

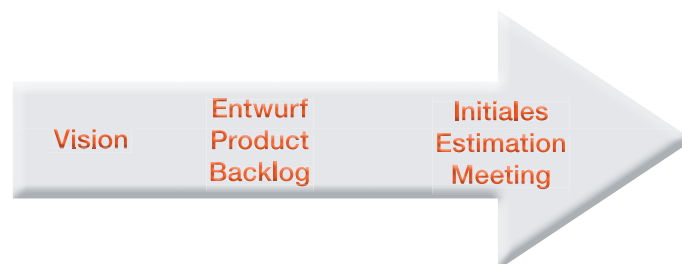
Scrum-Projekte erfolgreich durchführen

PENTASYS Whitepaper

1 Projektvorbereitung

Für Scrum-Projekte ist eine Projektvorbereitungsphase sinnvoll und wichtig, insbesondere bei einer hohen fachlichen oder technischen Komplexität. So kann bei komplexen Projekten oder bei sehr kurzen Vorbereitungszeiten bis zum eigentlichen Sprintbeginn die Einführung eines Sprint „0“ empfehlenswert sein. Es werden keine Backlog Items zur Bearbeitung genommen.

Sprintziel ist ein gemeinsames Verständnis und gegebenenfalls übergreifende Abstimmung der zu erledigenden Aufgaben und des Projektziels. Insbesondere Architekturfragen und Design-Ziele können hier geklärt werden. Die Sprintdauer wird gemeinsam festgelegt. In jedem Falle sollte bei Scrum-Projekten die gemeinsame Zusammenarbeit zwischen fachlichen Bereichen und der IT so schnell wie möglich erreicht werden. Untenstehende Schritte sollten dabei auf jeden Fall durchlaufen werden.



1.1 Vision

Wer: Kunde, Product Owner, Scrum Master (optional), Team (optional)

Was: Am Anfang steht eine vom Kunden (Auftraggeber) geäußerte Produktidee. Im ersten Schritt hat der Product Owner nun die Aufgabe, diese Produktidee in eine Vision zu verwandeln. In einer kurzen Formulierung wird ein klares und präzises Ziel beschrieben, welches dazu geeignet ist, die Teammitglieder zu inspirieren. Nicht immer liegt ein inspirierendes Ziel vor, beispielsweise bei der Umsetzung von Gesetzesvorgaben. Alternativ können andere Punkte in den Vordergrund gestellt werden (zum Beispiel Fehlerkorrekturen oder das Erreichen geringerer Fehleranzahl). Das Ziel sollte jedem Teammitglied das gesamte Projekt über präsent sein und durch den Product Owner bei Änderungen entsprechend angepasst werden. Ein fortwährendes klares Ziel ist entscheidend für den Projekterfolg.

Womit: Die Produktidee sollte als Basis für alle weiteren Entscheidungen schriftlich festgehalten sein. Da sich in den weiteren Arbeitsschritten Änderungen an der ursprünglichen Produktidee ergeben können, ist eine fortwährende Abstimmung über den Product Owner mit dem Kunden notwendig.

1.2 Entwurf Product Backlog

Wer: Product Owner, Scrum Master, Team

Was: Ausgehend von der Vision ist allen Beteiligten klar, was erstellt werden soll. Der nächste Schritt besteht darin, die Eigenschaften, das heißt die Funktionalitäten des Produkts, festzulegen und in eine sinnvolle Reihenfolge zu bringen. Dieser Arbeitsschritt sollte durch das gesamte Scrum-Team vollzogen werden, nur so ist ein gemeinsames Verständnis der Produkteigenschaften gesichert. Das so entstandene Product Backlog wird wenn möglich in Stories formuliert. Das Product Backlog sollte dabei mehrere Gliederungsebenen besitzen, damit sich das Team zum einen schnell einen Überblick über die enthal-

tenen Themen verschaffen zu können, zum anderen um sinnvolle Priorisierungen vornehmen zu können.

Womit: Ergebnis dieser Phase ist ein Product Backlog, welches die Basis für die anschließende Schätzung der Komplexität durch das Team bildet. Das Product Backlog ist priorisiert: Die wichtigsten Punkte stehen am Anfang, die unwichtigsten am Ende. Weiterhin ist es sinnvoll, die wichtigsten Punkte am detailliertesten ausformuliert darzustellen, die unwichtigsten hingegen müssen nur rudimentär ausformuliert sein.

