

## Scrum

*Scrum ist eine Methode für agiles Projektmanagement. Damit sind Vorgehensmodelle gemeint, die das Management und die Steuerung von Projekten und Prozessen dynamisch und flexibel handhaben und einen Gegensatz zu klassischen Befehls-und-Kontroll-Organisationen darstellen. Das Adjektiv „agil“ weist dabei auf die geringere Planungs- und Führungsintensität hin. Entwickelt wurde Scrum von Ken Schwaber und Jeff Sutherland Mitte der 1990er-Jahre. Die Methode kommt typischerweise, jedoch nicht ausschliesslich, in Software-Entwicklungsprojekten zum Einsatz. Ein Kerngedanke der Methode ist, dass ein Projekt nicht von Anfang bis Ende im Detail durchgeplant, sondern auch während dem Projektverlauf auf neue Umstände, Bedürfnisse und Erkenntnisse eingegangen wird.*

### Ideologie

Scrum verkörpert die Werte der agilen Software-Entwicklung, die 2001 im agilen Manifest von Ken Schwaber, Jeff Sutherland und anderen formuliert wurden:

1. Individuen und Interaktionen sind wichtiger als Prozesse und Werkzeuge.
2. Funktionierende Software ist wichtiger als umfassende Dokumentation.
3. Zusammenarbeit mit dem Kunden ist wichtiger als Vertragsverhandlungen.
4. Reagieren auf Veränderung ist wichtiger als das Befolgen eines Plans.

Scrum heisst übersetzt „Gedränge“ und wird als Rahmenwerk definiert, „innerhalb dessen Menschen komplexe adaptive Aufgabenstellungen angehen können, und durch das sie in die Lage versetzt werden, produktiv und kreativ Produkte mit dem höchstmöglichen Wert auszuliefern“ (The Scrum Guide™ 2013, S. 3).

## Vier Prinzipien

Scrum geht die Komplexität von (Projekt-) Management-Tätigkeiten mittels vier Prinzipien an:

- **Selbstorganisation**  
Das Team setzt sich aus Spezialisten zusammen und arbeitet so, wie es das für richtig hält. Es bekommt von aussen die Richtung vorgegeben, entscheidet aber selbst wie es zum Ziel kommt.
- **Pull-Prinzip**  
Der Input wird vom Team kontrolliert. Es bestimmt, wie viel Arbeit oder Produktteile geliefert werden.
- **Time-Box**  
Alle Aktionen innerhalb von Scrum werden zeitlich beschränkt. Am Ende jeder Aktion steht ein Ergebnis. Mittels Intervallen und klaren zeitlichen Vorgaben werden Rahmenbedingungen geschaffen und es können Aussagen über die Zukunft getroffen werden, da wiederholbare Bedingungen entstehen.
- **Nutzbare Business-Funktionalität**  
Erbringt das Team eine Lieferung am Ende eines Sprints, muss diese den Standards, Richtlinien und Vorgaben des Projektes genügen.

Wenn eines dieser vier Prinzipien verletzt ist, dann benutzt die Organisation nicht Scrum.

## Vorgehen

Scrum-Projekte werden iterativ durchgeführt und basieren auf dem zentralen Element «Sprint». Ein Sprint ist ein Arbeitsschritt von maximal vier Wochen, an dessen Ende als Ergebnis ein bestimmtes Produkt steht (nicht zu verwechseln mit dem Endprodukt). Dieses wird in Scrum *Increment* (s. auch weiter unten unter *Artefakte*) genannt, ist nutzbar und potenziell auslieferbar. Alle Sprints weisen die gleiche Dauer auf und ist ein Sprint abgeschlossen, startet der nächste. Er beginnt mit einem Sprint Planning und endet mit Sprint Review und -Retrospektive. Je nach Projektumfang werden eine unterschiedliche Anzahl Sprints durchlaufen.

## Ereignisse

Anstelle von Meetings kennt Scrum vier Ereignisse, die sich bis zum Projektende wiederholen und feste Zeitfenster besitzen (Timeboxen): Sprint Planning, Daily Scrum, Sprint Review und Sprint Retrospective.

