

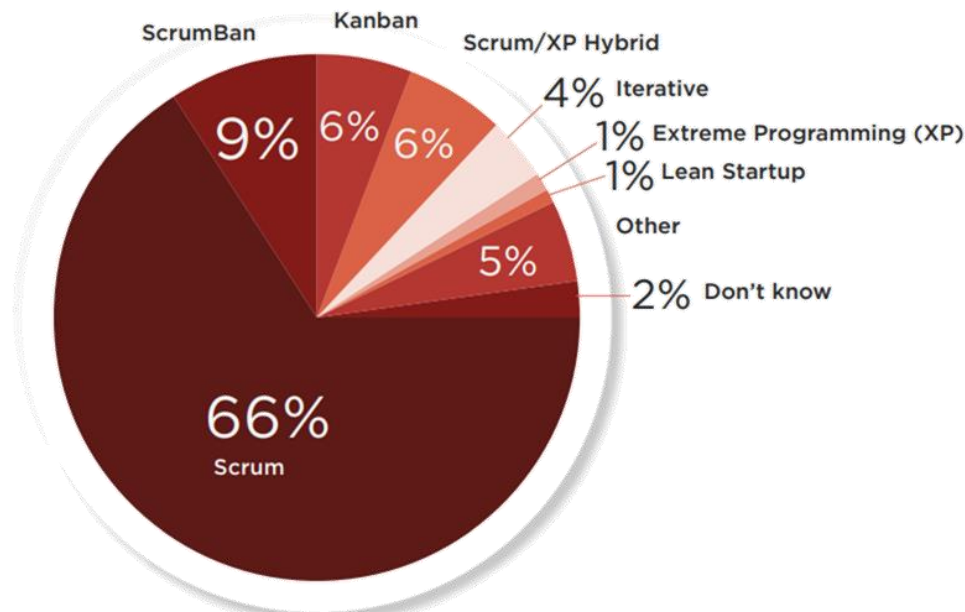
Modul Scrum



Unter Scrum versteht man einen weiteren, weit verbreiteten agilen Ansatz des Projektmanagements.

Übersicht die Verbreitung agiler Methoden

Which agile methodology do you follow most closely at the team level?



Quelle: <https://itnove.com/wp-content/uploads/2021/07/15th-state-of-agile-report.pdf>



Artikelauszug: Kanban oder Scrum

Die Gegenüberstellung von Kanban und Scrum ist ein Vergleich zweier unterschiedlicher Strategien zum Implementieren von Agile-Entwicklungsprinzipien oder einem entsprechenden Managementsystem. Kanban-Methoden sind fortlaufend und fließender, während sich Scrum auf kurze, klar strukturierte Sprints stützt.

Bei **Kanban** dreht sich alles um das Visualisieren von Aufgaben, das Begrenzen laufender Arbeiten und das Maximieren der Effizienz (oder des unterbrechungsfreien Arbeitens). Kanban-Teams konzentrieren sich darauf, ein Projekt (oder eine User Story) möglichst schnell abzuschließen. Dazu verwenden sie ein Kanban Board und verbessern kontinuierlich ihren Arbeitsfluss.

Scrum-Teams arbeiten an der Fertigstellung eines potenziell auslieferbaren Zwischenergebnisses. Dazu verwenden sie festgelegte Intervalle, sogenannte Sprints. Ihr Ziel ist das Erstellen von Lernschleifen, um Kundenfeedback schnell zu sammeln und einzubeziehen. Scrum-Teams bringen ihre Arbeit voran, indem sie bestimmte Rollen

einnehmen, spezielle Artefakte erstellen und regelmäßig Zeremonien abhalten. Eine gute Definition von Scrum findest du im Scrum-Leitfaden.

	Scrum	Kanban
Ursprung	Softwareentwicklung	Lean Manufacturing
Idee	Lernen aus Erfahrungen, Selbstorganisation, Priorisierung und Nachdenken über Erfolge und Misserfolge zur ständigen Verbesserung	Verwenden von Grafiken um den laufende Arbeiten zu verbessern
Rhythmus	Regelmäßige Sprints mit fester Länge (d. h. zwei Wochen)	Kontinuierlicher Fluss
Best Practices	Sprint-Planung, Sprint, Daily Scrum, Sprint-Review, Sprint-Retrospektive	Visualisierung von Arbeitsabläufen, Work-in-Progress-Grenzen, Workflow-Management, Einbindung von Feedbackschleifen
Rollen	Product Owner, Scrum Master, Entwicklerteam	Keine Rollen erforderlich