1.3 Initiales Estimation Meeting

Wer: Product Owner, Scrum Master, Team

Was: Ausgehend vom vorliegenden Product Backlog wird jedes einzelne Backlog Item durch das Team in seiner Komplexität geschätzt. Damit das Team diese Einschätzung durchführen kann, wird jeder einzelne Punkt gemeinsam soweit besprochen, bis eine grobe Einschätzung der Komplexität durch das Team möglich ist.

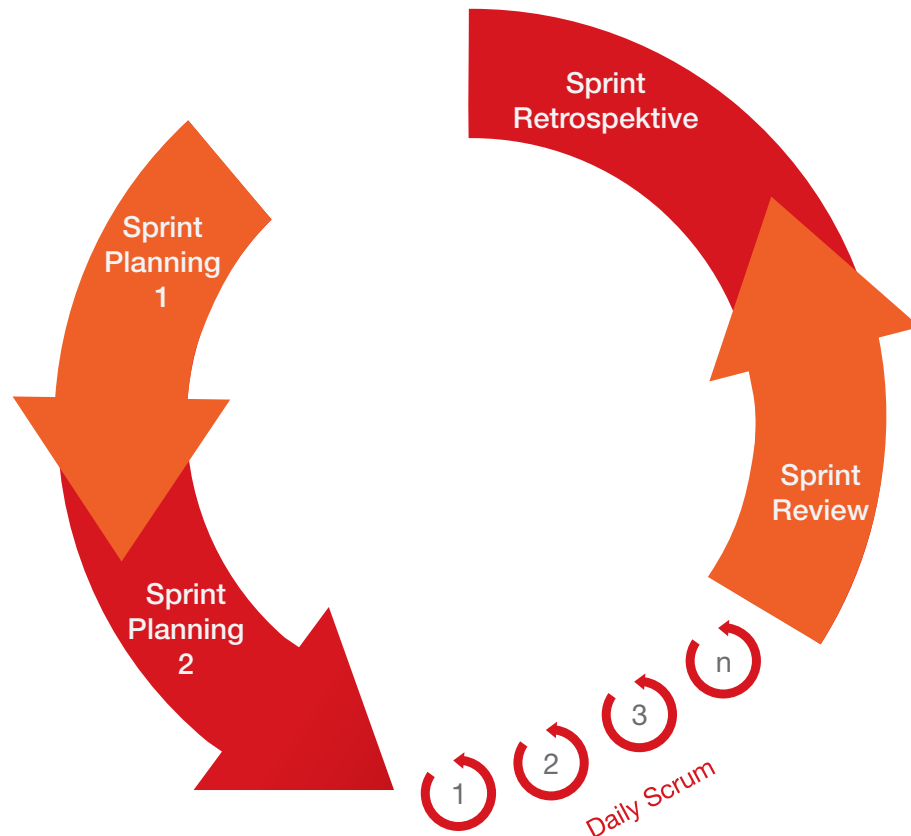
Jedes Backlog Item hat nach Abschluss des Meetings Story Points erhalten, die für den Komplexitätsgrad stehen. Durch diese Werte kann der Product Owner eine Neupriorisierung des Product Backlogs vornehmen, da er durch die Komplexität auch Rückschlüsse auf den erforderlichen Umfang der Arbeiten ziehen kann. Im Rahmen der Priorisierung sollten auch technische Gesichtspunkte der IT berücksichtigt werden, um eine sinnvolle Abarbeitung der Backlog Items zu gewährleisten.

Womit: Die Einschätzung der Komplexität wird durch agile Schätzverfahren erzielt. Ergebnis ist ein Product Backlog, bei dem die Backlog Items mit Story Points versehen sind.

2 Projektdurchführung

Die eigentliche Durchführung des Projektes erfolgt im Sprint, das heißt in festen Iterationen von 1 bis 4 Wochen. Ziel eines jeden Sprints ist die Ablieferung von potenziell produktiv einsetzbarer Software. Basis hierfür ist ein gemeinsames Verständnis, wann von einer solchen Software gesprochen werden kann. Die Anforderungen hierfür werden in einer Definition of Done festgehalten. Deren Erfüllung wird im Sprint Review jeweils überprüft. Wenn sich weitere erforderliche Estimation Meetings nicht innerhalb der Sprints unterbringen lassen bzw. möglich sind, unterbricht man die Sprints für die dafür erforderliche Zeit. Die Unterbrechung sollte nur wenige Tage betragen, damit das Team nicht aus dem Takt kommt. In jedem Falle muss zum Start eines neuen Sprints ein aktualisiertes und priorisiertes Product Backlog vorliegen.