Die Sprints und damit einhergehende Arbeiten werden vom Scrum Team durch die gemeinschaftliche Arbeit im Sprint Planning entworfen. Es gilt dabei zu klären, was mit dem Sprint erreicht werden soll (Increment) und wie die dafür notwendige Arbeit erreicht wird.

Im Daily Scrum synchronisiert das Development Team täglich seine Aktivitäten. Der Sinn dieses Ereignisses ist der Informationsaustausch, nicht das Lösen von Problemen. Das Daily Scrum findet jeden Tag zur gleichen Uhrzeit am gleichen Ort während maximal 15 Minuten statt.

Das Sprint Review wird am Ende eines Sprints vom Scrum Team und den Stakeholdern abgehalten und dient der Überprüfung des Increments. Bei Bedarf wird dabei das Product Backlog (siehe auch Artefakte) angepasst.

Die Sprint Retrospective stellt für das Scrum Team die Gelegenheit dar, sich selbst zu überprüfen und eventuell Verbesserungen für die Zusammenarbeit im kommenden Sprint zu machen. Sie findet zwischen dem Sprint Review und dem folgenden Sprint Planning statt.

## Artefakte

Scrum arbeitet mit drei sogenannten Artefakten: Das Product Backlog für die Priorisierung der Produkthanforderungen, das Sprint Backlog als Planungsinstrument für einzelne Sprints und das Product Increment als sich entwickelndes Resultat der geleisteten Arbeiten:

- **Product Backlog**

Das Product Backlog besteht aus einer Liste, in der verschiedene Anforderungen an das Produkt enthalten sind. Es ist niemals vollständig, sondern passt sich dynamisch an das Produkt und dessen Entwicklung an. Der Product Owner ist für die Betreuung und Priorisierung des Product Backlogs verantwortlich, damit das Development Team weiss, welche Attribute und Anforderungen an das Produkt Priorität haben und seine Arbeit entsprechend planen kann.

- **Sprint Backlog**  
Das Sprint Backlog zeigt den Plan für den aktuellen Sprint auf. Die Aufgaben stammen aus dem Product Backlog und wurden im Sprint Planning ausgewählt. Auch das Sprint Backlog kann sich laufend verändern und passt sich den Arbeitsschritten an, die für die Erstellung des Increments notwendig sind.
- **Increment**  
Die erledigten Product Backlog-Einträge eines Sprints sowie die Resultate früherer Increments stellen schliesslich das Increment dar. Das Team muss dieses als „done“ kennzeichnen und es muss einsetzbar sein.

## Das Scrum Team und seine Rollen

In Scrum werden drei Rollen unterschieden, die zusammen das Scrum Team ausmachen: Product Owner, Development Team, Scrum Master.

Der Product Owner als Produktverantwortlicher kümmert sich grundsätzlich um die Priorisierung der Anforderungen im Product Backlog und hält regelmässig Rücksprache mit den Stakeholdern.

Das Development Team setzt sich aus Spezialisten zusammen, die bis zum Ende jedes Sprints ein fertiges und potentiell auslieferbares Increment erstellen. Es organisiert und handhabt seine Arbeit selbst. Daraus sollen Synergien entstehen, die zur Gesamteffizienz und -effektivität im Development Team beitragen.

Für die Einhaltung von Theorie, Praktiken und Regeln von Scrum ist der Scrum Master verantwortlich. Zusätzlich kümmert er sich um die Interaktionen zwischen dem Scrum Team und Personen ausserhalb des Teams, um die Zusammenarbeit zu optimieren.

## Zertifizierung

Die Methode Scrum kennt eine Reihe verschiedener Zertifizierungen unterschiedlicher Organisationen für die Rollen Scrum Product Owner, Scrum Developer und Scrum Master. Zusätzlich gibt es Zertifizierungen für Scrum Trainer und Scrum Coaches. Zertifizierungen existieren teilweise auch in Kombination mit anderen Projektmanagement-Zertifizierungen wie PRINCE2 und PMI.