

Advertorial

Scrum angepasst - Erfolgsmodell bei der Projektron GmbH

Effizientere Produktentwicklung durch Scrum – wie das geht, zeigt die Projektron GmbH. Bei dem Berliner Software-Hersteller wird heute statt auf Zuruf in Sprints entwickelt. Dadurch wurde sowohl die Qualität der unternehmenseigenen Projektmanagement-Software Projektron BCS gesteigert, als auch die Motivation der Mitarbeiter.

Bei der Weiterentwicklung der webbasierten Projektmanagement-Software Projektron BCS werden bei dem Softwarehaus auch die Anforderungen und Wünsche der Interessenten und Kunden berücksichtigt – das war ein Grund für die Einführung von Scrum. „Bei Projektron hat ein Umdenken stattgefunden, nachdem potenzielle Kunden, die in ihrer Produktentwicklung bereits nach Scrum arbeiteten, nach erstem Interesse abgesprungen sind, weil Projektron BCS Scrum nicht unterstützte“ – so beschreibt Scrum Master Daniel Kirsch einen wesentlichen Grund für die Einführung des Vorgehensmodells in der Entwicklungsabteilung des Software-Herstellers.

Ein zusätzlicher Impuls für die Entwicklung eines eigenen Scrum-Moduls für Projektron BCS war die von Projektron betreute Diplomarbeit eines Studenten der Beuth Hochschule, die 2008 verfasst wurde. Die Entwicklungsabteilung war während der Erstellung der Abschlussarbeit sehr angetan und hat sich mit dem Vorschlag, Scrum einzuführen, an die Geschäftsführung gewandt. Diese unterstützte den Vorschlag, stellte allerdings zwei Bedingungen: Zum einen sollte die bereits bestehende Agilität bei der Entwicklung erhalten bleiben, um auch weiterhin schnell auf Kundenanforderungen reagieren zu können, zum anderen sollte durch die Umstellung kein allzu hoher Aufwand entstehen.

An die Einführung von Scrum waren hohe Erwartungen geknüpft: Ziele waren eine Steigerung der Qualität der Software, eine höhere Zufriedenheit in der Entwicklung sowie die Bündelung von Kundenanforderungen zu Features. So werden beispielsweise verschiedene Anforderungen zur

Zeiterfassung unterschiedlicher Kunden in einer User Story zusammengefasst. Ein weiteres Ziel war eine höhere Termintreue. Diese wird durch das Backlog gewährleistet. Darin wird nämlich sofort ersichtlich, wie stark sich andere Kundenanforderungen verschieben werden, wenn die Umsetzung einer speziellen Anforderung vorgezogen werden soll.



Daniel Kirsch

Softwareentwickler und Scrum Master

Daniel Kirsch ist Softwareentwickler. Seit 2000 arbeitet er im Bereich Webtechnologien und verfügt über mehrjährige Scrum-Erfahrung. Seit 2011 ist er Scrum Master im Projektron-Team.

Maik Dorl
Geschäftsführer



Maik Dorl studierte an der Freien Universität Berlin und der Wilfried Laurier University (Kanada) Geographie, Informatik und Statistik. Er leitet das Produktmanagement.

Die Einführung von Scrum bei Projektron begann im Jahr 2009, seitdem wurden 50 Sprints durchgeführt. Anfangs wurde die Entwicklungsabteilung von einem externen Berater unterstützt. „Eine gute Entscheidung“, wie Daniel Kirsch resümiert, „zu Beginn ist es wichtig, einen erfahrenen Scrum-Master an Bord zu haben. Es reicht nicht, ein Buch zu dem Thema gelesen zu haben.“ Der Berater, ein Kontakt der Geschäftsführung, der gerade seine Ausbildung zum Scrum-Trainer absolviert hatte, hat die Projektron-Entwickler im Rahmen eines zweitägigen Workshops auf das Arbeiten mit

Scrum vorbereitet. In den zwei Tagen wurden die theoretischen Grundlagen von Scrum vermittelt sowie die Rollen von Product Owner und Scrum Master definiert. Festgelegt wurden außerdem die Sprintlänge auf circa drei Wochen sowie die „Definition of Done“, die Checkliste, die aufführt, was die Entwicklung leisten muss, damit eine User Story als umgesetzt gilt. Der externe Berater hat auch die ersten beiden Sprints als Scrum Master geleitet. „Dabei hat er den Finger in die Wunde gelegt, wenn etwas nicht so lief, wie im Prozess vorgesehen“, sagt Projektrons Scrum Master Daniel Kirsch.

