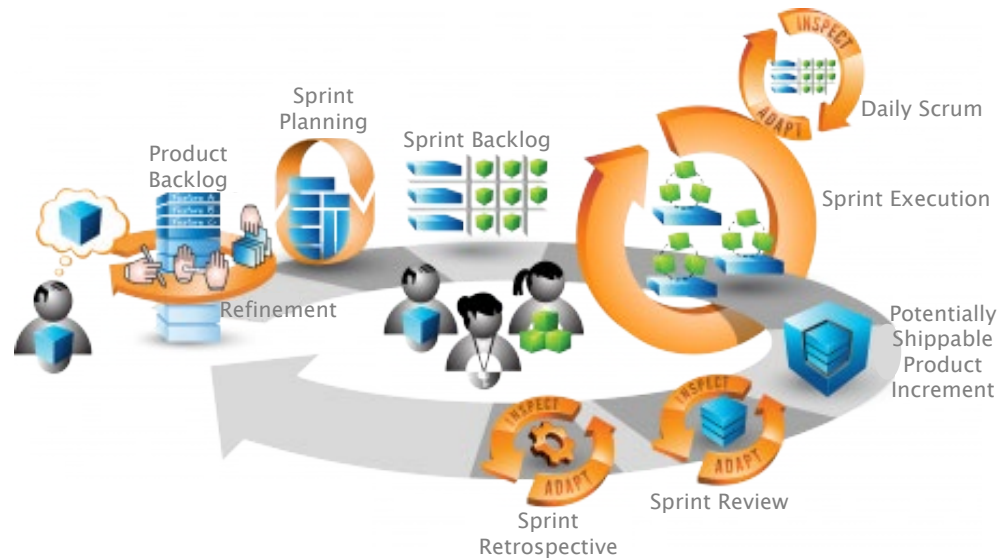
Abbruch eines Sprints

- ▶ Der Abbruch eines Sprints ist grundsätzlich möglich, sollte jedoch vermieden werden.
- ▶ Ein Abbruch kann nur aus wichtigem Grund erfolgen, z. B. bei strategischer Neuausrichtung oder veränderten Marktanforderungen.
- ▶ Nur der Product Owner ist zum Abbruch berechtigt.
- ▶ Bei Abbruch muss geklärt werden, was mit den bereits entwickelten Backlog Items geschehen soll.
- ▶ Ein Abbruch führt zu einer Störung des Rhythmus im Entwicklungsteam.
- ▶ Der Verlust, der durch die Implementierung nicht benötigter Funktionalität entsteht, ist nicht unbedingt höher als die Kosten, die beim Abbruch des Sprints entstehen. Er ist jedoch besser kalkulierbar.



Agile Scrum Foundation

6. Meetings & Artefakte



Meetings / Time Box

Meetings

- ▶ Meetings dienen der Herstellung einer Regelmäßigkeit (Entwicklungsrhythmus).
- ▶ Meetings reduzieren Besprechungen, die im Scrum Guide nicht definiert sind.

Time Box

- ▶ Für Meetings gibt es in Abhängigkeit von der Länge des Sprints feste zeitliche Beschränkungen (Time Boxes), die nicht überschritten werden dürfen.
- ▶ Meetings dürfen jedoch kürzer als in der Time Box angegeben dauern, sofern sie ihren Zweck erfüllt haben.

Sprint-Länge	Sprint Planning	Daily Scrum	Sprint Review	Retrospektive
1 Woche	2 Stunden	15 Minuten	1 Stunde	45 Minuten
2 Wochen	4 Stunden	15 Minuten	2 Stunden	90 Minuten
3 Wochen	6 Stunden	15 Minuten	3 Stunden	135 Minuten
4 Wochen	8 Stunden	15 Minuten	4 Stunden	180 Minuten

Artefakte (1)

- ▶ Artefakte sind Arbeitsmittel (Tools), die eingesetzt werden, um ein bestimmtes Ziel zu erreichen.
- ▶ Sie werden in Scrum verwendet zur Erreichung von ...
 - Transparenz
 - Überprüfung
 - Anpassung
- ▶ Es gibt viele verschiedene Artefakte, die je nach Bedarf oder Vorlieben eingesetzt werden.
Sie lassen sich generell nach ihrer Definition unterscheiden:
 - im Scrum Guide definiert
 - im Scrum Guide nicht definiert

Artefakte (2)

Im Scrum Guide definierte Artefakte

- ▶ Product Backlog



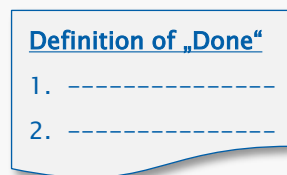
- ▶ Sprint Backlog



- ▶ Produktinkrement



- ▶ Definition of „Done“



Im Scrum Guide nicht definierte Artefakte, z. B.

