

SCRUM

Agiles Projektmanagement mit SCRUM

Grundlagen & Grundbegriffe

www.akademie-herkert.de

© FORUM VERLAG HERKERT GMBH

Alle Rechte vorbehalten. Abdruck, datentechnische Vervielfältigung (auch auszugsweise) oder Veränderung bedürfen der schriftlichen Zustimmung des Verlages.

Bildrechte: © joreks- stock.adobe.com



Agiles Projektmanagement mit SCRUM

Was ist SCRUM?

SCRUM ist eine agile Projektmanagementmethode, die ursprünglich aus der Softwareentwicklung stammt, mittlerweile aber auch in anderen Branchen angewandt wird.

Das SCRUM-Regelwerk wurde in den frühen 1990ern von Jeff Sutherland und Ken Schwaber entwickelt. Der offiziell gültige Leitfaden, der SCRUM Guide™, wird laufend überarbeitet und aktualisiert.

Im offiziellen Guide wird SCRUM wie folgt definiert:

„Scrum (n): Ein Rahmenwerk, innerhalb dessen Menschen komplexe adaptive Aufgabenstellungen angehen können, und durch das sie in die Lage versetzt werden, produktiv und kreativ Produkte mit höchstmöglichem Wert auszuliefern.“

Das besagte Rahmenwerk besteht aus den SCRUM-Ereignissen, dem SCRUM-Team und den SCRUM-Artefakten. Jeder dieser Bestandteile hat seine ganz eigene Funktion, die immer der Zielerreichung dient und unentbehrlich ist. Die Ereignisse, das Team sowie die Artefakte werden im Folgenden ausführlich erläutert.

SCRUM beruht außerdem auf den Prinzipien Transparenz, Überprüfung, Anpassung. Diese Prinzipien ermöglichen es dem Team flexibel zu agieren, Prognosen zu optimieren und Risiken zu kontrollieren.

Vorteile von SCRUM

Durch die Arbeit mit einem sehr kleinen Personenkreis ist das Team äußerst flexibel und anpassungsfähig. Die ständige Dokumentation in den Artefakten sorgt zudem für eine hohe Transparenz, wodurch bei Problemen rechtzeitig gegengesteuert werden kann. Die Retrospektiven zwischen den einzelnen Sprints ermöglichen einen kontinuierlichen Verbesserungsprozess.

Die wenigen und gut verständlichen Regeln ermöglichen es SCRUM leicht ins Unternehmen einzuführen.

Die SCRUM-Artefakte

Zu den SCRUM-Artefakten zählen die beiden Dokumente Product Backlog und Sprint Backlog sowie das Produktinkrement. Die Dokumente und das Inkrement dienen der Transparenz aller relevanten Informationen und sind Bezugspunkte für Überprüfungen und Anpassungen.



Das Product Backlog

Das Product Backlog ist eine geordnete Liste von allen möglichen Anforderungen, die es an ein Produkt geben kann. Jedes Produkt hat nur ein Product Backlog. Dies gilt auch, wenn mehrere Entwicklungsteams gemeinsam an einem Produkt arbeiten.

Es ist wichtig zu verstehen, dass ein Product Backlog niemals vollständig sein kann. Vor allem zu Beginn einer Produktentwicklung zeigt es nur die am besten verstandenen und die bekanntesten Anforderungen an ein Produkt. Es entwickelt sich stetig mit dem Produkt und dessen Einsatz weiter.

Das Product Backlog lebt solange wie das dazugehörige Produkt. Typische Einträge in ein Product Backlog sind die Produktbeschreibung, die Priorität der Todos, weiter abzustimmende Attribute sowie der Wert, den eine bestimmte Funktionalität für das Produkt hat.

Einer der Haupteinflussfaktoren ist selbstverständlich der Markt, also die Anforderungen, die vom Benutzer an das Produkt gestellt werden. Da sich der Markt kontinuierlich verändert, ändern sich auch die Anforderungen und somit das Product Backlog zum Produkt ständig. Zudem können veränderte Technologien oder andere Rahmenbedingungen eine Änderung am Product Backlog nach sich ziehen.

Der Rang spielt innerhalb eines Product Backlogs eine wichtige Rolle. Je höher der Rang, desto klarer und detaillierter ist die Anforderung dokumentiert.

Das Sprint Backlog

Das Sprint Backlog wird aus dem Product Backlog, genauer gesagt aus allen Einträgen, die dort auf „ready“ gesetzt wurden, zusammengestellt. Es ist eine Prognose, also der Plan des Entwicklungsteams, welche Funktionen das nächste Produktinkrement enthalten wird. Es definiert darüber hinaus die erforderlichen Arbeiten und Kriterien, um die Anforderung im Sprint Review auf „done“ zu setzen.