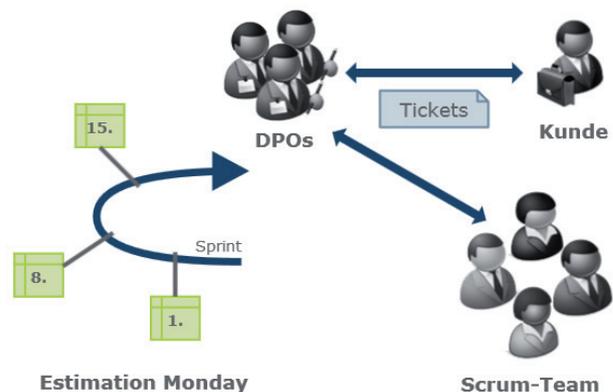
Rollen und Rechte

Der Product Owner ist im Scrum-Prozess für die strategische Produktentwicklung verantwortlich. Da die Projektmanagement-Software Projektron BCS derart komplex ist, dass ein Product Owner allein nicht alle Bereiche fachlich überblicken kann, hat Projektron verschiedene Product Owner für einzelne Themenbereiche (Domänen) ernannt. Die Domain Product Owner (DPO) sind zuständig für bestimmte Features und nehmen Priorisierungen für die Produktentwicklung vor. Die finale Entscheidung liegt bei Geschäftsführer Maik Dorl, dem Chief Product Owner (CPO), der als Produktmanager für Priorisierung und Gesamtprodukt verantwortlich ist. Umgesetzt werden die Sprints vom Scrum-Team, das aktuell aus zwölf Software-Entwicklern und drei Studenten besteht. Ein großer Vorteil ist, dass das Projektron-Entwicklungsteam seit etwa drei Jahren in annähernd gleicher Besetzung arbeitet. Die hohe Kontinuität fördert die Abstimmung im Team und unterstützt die rasche Einarbeitung neuer Mitarbeiter. Letztere wurde auch durch die koordinierte Entwicklung in Sprints verbessert. Die Entwickler sitzen in einem Großraumbüro. „Das sorgt dafür, dass der Flurfunk sehr gut funktioniert“, erläutert Daniel Kirsch. „Außerdem telefonieren unsere Entwickler selten mit Kunden, sodass das Großraumbüro als Bereicherung empfunden wird.“

Der Scrum-Master gehört normalerweise nicht zum Entwicklungsteam. Das ist bei Projektron anders. „Bei unserem eingespielten Team ist die Rolle des Scrum Masters keine Vollzeitaufgabe und somit kann ich das Team dann auch in der Entwicklung unterstützen“, sagt Daniel Kirsch und ergänzt: „Außerdem vertrete ich die Interessen des Teams engagiert.“ Als möglichen Nachteil wertet Kirsch, dass der Scrum-Master in dieser Konstellation bei Problemen im Team nicht unparteiisch sei. Probleme gebe es aber so gut wie nie, was unter anderem daran liege, dass alle Entwickler die Einführung von Scrum befürwortet haben.

Individuelle Erweiterungen des Standardmodells

Projektron hat sich in Abweichung zum Standardmodell für drei Scrum-Erweiterungen entschieden: Estimation Monday, Zwischensprint und Support-Tag. Ein Grund dafür war neben der bestehenden Arbeitsorganisation die Tatsache, dass gegenüber Kunden mit Festpreisen gearbeitet wird.



Individuelle Erweiterung des Standardmodells: der Estimation Monday

Da Schätzungen die Grundlage für Angebote an Kunden darstellen, müssen sie oft lange vor dem Sprint abgegeben werden. Schätzungen neuer Anforderungen erfolgen bei Projektron auf Basis von Tickets, Fehlermeldungen und Vorgaben des