Quelle: <https://www.atlassian.com/de/agile/kanban/kanban-vs-scrum#:~:text=Kanban%2DMethoden%20sind%20fortlaufend%20und,zu%20automatisieren%20und%20zu%20integrieren>



Scrummaster

Gleichwohl ein Scrummaster in der Praxis teilweise auch mehrere Teams leiten muss, werden wir je Team einen Scrummaster einsetzen. Bitte beachten Sie zudem, dass der Scrummaster in der Praxis häufig kein Teil des Entwicklerteams ist. Im schulischen Umfeld soll jedoch bewusst möglichst vielen Schülern diese Rollenwahrnehmung ermöglicht werden. Daher wird jedes Team einen Scrummaster bestimmen, der neben seiner Scrummasterrolle zudem auch im Rahmen seiner Entwicklungsteamrolle „mitprogrammieren“ wird.



Arbeitsauftrag: Bestimmen Sie, unter zu Hilfenahme der Checkliste im Modulsript einen Scrummaster. Halten Sie die gemeinschaftlich getroffene Entscheidung unter Aufzählung passender, gewichteter Argumente (Eigenschaften, die ein Scrummaster haben sollte) im Rahmen einer Entscheidungsmatrix schriftlich fest.

Nachdem Sie die einzelnen Teammitglieder im Rahmen der Entscheidungsmatrix bewertet haben, notieren Sie bitte mit einer kurzen Begründung, wer Scrummaster im Team wurde. Legen Sie das Dokument in Ihrer Projektmappe ab. Auch dieses geht in die Portfoliobewertung mit ein.

Checkliste: Den richtigen Scrum-Master finden¹

Auf folgende Eigenschaften sollten Sie bei der Auswahl eines Scrum Masters achten, um für ihre Organisation die besten Resultate zu erzielen:

- Der Scrum Coach sollte idealerweise Referenzprojekte bei unterschiedlichen Firmen nachweisen können.
- Die erfolgreichen Projekte halten ihn nicht davon ab, wissbegierig zu sein und den Drang nach ständiger Weiterentwicklung zu spüren.
- Die Interaktion mit Menschen macht ihm Spaß, und er ist in der Lage, die agilen Grundsätze und Methoden auf interessante Weise zu vermitteln. Er ist begeistert von dem, was er tut, und er kann andere begeistern.
- Gute Scrum Coaches sind in der Lage, erfolgreiche Teams aufzubauen und mit dem breiten und tiefen Know-how erfolgreich zu machen.
- Ihr Coaching reicht von der Beratung über die Moderation bis hin zur Konfliktlösung und der Lehre notwendigen Wissens.
- Sie sind Vorbild und leben vor, halten sich an die Vorgaben und ihre eigenen Weisungen und achten darauf, dass der Scrum-Ablauf eingehalten wird.
- Er versteht sich in seiner Rolle als Scrum Master nicht als Diktator, sondern als Coach des Teams.
- Offenheit, Transparenz und Respekt sind Tugenden eines guten Scrum Coaches, gepaart mit Enthusiasmus, Ehrlichkeit und dem Willen, etwas zu verbessern und damit zu verändern.
- Gute Scrum Coaches sind in der Lage, andere zu beeinflussen, um im Sinne des Teams und der Organisation das Optimum zu erzielen.

Zusammenarbeit zwischen Scrum-Master und Scrum-Team

Individuen nicht „menschliche Ressourcen“

Vergessen Sie nie, dass sie mit Menschen zusammenarbeiten und dass diese bei allem, was Sie tun, an erster Stelle stehen.

Vermeiden Sie Statusreports im Daily Scrum

Sprechen Sie über den Fortschritt und die Aufgaben, die sich das Team vorgenommen hat, und fokussieren Sie sich nicht auf einzelne Teammitglieder. Das gilt sowohl für das Daily Scrum als auch für alle anderen Situationen. Wer einen Status möchte, kann gerne das Review Event besuchen.

Zeigen Sie lediglich Optionen auf

Forcieren Sie hilfreiche agile Methoden wie beispielsweise Pair Programming nicht und respektieren Sie, wenn es jemanden gibt, der etwas nicht möchte. Starten Sie lieber „Experimente“, als „Veränderungen“ zu propagieren. Ein Experiment kann scheitern, wogegen Veränderungen im ersten Moment Widerstände und Ängste bei Personen hervorrufen und je nach Ausgang eine negative Erfahrung hinterlassen können.