Die abgearbeiteten Story Points liefern den Input für die Aktualisierung des Releaseplans, Velocity Charts und Burndown Charts. Zur Synchronisation mit dem Releasezyklus kann auch ein eingefügter Release-Sprint sinnvoll sein. Es werden keine Backlog Items zur Bearbeitung mitgenommen. Ziel ist der Einsatz der bereits entwickelten Backlog Items in ein Release.



2.1 Sprint Planning 1

- Wer:** Product Owner, Scrum Master, Team, Stakeholder (optional)
Was: Auf Basis des priorisierten Product Backlogs beginnt das Team, die einzelnen Backlog Items mit dem Product Owner soweit zu besprechen, bis keine Fragen zu den einzelnen Punkten mehr offen

sind. Die Detailbesprechung der einzelnen Backlog Items findet nur in dem Maße statt, bis das Team der Meinung ist, dass keine weiteren Punkte mehr als Inhalt für einen Sprint ausgewählt werden können. Das Team sagt die Lieferung der ausgewählten Punkte (Selected Product Backlog) innerhalb des bevorstehenden Sprints zu. Das Meeting eignet sich, Stakeholder über die anstehenden Entwicklungen zu informieren und ggf. offene Fragen mit diesen zu klären. Fehlentwicklungen sollen dadurch vermieden werden.

Womit: Basis ist das aktualisierte und priorisierte Product Backlog. Die ausgewählten Backlog Items bilden das Selected Product Backlog. Für die weitere Arbeit im Sprint werden diese Daten in das Sprint Backlog übertragen.

2.2 Sprint Planning 2

Wer: Product Owner (optional), Scrum Master, Team

Was: Im Rahmen dieses technischen Meetings bespricht das Team im direkten Anschluss an das Sprint Planning 1, wie die ausgewählten Backlog Items aus Sicht der Entwickler umgesetzt werden können. Je nach fachlicher Komplexität bietet es sich an, dass der Product Owner für mögliche Rückfragen zur Verfügung steht. Im Sprint Backlog werden die Items ergänzt um die Tasks der Entwickler, die zur Umsetzung der Produktvorstellungen des Product Owners notwendig sind.

Womit: Basis ist das Sprint Backlog (Kopie des Selected Product Backlogs). Das Sprint Backlog ist Arbeitsmittel des Teams. Es dient auch dazu, Veränderungen der Sprintinhalte, welche sich nach Absprache mit dem Product Owner ergeben können, entsprechend festzuhalten.

2.3 Daily Scrum

Wer: Product Owner, Scrum Master, Team

Was: Daily Scrum begleitet die eigentliche Entwicklung im Sprint und stellt ein maximal 15-minütiges Meeting dar, in dem der aktuelle Stand ausgetauscht wird. Das Team hat mit der Bearbeitung der ausgewählten Backlogs Items begonnen, wobei die Reihenfolge im Sprint Backlog vorgegeben ist. Dazu beantwortet jedes Teammitglied, welche Items bearbeitet wurden, welche in Arbeit genommen werden und was das jeweilige Teammitglied unter Umständen an der optimalen Durchführung seiner Arbeit behindert (Impediment). Der Product Owner sollte anwesend sein (zumindest per Telco), um etwaige Fragen beantworten und auch über den aktuellen Stand (zum Beispiel der fachlichen Tests) berichten zu können.

Womit: Basis ist das Sprint Backlog, dessen Inhalte (insbesondere die Tasks) auf einem Task Board abgebildet werden. Die Stufen, die dabei jeder Task durchläuft (beispielsweise „in Arbeit“, „erledigt“, „abgenommen“) werden darauf abgebildet. Der Fortschritt der gesamten Arbeit wird zusätzlich in einem Sprint Burndown Chart visualisiert. Als Checkliste dient zusätzlich die Definition of Done.

3 Projektabschluss

Ein Scrum-Projekt ist dann beendet, wenn ausreichend Funktionalitäten entwickelt wurden und der Product Owner keine weiteren Entwicklungen wünscht. In den meisten Fällen wird ein Softwareprodukt aus mehreren Sprints zusammengesetzt und muss daher am Ende aller Sprints beispielsweise noch einen Gesamtintegrationstest durchlaufen.