Das Sprint Backlog wird durch das Entwicklungsteam – und nur durch dieses – stetig angepasst und verfeinert. Die Veränderung findet parallel zur Abarbeitung der einzelnen Tätigkeiten statt. Es ist auch möglich, dass, sollten zusätzliche Arbeiten erforderlich werden, diese zum Sprint Backlog hinzugefügt werden. Wichtig ist, dass die Schätzung der verbleibenden Arbeit immer aktuell ist. Die verbleibende Restarbeit muss im Daily SCRUM verfolgt werden. Sollte sie die bis zum Ende des Sprints zur Verfügung stehende Kapazität überschreiten, so müssen schnellstmöglich Maßnahmen eingeleitet werden, um das Risiko einer Zielverfehlung so gering wie möglich zu halten.

Im Sprint Review dient das Sprint Backlog zur Überprüfung der Ziele.



Das Produktinkrement

Das Produktinkrement enthält allen Anforderungen eines Sprints sowie die Anforderungen aus allen vorhergehenden Sprints. Produktinkrement, also jede neue Version des entwickelten Produkts, muss in einem einsatzfähigen Zustand sein. Es besteht jedoch keine weitere Verpflichtung von Seiten des Product Owners, jedes Produktinkrement auch auszuliefern.

Das SCRUM-TEAM

Product Owner, SCRUM Master und Entwicklungsteam bilden zusammen das SCRUM-Team. Sie organisieren sich selbst und arbeiten interdisziplinär, was sie unabhängig von Personen außerhalb des SCRUM-Teams macht.

Die Rolle des Product Owners

Der Product Owner ist für das Produkt verantwortlich und damit auch für die Arbeit des Entwicklungsteams, mit dem er eng zusammenarbeitet. Der Product Owner ist immer eine einzelne Person und ist allein für das Product Backlog, also für den Anforderungskatalog rechenschaftspflichtig. Er kann aber gewisse Arbeiten, wie die Pflege des Product Backlogs, an das Entwicklungsteam übergeben.

Der Product Owner lädt das SCRUM-Team und andere wichtige Stakeholder, also Interessensvertreter, zum Sprint Review ein. Der Product Owner ist als einziger berechtigt Einträge im Product Backlog auf „done“, also „erledigt“, zu setzen. Das Produktinkrement muss am Ende jedes Sprints ein einsatzfähiges Produkt sein, so dass der Product Owner es jederzeit veröffentlichen kann.

Selbstverständlich nimmt der Product Owner auch an der Sprint-Retrospektive teil. Hier übernimmt er jedoch keine führende Rolle. Er schlägt Verbesserungen vor und wird gegebenenfalls mit deren Durchsetzung beauftragt. Der Product Owner ist für das optimale Produkt verantwortlich und repräsentiert in SCRUM den Kunden. Er bildet sozusagen die Brücke zwischen Kunde und Entwicklungsorganisation.

Die Rolle des SCRUM Masters

Der SCRUM Master ist für die Durchführung von SCRUM innerhalb der Organisation verantwortlich, also für das Einhalten der SCRUM-Regeln. Zudem obliegt ihm das regelmäßige verbessern, optimieren und anpassen des SCRUM-Rahmenwerks im beziehungsweise an das Unternehmen.

Er trägt dafür Sorge, dass alle Beteiligten ein Bewusstsein für SCRUM, seine Ziele, Regeln und die Inhalte haben. Dabei richtet er sein Augenmerk sowohl intern auf das SCRUM-Team als auch extern auf alle anderen Stakeholder, beispielsweise die Kunden oder das Management.



Vor allem bei Interaktionen zwischen dem SCRUM-Team und den Interessenvertretern, also Rollen, die nicht zum SCRUM-Team selbst gezählt werden, fungiert er als Moderator. Dabei muss er das Team schützen, sollte die Gefahr bestehen, dass die SCRUM-Regeln und die allgemeinen Vorgaben durch äußere Einflüsse verletzt werden.

Der SCRUM Master wird auch als „servant leader“, als führender Diener, bezeichnet. Er dient dem Product Owner unter anderem, indem er ihn mit Techniken zur effizienten Verwaltung des Product Backlogs vertraut macht und mit ihm gemeinsam die entsprechenden Einträge prägnant und klar formuliert. Er stellt sicher, dass der jeweilige Product Owner weiß, wie er das Product Backlog zu führen hat, damit es im Sinne der Produktwertmaximierung optimiert ist.