Geben Sie keine Anweisungen

Sagen Sie Entwicklern nicht, was Sie tun sollen. Versuchen Sie so wenig wie möglich in die Selbstorganisation des Teams einzugreifen, lassen Sie das Team entscheiden. Unterstützen Sie mit Hinweisen und Taten.

¹ Vgl. R. Wiechmann (2012): Scrum in der Praxis, S. 63f.

Scrumboard



Portfolioaufgabe: Scrumboard für Projektarbeit vorbereiten

Erstellen Sie nun ein Taskboard, das Sie zudem auf Ihre Bedürfnisse in der Gruppe anpassen. Evtl. sind folgende grundsätzlichen Informationen zu einem Scrumboard hilfreich.



Um im Rahmen eines Sprints eine passende Grundlage zur Kommunikation über die noch zu erledigenden Aufgaben zu erhalten, wird üblicherweise ein Taskboard eingesetzt. Dieses kann zum Beispiel folgende Grundstruktur haben.

Product Backlog	Sprint Backlog	Doing	To Test	Done
Offene Sammlung von noch nicht ausgewählter Aufgaben	Aufgaben, die im Rahmen des Sprints erledigt werden sollen	Aufgaben im Sprint, die bereits begonnen wurden	Aufgaben, die erledigt wurden und zu testen sind	Getestete und als erledigt angesehene Aufgaben

Grundsätzlich muss man im Team eine Entscheidung hinsichtlich der Frage treffen, ob Sie im Rahmen des Scrumeinsatzes analoge Pinnwände oder ein digitales Scrumboard nutzen wollen.

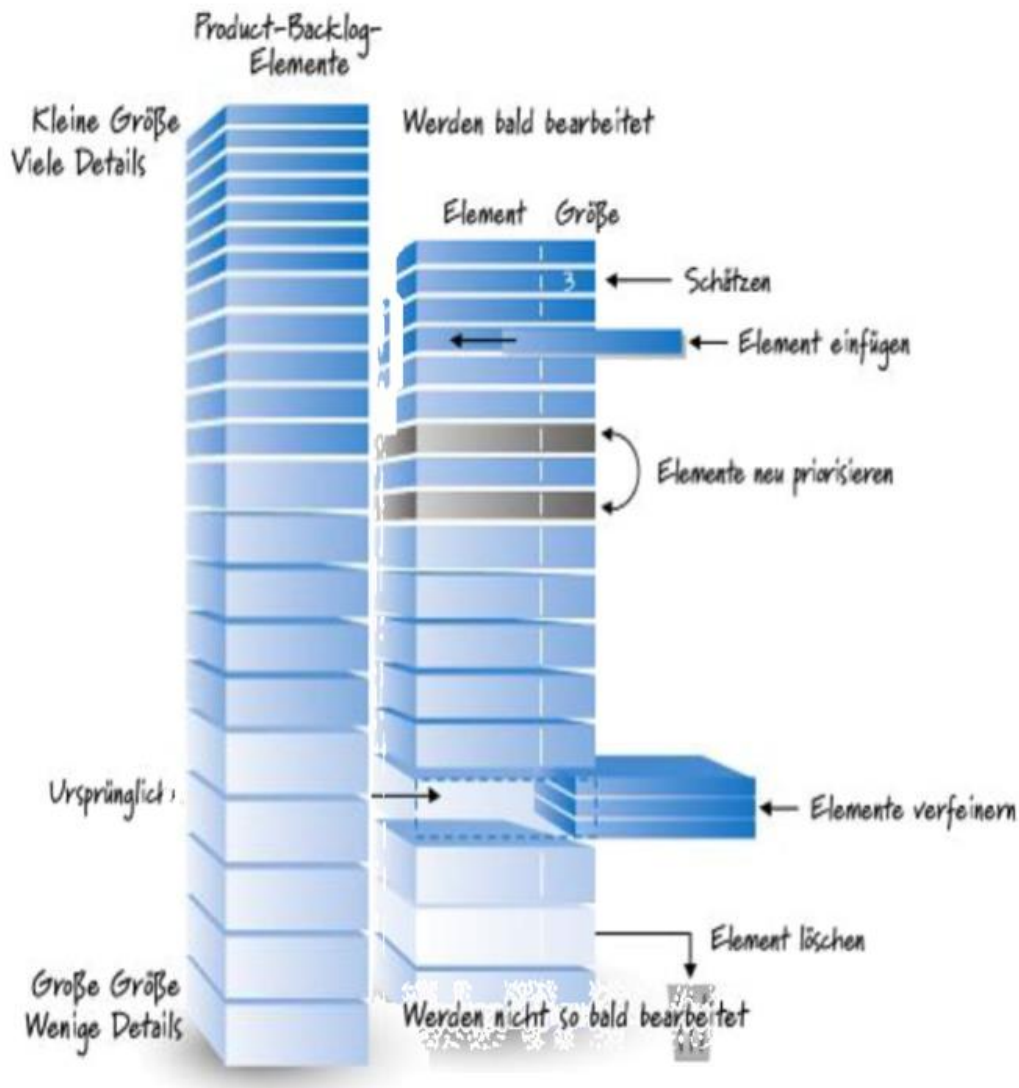
Maßgebliche Kriterien zur Entscheidungsfindung sollten u.a. folgende Aspekte sein:²