- ▶ Release Plan
- ▶ Taskboard
- ▶ Velocity Chart
- ▶ Weitere Backlogs, z. B.
 - Selected Product Backlog
 - Impediment Backlog
 - Team Backlog (pro Team)
- ▶ Regeln für die Zusammenarbeit

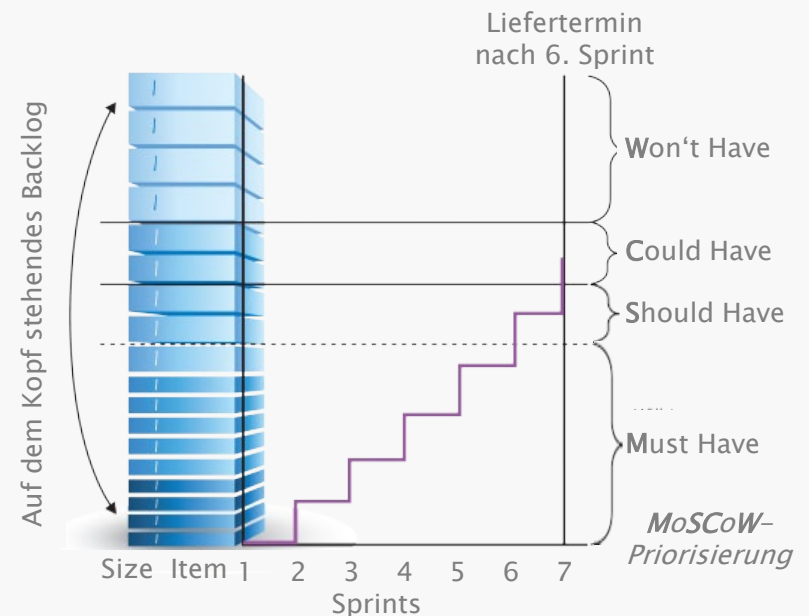
Artefakte (3)

Burn down Charts, z. B.

- ▶ Release Burn down
- ▶ Story Burn down
- ▶ Tages/Stunden Burn down

Burn up Charts, z. B.

- ▶ Sprint Burn up
- ▶ Task Burn up
- ▶ Fixed-date-release Burn up



Produktvision teilen (Kick-Off)

- ▶ Das Meeting „Produktvision teilen“ ist der Start eines Projekts oder einer Produktentwicklung.
- ▶ Der Product Owner stellt allen Beteiligten die Vision für das zukünftige Produkt vor.
- ▶ Sein Ziel ist es, die Beteiligten dafür zu begeistern und zur Mitarbeit zu motivieren. Der Product Owner muss deshalb ebenfalls von der Idee überzeugt sein.
- ▶ Teilnehmer sind üblicherweise
 - das Entwicklungsteam
 - der Scrum Master
 - Anwender (Key User)
 - Vertreter aus dem IT-Betrieb (Support), Produktmanagement, Marketing und Vertrieb



Product Owner

Das Meeting „Produktvision teilen“ ist nicht im Scrum Guide beschrieben.

Anforderungen und Features

- ▶ Anforderungen sind Wünsche bzw. Erwartungen des Product Owner an das fertige Produkt. Sie können funktional oder nicht-funktional sein.
- ▶ Eine Anforderung entspricht einem „Backlog Item“ und wird häufig als „User Story“ formuliert.
- ▶ Zur Vermeidung von Missverständnissen werden Anforderungen unter Berücksichtigung von INVEST-Kriterien beschrieben.
- ▶ Features sind Eigenschaften des fertigen Produkts. Durch sie werden die Anforderungen erfüllt.

INVEST-Kriterien

- **I**ndependent
- voneinander unabhängig
- **N**egotiable
- verhandelbar
- **V**aluable
- wertvoll
- **E**stimable
- schätzbar
- **S**mall / **S**ized appropriately
- angemessen klein / groß
- **T**estable
- testbar