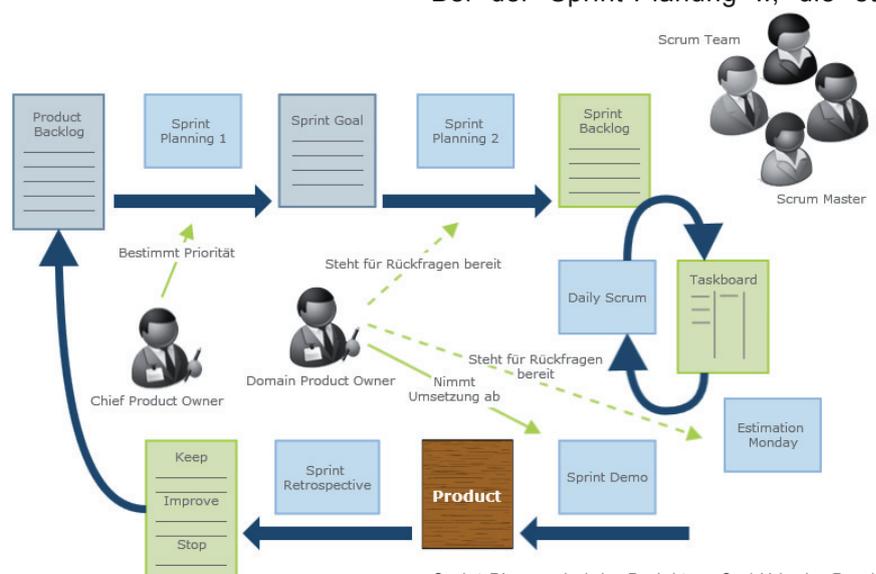
Chief Product Owner. Im Rahmen des Estimation Monday, an dem das ganze Team teilnimmt, stellen die Entwickler jeweils maximal drei Tickets vor, mit denen sie sich im Vorfeld beschäftigt haben. Die anderen Teammitglieder weisen auf mögliche Probleme hin und zeigen Lösungsvorschläge auf. Auf dieser Basis erfolgt dann die Schätzung. Die Time Box pro Ticket legt fest, dass nie länger als 15 Minuten über ein Ticket gesprochen wird. Wenn dann keine Klärung erfolgen kann, erhält der Kunde die Rückmeldung, dass es sich um eine komplexe Anforderung handelt. Besteht weiterhin Interesse an der Umsetzung, wird für den Kunden eine Art Kostenvoranschlag für seine Anforderung erstellt. Abgesehen von den Schätzungen werden beim Estimation Monday auch die User Storys geprüft, wobei die Domain Product Owner für Rückfragen zur Verfügung stehen. Der Aufwand für den Estimation Monday wird von der Sprintkapazität abgezogen, die Schätzung erfolgt in Stunden. Dabei entspricht ein Story Point einer Stunde.

Die zweite Erweiterung zum Scrum-Standardmodell ist bei Projektron der Zwischensprint. Diese einwöchige Pause zwischen zwei Sprints lässt Freiraum für Nacharbeiten zum Sprint, Updates der Entwicklungsumgebungen, Fehlerbehebungen, Weiterbildungen sowie die Vorbereitung der User Storys für den nächsten Sprint.

Der Support-Tag, die dritte Erweiterung des Scrum-Standardmodells, bedeutet, dass jeder Entwickler einen Tag pro Woche zur Unterstützung im Support arbeitet. Da dort die Kundentickets eingehen, soll der Support-Tag dazu dienen, dass die Entwickler einen Einblick in die Wünsche und Anforderungen der Kunden erhalten. Zudem wird die Zusammenarbeit zwischen Support und Entwicklung gefördert. Darüber hinaus trägt der Support-Tag zur Vertiefung des Domänenwissens bei. Auch dieser Aufwand wird von der Sprintkapazität abgezogen.

Sprint-Planung in der Praxis

Neben den genannten drei Erweiterungen gibt es eine Besonderheit in der Vorbereitung des Sprints: Alle potenziellen User Storys für einen Sprint werden von den Entwicklern im Voraus geprüft. Dies hat den Vorteil, dass dadurch die Sprint-Planungsmeetings kürzer sind. An der rund zweistündigen Sprint-Planung I nehmen Product Owner, Scrum Master und das Team teil. Die Domain Product Owner stellen ihre User Storys vor. Gegebenenfalls erfolgt dabei eine Priorisierung. Das Ergebnis ist das Sprint Backlog mit etwa 15 bis 30 User Storys und eine Selbstverpflichtung des Teams, diese im dreiwöchigen Sprint umzusetzen. Bei der Sprint-Planung II, die etwa zweieinhalb



Sprint-Planung bei der Projektron GmbH in der Praxis

Stunden in Anspruch nimmt, sind nur der Scrum-Master und das Team anwesend. Da das Team bei Projektron mittlerweile aus 15 Entwicklern besteht, wird es in zwei Gruppen aufgeteilt. Die Domain Product Owner stehen während der Meetings für Rücksprachen zur Verfügung. Im zweiten Teil der Sprint-Planung werden die Details der Aktivitäten festgelegt, eventuell findet eine erneute Schätzung statt. Das Ergebnis ist ein verfeinertes Sprint Backlog mit den detaillierten Aktivitäten.