Dies muss bereits zu Beginn der Planungen berücksichtigt werden, damit eine

Synchronisation mit dem Releaseplan stattfinden kann. Zudem muss berücksichtigt werden, dass unter Umständen unternehmensspezifische Maßnahmen bei Projektabschlüssen noch zu tätigen sind (zum Beispiel spezielle Dokumentationen, Berichte und Auswertungen), die erst nach Projektabschluss möglich sind.



3.1 Sprint Review

Wer: Product Owner, Scrum Master, Team

Was: Das Review ist die eigentliche Abnahme der bearbeiteten Backlog Items durch den Product Owner. Die Abnahme ist bei komplexeren Softwareprodukten meist nur eine vorläufige Abnahme. Idealerweise erfolgt die Abnahme durch Vorführung lauffähiger Software auf einem produktionsähnlichen System. Eine abschließende Abnahme kann zum Teil erst nach Zusammenfügen der Softwarebestandteile aus den Sprints erfolgen. Die Abnahme erfolgt unter Maßgabe der Definition of done.

Womit: Basis ist das Task Board. Es wird Schritt für Schritt jeder einzelne Punkt durch das Team vorgeführt und mit dem Product Owner besprochen. Erfolgreich abgearbeitete Punkte werden abgehakt, Punkte die noch weiterer Bearbeitung bedürfen, werden (wenn der Product Owner dies wünscht) im nächsten Sprint nochmal in Arbeit genommen. Punkte, die der Nacharbeit bedürfen, werden in den nachfolgenden Sprint durch den Product Owner übernommen.

3.2 Sprint Retrospektive

Wer: Team

Was: Die Retrospektive schließt den Sprint ab und dient der kontinuierlichen Verbesserung. Das Team bespricht ohne Beteiligung der weiteren Rollen den abgelaufenen Sprint und welche Verbesserungen man vornehmen könnte.

Das Ergebnis wird als Teambeschluss an den Scrum Master übermittelt. Dieser leitet die entsprechenden Maßnahmen ein.

Der Sprint ist abgeschlossen. Ergänzend kann eine gemeinsame Besprechung mit dem Scrum Master und eine Retrospektive mit dem Product Owner durchgeführt werden.

Womit: Unterschiedliche Techniken können in der Retrospektive verwendet werden. Bewährt hat sich beispielsweise, dass jedes Teammitglied auf Karten die Punkte notiert, die nicht gut funktioniert haben. Diese werden dann gemeinsam besprochen und priorisiert. Die ausgearbeiteten Ergebnisse werden an den Scrum Master zur Abarbeitung nach Priorität weitergegeben. Wichtig ist in jedem Falle ein schriftliches Festhalten der Ergebnisse, damit diese im Zuge der kontinuierlichen Verbesserung in der nächsten Retrospektive überprüft werden können.

4 Scrum Rollen

Product Owner

Der Product Owner ist verantwortlich für Konzeption und Abnahme des Softwareprodukts. Er bestimmt durch die Priorisierung des Product Backlogs (wenn möglich nach business value oder return on investment), welche Items in welcher Reihenfolge entwickelt werden.

Der Product Owner liefert alle fachlichen Vorgaben und ist diesbezüglich der einzige Ansprechpartner für das Team. Er ist bei allen zentralen Meetings beteiligt und steht dem Team während des Sprints zur Verfügung, insbesondere für das Daily Scrum.

Scrum Master

Der Scrum Master ist für Organisation und Leitung aller Meetings zuständig mit Ausnahme der Retrospektive. Er nimmt alle Impediments auf, sorgt für deren zeitnahe Behebung und schützt das Team gegenüber projektfremden Einflüssen.

Er ist verantwortlich für die Einhaltung des Prozesses und damit auch letztlich entscheidungsbefugt in allen Dingen, die im eigenen Team den Prozess behindern. Oftmals übernimmt der Scrum Master auch weitergehende Aufgaben eines Projektleiters wie Dokumentationen, Ressourcenmanagement und Reporting.