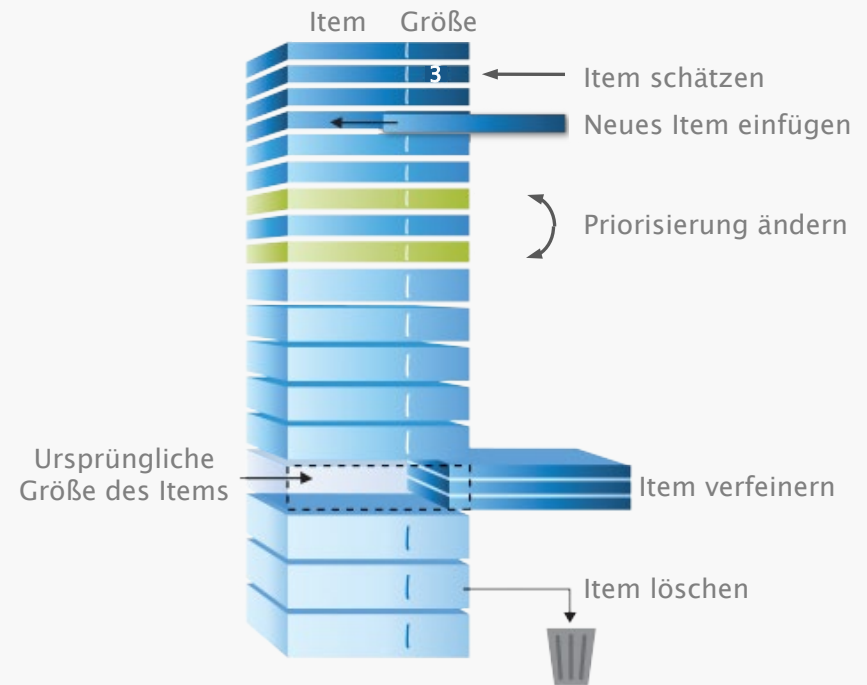
Product Backlog (1)

- ▶ Geordnete Liste mit allem, was in einem Produkt enthalten sein kann.
- ▶ Einzige Quelle für alle Anforderungen und Änderungen bzgl. des Produkts.
- ▶ Ist lebendig – niemals vollständig oder fertig.
- ▶ Entwickelt sich zusammen mit den Anforderungen und dem Einsatzzweck des Produkts gemäß der Bedürfnisse von Kunden und Anwendern weiter.
- ▶ Enthält Backlog Items – Bestandteile unterschiedlichen Umfangs, Detaillierungsgrads und unterschiedlicher Priorität.



Product Backlog (2)

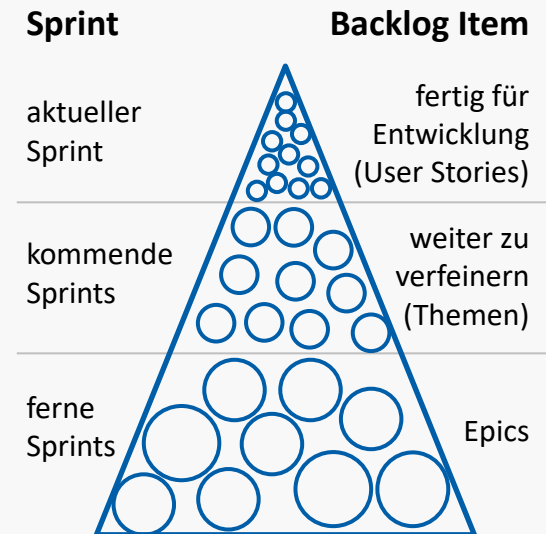
- ▶ Backlog Items werden mit zunehmender Projektdauer verfeinert, verändert und können auch vollständig wegfallen.
Jedes Backlog Item enthält mindestens eine ...
 - Beschreibung
 - Angabe zur Reihenfolge (Priorität)
 - Komplexitätsschätzung (angegeben in Story Points)
- ▶ Verantwortlich für Inhalte, Zugriffe und Reihenfolge einzelner Einträge ist der Product Owner.



Product Backlog

Product Backlog Refinement (1)

- ▶ Verantwortlich für die Verfeinerung (Refinement) des Product Backlog ist der Product Owner zusammen mit dem Entwicklungsteam.
- ▶ Die Regeln, nach denen die Verfeinerung vorgenommen wird, bestimmt das gesamte Scrum Team.
- ▶ Schätzungen erfolgen letztlich nur durch die Entwickler.
- ▶ Fortschritt wird vom Product Owner kontrolliert und den Stakeholdern präsentiert.
- ▶ In komplexen Umgebungen können zukünftige Ereignisse nicht vorherbestimmt werden und werden deshalb aus der Vergangenheit prognostiziert.
- ▶ Auch „Product Backlog Grooming“ genannt.