Anfangs gab es ein Budget für Express-Tickets. Das sind Zeiten innerhalb der Sprintplanung, die für ungeplante Aktivitäten freigehalten werden für Kundenanforderungen höchster Dringlichkeit und Fehlerbehebung. Dieses Budget konnte im Laufe der Zeit reduziert werden und ist mittlerweile lediglich ein Fehlerbudget. „Denn auch die Drängler sind heute überzeugt: Wenn Projektron sagt, dass in drei Wochen geliefert wird, ist das auch so“, berichtet Daniel Kirsch mit einem Schmunzeln.

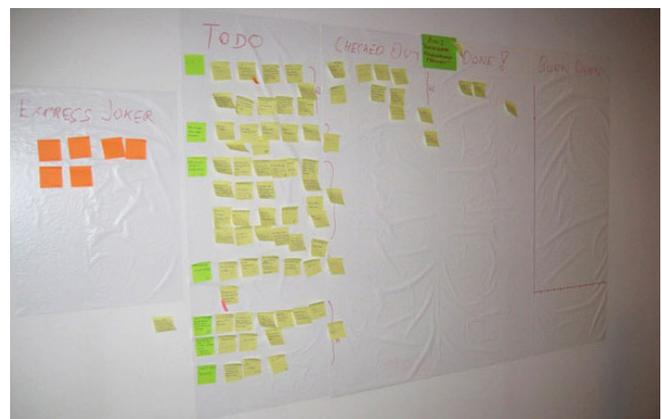
Lessons learned

Im Laufe der Scrum-Einführung hat das Entwicklungsteam einiges gelernt: So werden heute keine Aktivitäten in den Sprint aufgenommen, die externe Abhängigkeiten haben. Das heißt, im Vorfeld muss alles vorhanden sein, um den Sprint realisieren zu können. Scrum-Master Daniel Kirsch erklärt, warum das so ist: „Wenn beispielsweise ein Designer sagt, dass die Entwürfe nachgeliefert werden, kann das den Sprint gefährden, denn er könnte ja krank werden.“ Aus diesem Grund sollen Zuarbeiten von außen möglichst vermieden werden oder es muss sichergestellt sein, dass diese pünktlich erfolgen. In Ordnung sei beispielsweise eine Nachlieferung von Icons, da diese im Notfall auch erst einmal fehlen könnten, ohne dass die Funktionalität der Software beeinträchtigt wäre.

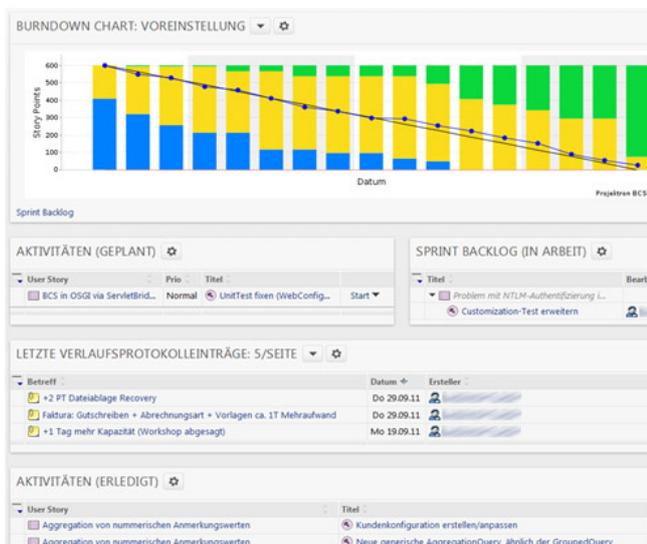
In der Regel werden auch keine Aktivitäten in den Sprint aufgenommen, die nur ein bestimmtes Teammitglied erledigen kann. In beiden Fällen wird stattdessen der Aufwand für die Erledigung der Aktivität von der Sprintkapazität abgezogen. Die Entwickler haben die Erfahrung gemacht, dass pessimistische Schätzungen realistischer sind. Es wird als vorteilhaft empfunden, wenn jeweils ein anderer Entwickler das Review einer User Story vornimmt. „Empfehlenswert ist es auch, verschiedene Themen im Sprint zu haben, weil das die parallele Bearbeitung von User Storys verbessert“, meint Daniel Kirsch.