Die Rolle des Entwicklungsteams

Das Entwicklungsteam besteht aus all jenen Experten, die für die Erstellung des Produktinkrements verantwortlich sind. Sie müssen folglich in der Lage sein, alle notwendigen Tätigkeiten bezüglich der im Sprint gesetzten Ziele durchzuführen.

Das Entwicklungsteam ist so strukturiert, dass es sich selbst organisiert, was vom Management erlaubt und akzeptiert sein soll. Das Team pflegt außerdem das Sprint Backlog, das der Verwaltung des aktuellen Sprints dient. Um den Transparenzanforderungen zu genügen, ist das Entwicklungsteam angehalten, das Sprint Backlog täglich zu aktualisieren.

Beim Sprint Planning muss das Entwicklungsteam dem Product Owner und dem SCRUM Master verdeutlichen, wie das gewünschte Sprint-Ziel, also das gewünschte Produktinkrement, zu realisieren ist.

Während des Sprints arbeitet das Entwicklungsteam alle notwendigen Tätigkeiten ab, um das definierte Ziel zu erreichen.

Das Entwicklungsteam führt im Sprint Review am Ende eines jeden Sprints das neue Produktinkrement vor und diskutiert mit den Interessensvertretern das Ergebnis. Sollte eine Anforderung nicht erfüllt sein ist stets das ganze Team dafür verantwortlich – nicht einzelne Teammitglieder.

Das Entwicklungsteam nimmt außerdem an der Sprint Retrospektive teil. Das Entwicklungsteam macht Verbesserungsvorschläge, um den nächsten Durchlauf optimaler zu gestalten.

SCRUM-Ereignisse

Die fünf SCRUM-Ereignisse, oder auch „Rituale“, sollen auf der einen Seite Regelmäßigkeit, Überprüfbarkeit sowie Transparenz für alle Beteiligten herstellen. Auf der anderen Seite sollen sie Besprechungen reduzieren, die nicht in SCRUM vorgesehen sind.

Der Sprint gilt als Rahmen für alle anderen SCRUM-Ereignisse und darf nach dem Festlegen des Zeitrahmens weder verlängert noch gekürzt werden.

www.akademie-herkert.de



Der Sprint

Der Sprint ist das Kernstück von SCRUM und umfasst Sprint Planning, Daily SCRUMs, Entwicklungsarbeit, Sprint Review und Sprint Retrospektive.

Ein Sprint ist immer ein gleich langer Zeitraum und dauert maximal einen Kalendermonat. Am Ende eines Sprints steht immer das nächste potentiell auslieferbare Produktinkrement.

Sprints können auch abgebrochen werden. Dazu ist jedoch ausschließlich der Product Owner berechtigt. Ein Abbruch findet statt, wenn das Sprint-Ziel hinfällig werden würde. Gründe dafür können zum Beispiel eine Änderung der Marktbedingungen oder die Neuausrichtung von Unternehmenszielen sein. Da solche Abbrüche Ressourcen und Motivation kosten, kommen sie aber eher selten vor.

Sprint Planning

Im Sprint Planning entwickelt das SCRUM-Team gemeinsam die Arbeit für den bevorstehenden Sprint. Dafür wird geklärt, was im Produktinkrement des Sprints enthalten sein soll und wie die dafür erforderliche Arbeit erledigt wird.

Das Planning dient dem gesamten SCRUM-Team dazu, ein gemeinsames Verständnis für die anstehenden Aufgaben zu entwickeln.

Zusätzlich wird ein übergeordnetes Sprint-Ziel festgelegt, welches das Team durch die Implementierung der Product-Backlog-Einträge erreichen kann. Das Sprint-Ziel soll dem Entwicklungsteam einerseits Orientierung bieten und es andererseits zur übergreifenden Zusammenarbeit motivieren.

Bei einer Sprint-Dauer von einem Monat wird die Meeting-Dauer für die Planungssitzung auf acht Stunden beschränkt.

Daily SCRUM

Das Daily SCRUM ist ein tägliches Meeting, bei dem das Entwicklerteam für 15 Minuten zusammenkommt, um die Arbeit der vergangenen 24 Stunden zu rekapitulieren und die kommenden 24 Stunden zu planen. Um eine gute Routine für das Team zu schaffen, sollte das Daily SCRUM jeden Tag zur selben Zeit am selben Ort stattfinden.

Ausführliche Diskussionen zu den einzelnen Aufgaben führen die Teammitglieder im Anschluss an das Daily SCRUM.

Die tägliche Meeting-Routine soll die Kommunikation des Entwicklungsteams verbessern und andere Meetings im besten Fall hinfällig machen. Außerdem kann das Team auf diese Weise Probleme und Hindernisse rechtzeitig identifizieren sowie Lösungen entwickeln.