Product Backlog Refinement (2)

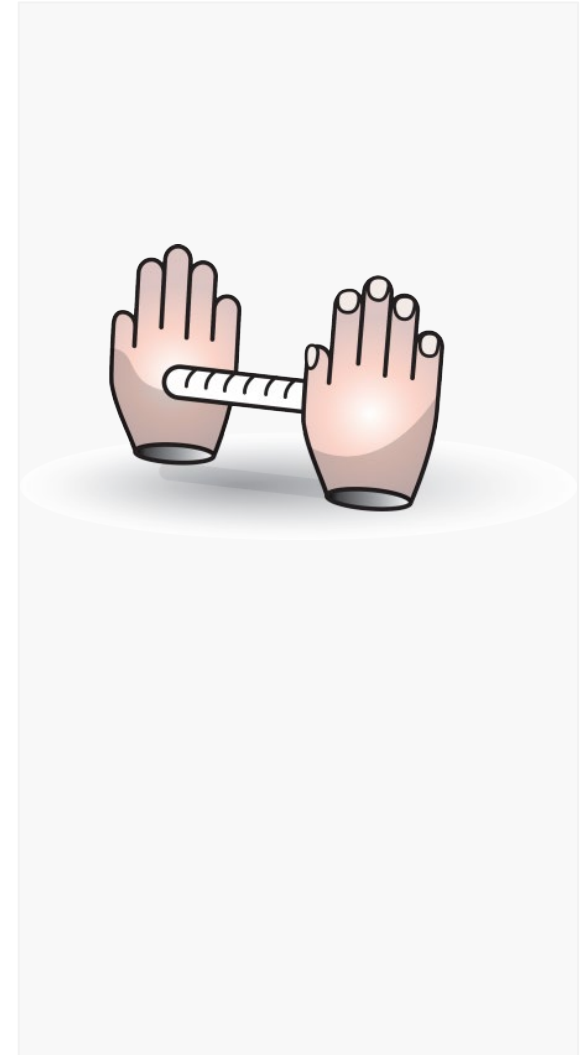
- ▶ Das Product Backlog wird vom Product Owner und dem Entwicklungsteam laufend weiterentwickelt und detailliert ausgearbeitet.
- ▶ Seine Verfeinerung ist eine Aktivität, die in einem kontinuierlichen Prozess immer dann vorgenommen wird, wenn sie erforderlich ist. Sie ist kein Scrum Meeting.
- ▶ Für diesen Verfeinerungsprozess sollten nicht mehr als 10 % der verfügbaren Zeit aufgewendet werden. Er enthält folgende Aktivitäten:
 - Reihenfolge der Einträge prüfen und ggf. verändern (Priorisierung)
 - Neue Einträge hinzufügen
 - Einträge, die nicht mehr benötigt werden, entfernen
 - Einträge zusammenfassen
 - Einträge detailliert ausformulieren
 - Komplexität von Einträgen schätzen (Story Points)
 - Releaseplanung prüfen und ggf. ändern bzw. detaillieren

Scrum Setup – Vision und Product Backlog

- ▶ Vision:
Beschreibung der Kundenbedürfnisse, Leistungsmerkmale und Ziele des Produkts
- ▶ Identifizierung der Anforderungen
- ▶ Bestimmung des Nutzens
- ▶ Bewertung des Risikos
- ▶ Priorisierung – Sortierung nach Wichtigkeit (MoSCoW)
- ▶ Product Backlog
 - Anforderungen sind nach Epics und User Stories geordnet und priorisiert.
 - Wichtige Anforderungen (User Stories) sind früher umzusetzen als weniger wichtige (Epics). Sie werden deshalb höher priorisiert.
 - Damit sie früher umgesetzt werden können, sind sie früher detailliert zu beschreiben.
 - Es werden mindestens die beiden nächsten Sprints verfeinert und geschätzt.

Estimation Meeting (1)

- ▶ Findet nur bei Bedarf statt, wenn es im Product Backlog ungeschätzte oder zu überarbeitende Backlog Items gibt. Es trägt somit zur Pflege des Product Backlogs bei.
- ▶ Wird vom Product Owner einberufen und vom Scrum Master moderiert.
- ▶ Dauert max. 90 min. – durch eine Time Box begrenzt.
- ▶ Das Estimation Meeting ist nicht im Scrum Guide beschrieben.



Estimation Meeting (2)

- ▶ Der Product Owner stellt dem Entwicklungsteam neue oder überarbeitete Product Backlog Items zur Schätzung vor. Diese werden auf der fachlichen Ebene diskutiert. Zu viele technische Details sollen dabei vermieden werden (verantwortlich: Scrum Master).
- ▶ Das Entwicklungsteam muss dabei verstehen, ...
 - welche Anforderungen aus welchen Gründen an die einzelnen Items gestellt werden.
 - welche (zusätzlichen) Nutzenbestandteile damit dem Produkt hinzugefügt werden.
 - wie neue Features funktionieren.