- Motivation das Board zu benutzen (u.a. Haptische Abwägungen)
- Vorteile für die Zusammenarbeit im Team
- Flexibilität in der Nutzung
- Archivierbarkeit, Auswertbarkeit im Nachhinein
- Kosten und Verfügbarkeit
- ...

² Sollten Sie weiterführende Informationen zu dieser Thematik wünschen, kann ich Ihnen den Artikel von „Analog versus Digital“ von Wolfgang Theophil empfehlen, den ich Ihnen auf Wunsch auch gerne zur Verfügung stelle.

Product Backlog

Im Rahmen des sogenannten Backlog Grooming wird das Product Backlog erstellt bzw. aktualisiert.

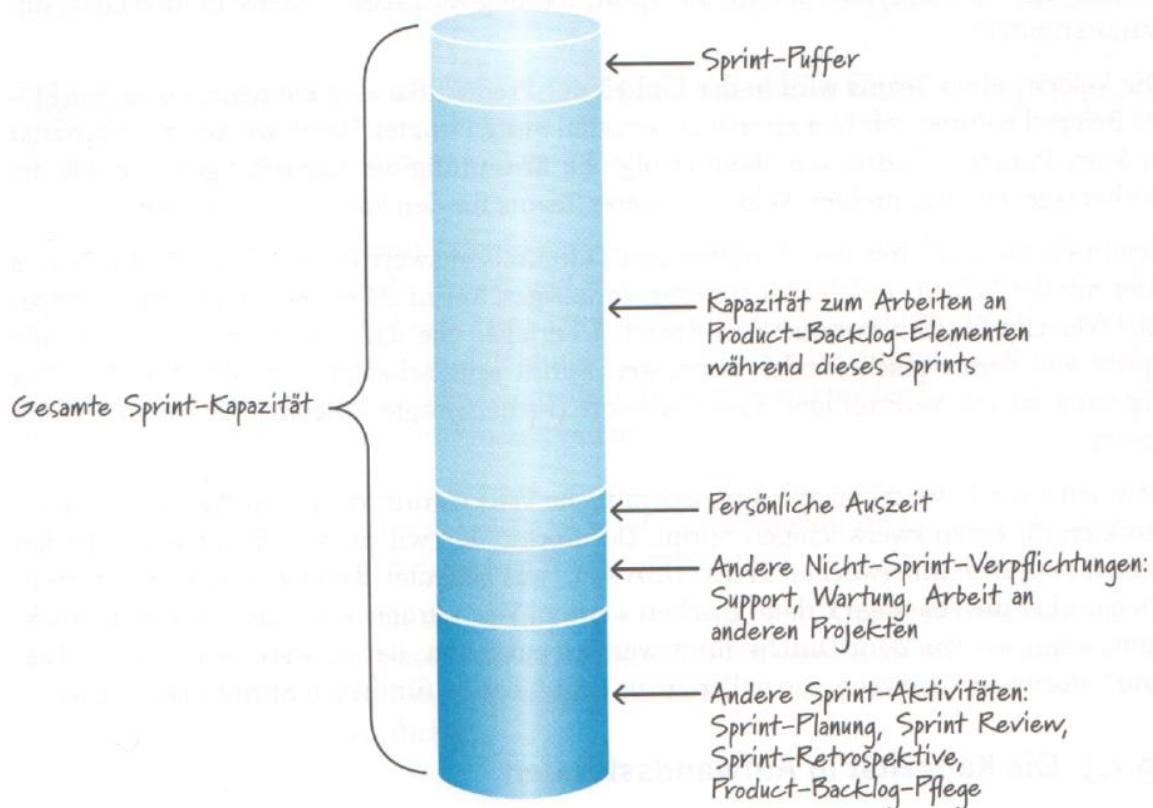


Wie obige Abbildung zeigt, ist das Product Backlog eine „lebende“, das heißt dynamische Sammlung von Aufgaben, die vom Product Owner aktualisiert und geordnet wird.