Vom Whiteboard in die Software

Inzwischen hat Scrum Einzug in Projektron BCS gehalten, gestartet ist das Entwicklungsteam mit einem Whiteboard. „Das ist zu Anfang auch sehr empfehlenswert“, meint Daniel Kirsch, „schließlich verfasst auch keiner sein erstes Buch während er lernt, Schreibmaschine zu schreiben. Allerdings fiel im Laufe der drei Wochen eines Sprints ab und zu einer der kleinen gelben Notizzettel von der Wand und die Story hatte sich im schlimmsten Fall nach dem nächsten Staubsaugen erledigt. Außerdem konnten unsere Domain Product Owner von den anderen Standorten keinen Einblick in den Verlauf des Sprint bekommen.“ Diese Hindernisse wurden mit der Entwicklung und Integration eines eigenen Scrum-Moduls in unsere webbasierte Projektmanagement-Software beseitigt.



Früher: Das Whiteboard mit User Storys auf Notizzetteln



Heute: Integration des Scrum-Moduls in die eigene Software Projektron BCS

Keine Erfolgsgarantie, aber ein Erfolgsmodell für Projektron

Auch wenn Scrum keine Erfolgsgarantie bietet, für Projektron hat es sich in der Produktentwicklung mehr als bewährt. Die Erwartungen, die an die Einführung geknüpft waren, wurden erfüllt. Kundenanforderungen können heute pünktlich und spezifikationsgerecht umgesetzt werden. Die Qualität der Software wurde ebenso gesteigert wie die Mitarbeitermotivation. Auch der Wissenstransfer im Team wurde durch Scrum verbessert. Nach Aussage von Daniel Kirsch gehen neue Mitarbeiter beim Sprint mit, sie müssen nicht als negative Ressource geführt werden und können ihre Einarbeitung nach sechs Monaten abschließen. Auch die Termintreue hat sich deutlich verbessert und der Umsatz wurde gesteigert. „Das hätten wir nicht erwartet, weil wir nicht gedacht hätten, dass unsere Schätzungen vor der Scrum-Einführung so unrealistisch waren“, sagt der Scrum Master. Nach den ersten Sprints war klar, dass vor Scrum die

Erweiterungen im Schnitt um 50 Prozent zu niedrig eingeschätzt worden waren und dass der Aufwand für große und komplexe Erweiterungen jetzt viel realistischer geschätzt wird als vorher - nämlich drei bis viermal so hoch.

„Und auch wenn wir in den ersten beiden Sprints noch viele Rückfragen an den externen Berater hatten und Zeit zum Besprechen der neuen Prozesse benötigten, war der Einführungsaufwand alles in allem überschaubar“, fügt Hr. Kirsch hinzu. Positiv ist auch, dass durch Scrum Wissensinseln aufgelöst wurden und die Fehlerrate erheblich gesenkt werden konnte.

Aber nicht nur für das Entwicklungsteam hatte die Einführung von Scrum Vorteile. Interessenten sind sehr angetan, dass Projektron BCS jetzt Scrum unterstützt und sehen den Software-Hersteller teilweise als Vorbild bei der Einführung dieses Vorgehensmodells. Seinen Weg zum agilen Projektmanagement stellt Projektron auf Fachveranstaltungen vor – und stößt damit stets auf großes Interesse.

Ausblick

Eine künftige Herausforderung für Projektron stellt die Größe des Teams dar. Dieses umfasst gemäß dem Scrum-Modell idealerweise fünf bis neun Leute. Bei dem Berliner Software-Hersteller sind es heute schon mehr als zehn und es wurden vor kurzem zwei weitere Entwicklerinnen eingestellt. Deshalb wird eine Neustrukturierung erforderlich. Sehr wahrscheinlich ist die Umstellung auf drei Teams. Zu klären ist dabei noch, ob sich die Scrum-Teams nach jedem Sprint neu zusammensetzen und wie sich die verschiedenen Teams untereinander abstimmen.

Kontakt:

Projektron GmbH, Charlottenstraße 68, 10117 Berlin, Tel.: +49 30 3474764-0, info@projektron.de, www.projektron.de