Estimation Meeting (3)

- ▶ Die Diskussionen des Entwicklungsteams über das Verständnis zu den Backlog Items sind für den Product Owner ein wichtiger Input für die Weiterentwicklung des gesamten Product Backlogs sowie die Verfeinerung einzelner Backlog Items.
 - ▶ Nachdem ein gemeinsames und ausreichendes Verständnis über Backlog Items erreicht wurde, wird die Komplexität der jeweiligen Entwicklung ausschließlich (!) vom Entwicklungsteam geschätzt.
 - ▶ Die Güte einer Schätzung hängt ab von ...
 - der Schätzerfahrung des Entwicklungsteams
 - dem Wissen über die Leistungsfähigkeit des Teams, d. h. wie viele „Story Points“ das Entwicklungsteam innerhalb eines Sprints durchschnittlich umsetzen kann.
- ▶ Story Points sind die Maßeinheit für die Komplexität einer User Story, **nicht** für die Dauer ihrer Umsetzung!

Scrum Setup – Estimation Meeting

▶ Ziel

- Das Entwicklungsteam hat die User Stories kennengelernt.
- Geschätzte User Stories für die nächsten Sprints.
- Liste von User Stories, die noch zu klären sind.

▶ Voraussetzungen

- Priorisiertes Product Backlog mit User Stories und ersten Akzeptanzkriterien.

▶ Ablauf

- Der Product Owner präsentiert die User Stories.
- Das Entwicklungsteam diskutiert die Anforderungen und bespricht Lösungsvarianten.
- Das Entwicklungsteam schätzt die funktionale Größe der User Stories.

User Story

- ▶ Eine User Story (Anwendererzählung) ist eine sehr kurze und in Alltagssprache formulierte Anforderungsbeschreibung. Sie wird auf eine Story Card geschrieben.
- ▶ Der Autor einer User Story ist der Anfordernde / Kunde.
- ▶ Eine User Story wird häufig formalisiert beschrieben (WER, WAS, WARUM), z. B.
 - Als *< Rolle >* möchte ich *< Funktion / Eigenschaft >*, damit *< Nutzen >*.
 - Als *< Rolle >* möchte ich *< Ziel / Wunsch >*, um *< Nutzen >*.
- ▶ Akzeptanzkriterien halten fest, welche Kriterien erfüllt sein müssen, damit die Anforderung bzw. User Story als erfolgreich realisiert gilt.

Nr.	Prio	Thema	User Story / Anforderung	Akzeptanzkriterien	Story Points
1	M	Login	Als Kunde möchte ich mich anmelden können, um eine Bestellung aufzugeben.	<ul style="list-style-type: none">- Eingabe der Zugangsdaten möglich- Überprüfung der Zugangsdaten- Zugangsdaten richtig -> Zugang erlaubt- Zugangsdaten falsch -> Zugang verweigert	4
2	M	Login	Als Interessent möchte ich Zugang zum Katalog haben, damit ich Angebote recherchieren kann.	<ul style="list-style-type: none">- Keine Eingabe von personenbezogenen Daten nötig- Keine Bestellung möglich	2

Story Card

- ▶ Die Story Card enthält auf der ...
 - Vorderseite:
Die formalisiert beschriebene User Story mit Angabe von Priorität, Risiko und geschätzter Komplexität in Form von Story Points.
 - Rückseite:
Akzeptanzkriterien der User Story.

Prio	Name	Story Points
Als < <i>Rolle</i> > möchte ich < <i>Ziel/Wunsch</i> >, um < <i>Nutzen</i> >.		
Risiko		

Vorderseite einer Story Card

- ▶ Mit den Akzeptanzkriterien beschreibt der Anfordernde, wie er die Umsetzung testen würde.
- ▶ Dabei können auch formalisierte Akzeptanzkriterien verwendet werden, wie z. B.
 - Angenommen < *Bedingungen* >, wenn < *Aktion* >, dann < *Ergebnis* >.
- ▶ Dies führt im Idealfall dazu, dass die Erfüllung der Anforderung automatisiert getestet werden kann.

Sprint Planning (1)

- ▶ Planung der Arbeit, die im Sprint erledigt werden soll.
- ▶ Die Planung wird von allen Mitgliedern des Scrum Teams gemeinsam vorgenommen.
- ▶ Dauer: 2 Stunden pro Sprintwoche.
max. 8 Stunden bei einem vierwöchigen / einmonatigen Sprint.
- ▶ Für die erfolgreiche Durchführung ist der Scrum Master verantwortlich.