Team

Das Team besteht aus all denjenigen, die für die Herstellung des Softwareprodukts notwendig sind. Es ist verantwortlich für die Qualität des Softwareproduktes und für die Lieferung der ausgewählten Backlog Items in der jeweiligen Iteration. Das Team handelt während des gesamten Sprints eigenverantwortlich und organisiert entsprechend die eigene Arbeit selbst. Einzige Vorgabe ist an dieser Stelle die Definition of done und die vorgegebene Priorisierung des Product Owner.

Rollen innerhalb des Teams, die nur punktuell benötigt werden und nicht in das Team mit aufgenommen werden können, müssen zu den zentralen Meetings bzw. den vereinzelt anfallenden Aufgaben dem Projekt zur Verfügung stehen.

Über Pentasys

Die PENTASYS AG mit Sitz in München, Geschäftsstellen in Frankfurt am Main und Köln, sowie dem Tochterunternehmen PENTASYS SAS in Paris, ist ein Beratungs- und Systemhaus, das darauf spezialisiert ist, Geschäftsprozesse unter besonderer Berücksichtigung spezifischer Kundenbedürfnisse mit maßgeschneiderten IT-Anwendungen zu optimieren. Das Leistungsspektrum der ISO-9001/2008 zertifizierten PENTASYS AG reicht dabei von der Bedarfsanalyse über das Projektmanagement bis hin zur Entwicklung und Implementierung der IT-Lösungen, die die Kunden bei der Stärkung ihrer Marktposition unterstützen. 1995 gegründet, beschäftigt PENTASYS heute mehr als 350 Mitarbeiter, die mit ihrer hohen fachlichen Qualifikation, ihrer sozialen Kompetenz und der außergewöhnlichen Motivation das ideale Bindeglied zwischen Unternehmen, Geschäftspartnern und Kunden bilden. Zu den Referenzkunden zählen unter anderem DAB Bank, Sparda Datenverarbeitung eG, Bausparkasse Schwäbisch Hall AG, Deutsche Bahn AG, Deutsche Post AG, DB Schenker Rail Deutschland AG, Bristol-Myers Squibb, Vifor Pharma Deutschland GmbH, BSH Bosch und Siemens Hausgeräte GmbH, MAN Truck & Bus AG, Robert Bosch Thermotechnik GmbH, Loyalty Partner GmbH (Payback), Telefónica Germany GmbH & Co. OHG und die United Internet AG.

Disclaimer

Die Inhalte dieser Dokumentation sind urheberrechtlich geschützt. Das Copyright/Urheberrecht liegt bei der PENTASYS AG, sofern nicht anders angegeben. Das Zitieren ist unter Berücksichtigung der üblichen Regeln und Hinweise gestattet. Das Kopieren oder der Nachdruck, auch auszugsweise, sowie fotomechanische Wiedergabe oder Erfassung auf Datenträgern ist nur mit schriftlicher Genehmigung der PENTASYS AG zulässig.

Für Marken und geschäftliche Beziehungen, die in den Inhalten dieser Präsentation verwendet werden, auch wenn diese nicht als solche gekennzeichnet sind, gelten die entsprechenden Schutzbestimmungen.

Haftungsausschluss:

Die PENTASYS AG übernimmt keinerlei Gewähr für die Aktualität, Korrektheit, Vollständigkeit oder Qualität der bereitgestellten Informationen. Haftungsansprüche gegen die PENTASYS AG, welche sich auf Schäden materieller oder ideeller Art beziehen, die durch die Nutzung oder Nichtnutzung der dargebotenen Informationen bzw. durch die Nutzung fehlerhafter und unvollständiger Informationen verursacht wurden, sind grundsätzlich ausgeschlossen, sofern seitens der PENTASYS AG kein nachweislich vorsätzliches oder grob fahrlässiges Verschulden vorliegt.

PENTASYS AG

Rüdesheimer Str. 9
80686 München

Tel. (0 89) 5 79 52-0
Fax (0 89) 5 79 52-3 99
E-Mail info@pentasys.de
Web www.pentasys.de

Solmsstraße 41
60486 Frankfurt am Main

Tel. (0 69) 7 07 98 39-0
Fax (0 69) 7 07 98 39-5 99
E-Mail frankfurt@pentasys.de

Dülkenstraße 9
51143 Köln

Tel.: (0 22 03) 9 35 48 -76
Fax: (0 22 03) 9 35 48 -78
E-Mail koeln@pentasys.de

PENTASYS SAS

1, Passage du Génie
75012 Paris

tél. +33 0 176 36 02 90
E-Mail: paris@pentasys.fr