Sprint Review

Das Sprint Review ist ein informelles Meeting am Ende jedes Sprints. Hier stellt das Entwicklungsteam das fertige Inkrement vor und zeigt, was während des Sprints besonders gut gelaufen ist und wo Probleme aufgetreten sind.

Der Product Owner stellt den aktuellen Stand des Product Backlogs vor und zeigt, welche Backlog-Einträge auf „done“ gesetzt werden, also erledigt sind.

Anschließend werden gemeinsam mit allen Teilnehmern die nachfolgenden Aufgaben besprochen sowie Zeitplan, Budget, mögliche Charakteristiken des nächsten Produktinkrements und Markterwartungen geprüft. Das geschieht nach eingehender Prüfung der Marktsituation und eventuell neuen Erkenntnissen durch die Nutzung des Produkts.

Das Review dient dem gesamten SCRUM-Team zur Überprüfung des Produktinkrements und zur Anpassung des Backlogs. Die Vorstellung des Inkrements bietet außerdem Gelegenheit, Feedback einzuholen und stärkt den Austausch sowie die Zusammenarbeit zwischen allen Beteiligten. Außerdem wird Input für das nächste Sprint Planning gesammelt.

Sprint Retrospektive

Die Retrospektive findet zwischen dem Sprint Review und dem nächsten Sprint Planning statt. Das SCRUM-Team überprüft hier, wie im vergangenen Sprint die Beziehungen, Prozesse und Tools zwischen allen Beteiligten funktioniert haben.

Durch die Analyse von Problemen einerseits und gut funktionierenden Abläufen andererseits steht am Ende der Retrospektive ein konkreter Verbesserungsplan für den nachfolgenden Sprint.



Merkblatt: SCRUM-Grundbegriffe

Die SCRUM-Ereignisse	
Sprint	Zyklus, der immer gleich lang sein sollte und maximal vier Wochen dauert. Er bildet den (zeitlichen) Rahmen für alle anderen Ereignisse.
Sprint Planning	Die Planungssitzung findet am Anfang jedes Durchlaufs statt und legt die Sprint-Ziele fest.
Daily SCRUM	Tägliches Meeting von 15 Minuten, in dem das Team sich synchronisiert und die nächsten 24 h plant.
Sprint Review	Prüfung des freizugebenden Produktinkrements, die am Ende jedes Sprints stattfindet.
Sprint Retrospektive	Sie findet zwischen dem Sprint Review und dem nächsten Sprint Planning statt. Ziel ist es, sich selbst zu überprüfen und Maßnahmen zu beschließen, die zukünftige Sprints verbessern.

Das SCRUM-Team	
Product Owner	Er ist für das Produkt verantwortlich, das entstehen soll.
SCRUM Master	Er ist für die Einhaltung der SCRUM-Regeln und die Optimierung von SCRUM im Unternehmen zuständig.
Entwicklungsteam	Es entwickelt und erstellt das Produktinkrement.

Die SCRUM-Artefakte	
Product Backlog	Eine Liste mit allen Anforderungen, die an das Produkt gestellt werden.
Sprint Backlog	Ein Auszug aus dem Produkt Backlog ergänzt um den Plan, wie das Sprint-Ziel erreicht werden soll und eine Prognose, welche Funktionen das nächste Produktinkrement enthalten wird.
Produktinkrement	Das Ergebnis aus den im Sprint fertiggestellten Aufgaben. Am Ende jedes Sprints steht immer ein potentiell zu veröffentlichendes Produkt.

Produktempfehlung

SCRUM SCHULUNG & ZERTIFIZIERUNG

Mit agilen Methoden zu mehr Qualität und Effizienz

Agile Unternehmen sind dem Wettbewerb häufig einen Schritt voraus, denn sie können Veränderungen rechtzeitig antizipieren und Verbesserungen kurzfristig umsetzen. SCRUM ist dabei die am weitesten verbreitete agile Methode, um Prozessoptimierungen oder auch komplexe Projekte mit ständig wechselnden Anforderungen erfolgreich zu verwirklichen. Denn kurze Arbeitszyklen, häufige Feedback-Schleifen und selbstorganisierende Teams helfen jedem Unternehmen im Produkt- und Projektmanagement.

In unserer SCRUM Schulung und Zertifizierung bilden wir TÜV-zertifizierte Experten in 3 Schritten aus:

Agil, flexibel & transparent zu mehr Effizienz im Projekt- und Produktmanagement!



Weitere Informationen finden Sie unter

www.akademie-herkert.de/13215