Inhaltlich zu klären

1. Was wird im Produktinkrement enthalten sein?
2. Wie wird die ausgewählte Arbeit erledigt?



Sprint Planning (2)

1. Was wird im Produktinkrement enthalten sein?

- ▶ Klärung der Funktionalität, die im Sprint entwickelt werden soll.
- ▶ Der Product Owner beschreibt das Ziel, das mit dem Sprint erreicht werden soll und welche Einträge des Product Backlogs die Zielerreichung unterstützen.
- ▶ Die Ausformulierung des Sprintziels erfolgt durch das gesamte Scrum Team. Nur dieses bestimmt die Anzahl der im Sprint umzusetzenden Backlog Einträge, also das, was im Sprint machbar ist.
- ▶ Input für Sprint Planning
 - Product Backlog
 - Produktinkrement
 - Bisherige Leistung des Entwicklungsteams



Sprint Planning (3)

2. Wie wird die ausgewählte Arbeit erledigt?

- ▶ Das Entwicklungsteam entscheidet, wie die ausgewählte Arbeit umgesetzt werden soll. Details können dabei auch noch nach dem Meeting geplant werden.
- ▶ Die Entscheidung, welche Einträge des Product Backlogs im Sprint entwickelt werden, kann auch nach dem Meeting während des Sprints zusammen mit dem Product Owner angepasst werden.
- ▶ Die Entwicklung wird anhand der “Definition of Done” überprüft und bewertet.
- ▶ Am Ende des Meetings soll das Entwicklungsteam aufzeigen können, wie es das gewünschte Produktinkrement erreichen wird.
- ▶ Sprint Backlog
 - Ausgewählte Einträge des Product Backlogs, die im Sprint umgesetzt werden.
 - Umsetzungsplan des Entwicklungsteams für diese ausgewählten Einträge.

Scrum Setup – Sprint Planning I & II

▶ Ziel

- Team erstellt ein realistisches Sprint Backlog.
- Vorhersage (Forecast) / Zusage (Commitment) des Teams über das, was entwickelt wird.

▶ Voraussetzung

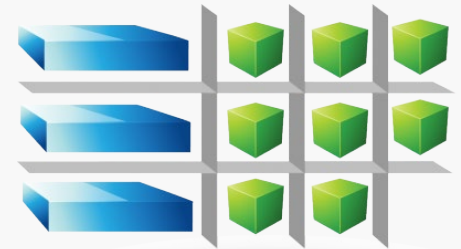
- Priorisierte und geschätzte User Stories mit Akzeptanzkriterien für den aktuellen Sprint.

▶ Ablauf

- Der Product Owner stellt das Ziel des Sprints und die Vorauswahl der User Stories vor (Sprint Planning I).
- Das Team analysiert die User Stories und identifiziert die Aufgaben (Tasks) zur Erreichung des Sprint-Ziels (Sprint Planning II).
- Das Team entscheidet, wie viele der User Stories im Sprint umgesetzt werden.
- Der Scrum Master moderiert die Sitzung und achtet darauf, dass die Selbstorganisation des Teams nicht beeinträchtigt wird.

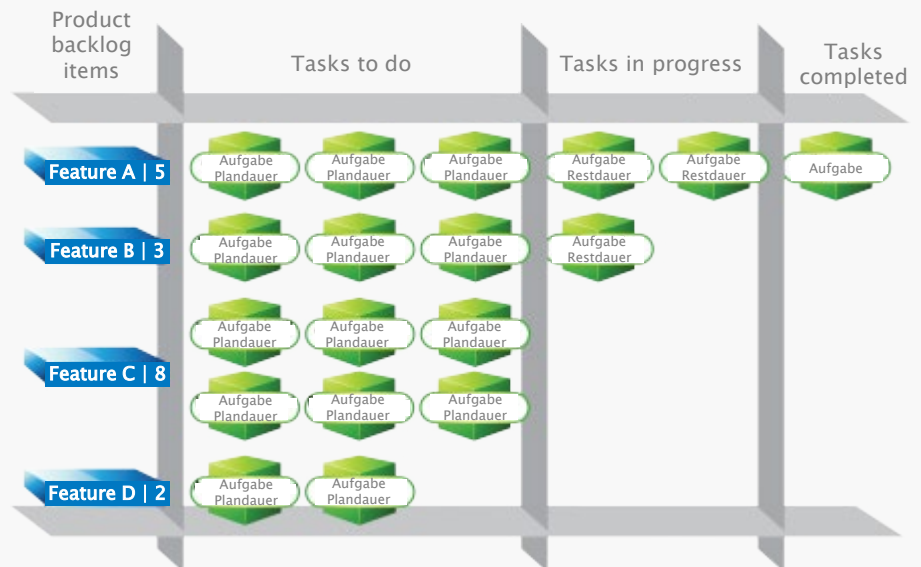
Sprint Backlog (1)