Sprint Backlog

Nachdem die erst einmal für den nächsten Sprint wahrscheinlich relevanten Aufgaben festgehalten haben, geht es beim anschließenden Sprint Planning um die Frage, welche Aufgaben im Kontext der zur Verfügung stehender Sprint-Kapazität im kommenden Sprint bewältigbar erscheinen. Diese ausgewählten Aufgaben werden dann vom Entwicklungsteam auf dem Scrumboard in den Bereich *Sprintbacklog* verschoben.

Zeitkapazitätsplanung: Wie nachfolgende Abbildung zeigt, steht während eines Sprints nicht die komplette Zeit zum Arbeiten an den Product-Backlog Elementen zur Verfügung. ³



Analog verhält es sich bei Sprints im schulischen Umfeld. Sicherlich macht es Sinn sich zu überlegen, welche Aktivitäten im schulischen Umfeld von Ihrer gesamten Sprint-Kapazität abgezogen werden müssen.

Sprint-Kapazität ermitteln: Errechnen Sie unter Zuhilfenahme einer Exceltabelle die zur Verfügung stehende gesamte Sprint-Kapazität in Unterrichtsstunden. Multiplizieren Sie diese Zahl mit der Anzahl der Teammitglieder. Ziehen Sie sodann Zeiten für obige Aktivitäten ab. Heften Sie einen Ausdruck Ihrer Kalkulation wiederum in der Projektmappe ab.

Sprint Planung durchführen: Verschieben Sie nun die Aufgaben, die Sie im kommenden Sprint bewältigen wollen, aus dem Product Backlog in den Sprint Backlog. Folgendes ist dabei zu beachten:

- Es werden so viele Aufgaben in den Sprint Backlog übernommen, wie wahrscheinlich erledigt werden können.
- Welche Aufgaben welches Teammitglied übernimmt bzw. welche Teammitglieder zusammen an welcher Aufgabe arbeiten, entscheidet nicht der Product Owner und auch nicht der Scrummaster sondern ausschließlich das sich selbst organisierende Team. Dies jedoch nicht im Rahmen der Sprint Plannings, sondern erst im Rahmen des nachfolgenden Daily Scrum-Meetings.

³ Kenneth, Essential Scrum (2014), S. 383.

- Nutzen Sie die Sprint Plannings, damit jedes Gruppenmitglied versteht, welche Aufgaben im aktuellen Sprint vorhanden sind und wie damit der Vision des Softwareproduktes nähergekommen werden kann.
- Definieren Sie das konkrete Ziel des Sprints in Form eines Satzes und halten Sie diesen fest.

Daily Scrum

Das Daily Scrum wird täglich durchgeführt, um innerhalb eines kurzen Zeitfensters (maximal 15 Minuten) zu besprechen, was am vergangenen Tag erreicht wurde sowie was jedes Gruppenmitglied für diesen Tag geplant hat. Weiterhin kann jedes Teammitglied mitteilen, was ihn an der Ausführung der Aufgabe hindert. Zentrales Element ist dabei das Scrumboard, das zu diesem Anlass auch aktualisiert wird. Das heißt konkret, komplett erledigte Aufgaben werden in den Bereich „Done/Fertig“ verschoben.⁴

Dabei muss ein Team gemeinsam überlegen, wie genau Sie ein Daily Sprint durchführen wollen, d.h. stehend oder sitzend. Notieren Sie sich dabei auch, welche Regeln während des Daily Scrums gelten sollten. Halten Sie Ihre Überlegungen in der Projektmappe fest. Als sinnvoll hat sich erwiesen, dass jedes Teammitglied im „Daily“ folgende Fragen beantwortet:

- Was habe ich **gestern** getan
- Was mache ich **heute**
- Habe ich irgendwelche **Probleme**, die mich an der Ausführung meiner Arbeit hindern.

⁴ Hinweis: Es ist darauf zu achten, dass das Daily Scrum nicht zu einem Morgenappell im Bundeswehrstil verkommt. Es ist vielmehr die Aufgabe des Scrummasters, Bedürfnisse des Teams sowie Hindernisse im Entwicklungsprozess zu erkennen und diese aus der Welt zu schaffen.