- ▶ Das Sprint Backlog besteht aus allen für den aktuellen Sprint ausgewählten Backlog Items sowie einem Plan, der anzeigt ...
 - wie das Produktinkrement entwickelt werden soll.
 - wie das Ziel des Sprints erreicht werden soll.
- ▶ Es gehört dem Entwicklungsteam und zeigt detailliert an, welche Funktionalitäten das Produktinkrement aufweisen wird und wie die dafür erforderlichen Arbeiten erledigt werden sollen.
- ▶ Die dabei angestrebte Planungstiefe sollte nicht länger als ein Arbeitstag sein.
- ▶ Das Sprint Backlog wird während des Sprints laufend vom Entwicklungsteam weiterentwickelt und gepflegt.



Sprint Backlog (2)

- ▶ Stellt sich heraus, dass einzelne Arbeiten nicht mehr erforderlich sind, werden diese aus dem Sprint Backlog entfernt. Es können auch neue hinzugefügt werden.
- ▶ Wenn ein Arbeitsschritt abgeschlossen ist, wird die Schätzung für die restlichen Arbeitsschritte aktualisiert.
- ▶ Lediglich die Prognose für die Erreichung des Sprintziels ist von Interesse – was in welcher Zeit erledigt wurde, ist irrelevant.
- ▶ Das Sprint Backlog zeigt somit jederzeit den aktuellen Stand der geplanten Arbeiten an – häufig in Form eines Taskboard.



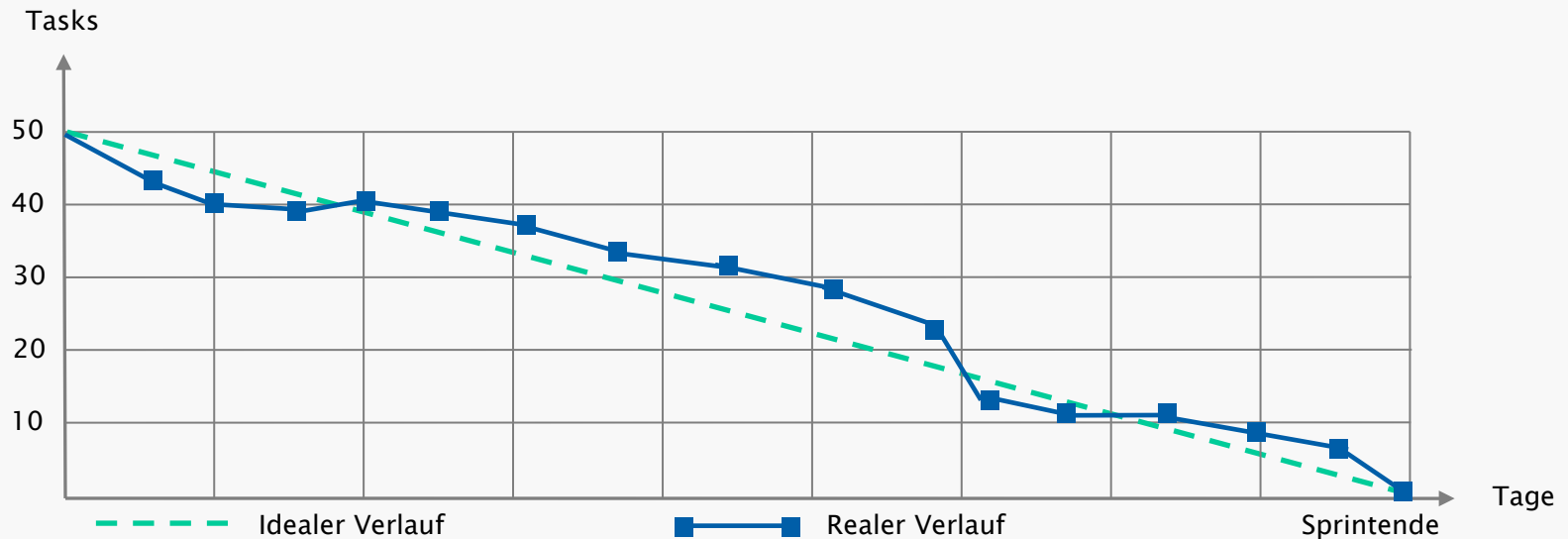
Tasks (1)

- ▶ Mit Aufgaben (Tasks) wird beschrieben, wie die Entwicklungen von Product Backlog Items erreicht werden.
- ▶ Eine Aufgabe gehört dem gesamten Entwicklungsteam (kollektives Eigentum). Ihre Erledigung erfordert selbstorganisierte Zusammenarbeit.
- ▶ Die Erledigung einer Aufgabe soll höchstens einen Tag dauern.
- ▶ Es wird täglich festgestellt, wie viele Restaufgaben noch zu erledigen sind.



Tasks (2)

- Die Erledigung von Aufgaben kann in einem Sprint Burn down Chart dargestellt werden.



Sprint Burn down Chart

Daily Scrum (1)

- ▶ Tägliches Meeting vom und für das Entwicklungsteam. Der Scrum Master ist verantwortlich und moderiert.
- ▶ Inhaltlich spricht immer nur ein Teilnehmer aus dem Entwicklungsteam (Token verwenden).
- ▶ Über die (schweigende!) Teilnahme anderer (z. B. Stakeholder) entscheidet das Team.
- ▶ Das Meeting findet im Stehen statt – es wird deshalb auch als „daily stand-up“ bezeichnet.
- ▶ Es dauert höchstens 15 Minuten (unabhängig von der Sprint-Dauer)
- ▶ Es findet immer zur selben Zeit und am selben Ort statt.



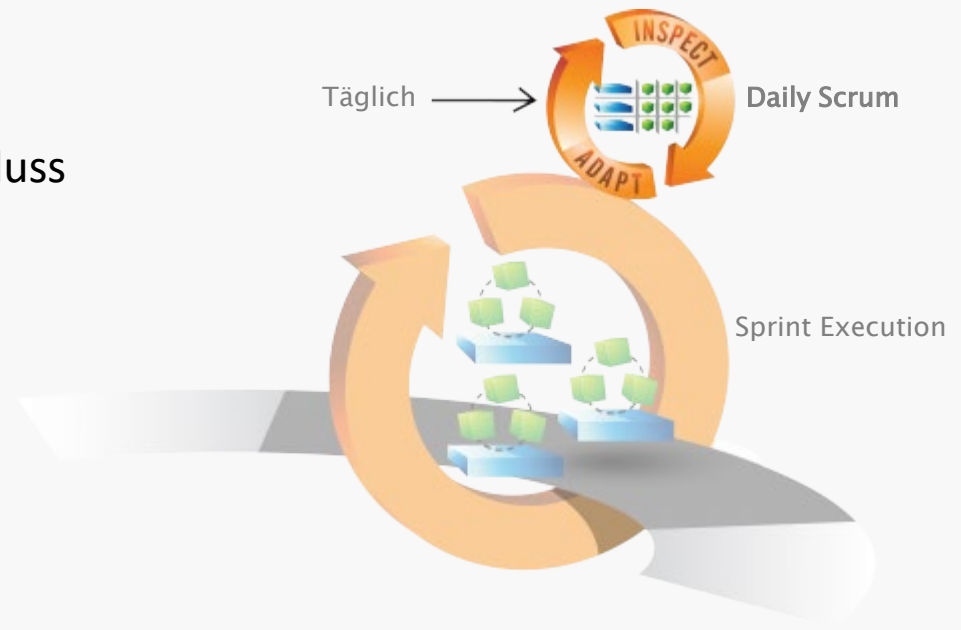
Daily Scrum (2)

► Inhalte

- Was habe ich seit dem letzten Daily Scrum getan, um dem Sprintziel näher zu kommen?
- Was werde ich bis zum nächsten Daily Scrum auf dem Weg zum Sprintziel erledigen?
- Was behindert mich oder das Team dabei, das Sprintziel zu erreichen?

► Verbesserung von Kommunikation und Transparenz.

► Detaildiskussionen finden im Anschluss an das Daily Scrum statt.



Scrum Setup – Daily Scrum

▶ Ziel

- Selbstorganisierte Planung der Tagesaktivitäten des Entwicklungsteams
- Identifikation von Hindernissen

▶ Ablauf: Jedes Teammitglied beantwortet drei Fragen

- Was habe ich seit dem letzten Daily Scrum getan?
- Was werde ich bis zum nächsten Daily Scrum (voraussichtlich) erledigen?
- Was hindert mich (oder das Entwicklungsteam) an der Arbeit?

▶ Ergebnis

- Überblick, WER im Team WAS bearbeitet
- Aktualisiertes Taskboard und Burn up / Burn down Chart
- Aktualisierte Hindernisliste (Impediment Backlog)