

# Projekte mit Scrum zum Festpreis

Scrum ist ein (IT) Projektframework mit dem die Kunden und Dienstleister eng zusammen arbeiten können und so schnell und sicher die Software erstellen können, die die Kunden tatsächlich benötigen.

Häufig stellt sich die Frage ob Scrum und Projekte, die zu einem fixen Betrag (Festpreis) umgesetzt werden sollen, zusammenpasst. Ich hatte das Vergnügen einige Projekte mit Scrum und im Festpreiseumfeld durchführen zu dürfen. Dabei hatte ich Projekte, bei denen sich Festpreis und Scrum gut vereinbaren ließen. Leider hatte ich auch Projekte bei denen Scrum und Festpreis zu massiven Mehraufwänden und Verlust von Kundenvertrauen führte.

Hier habe ich eine Zusammenfassung erstellt, die das Thema etwas beleuchten soll.

## Einige Eigenschaften von Festpreisprojekten

- Festpreisprojekte geben dem Kunden die Sicherheit, dass die Kosten (zuerst) nicht explodieren können. Das Risiko wird auf den Dienstleister übertragen. Diese Tatsache gibt dem Kunden finanzielle Planungssicherheit
- Ein Festpreisprojekt bedingt, dass die Anforderungen zu Beginn der Arbeiten klar definiert sind und von den Partnern verstanden worden sind. Ansonsten ist ein Festpreisprojekt mindestens für den Dienstleister ein sehr hohes Risiko und kann schnell zu einer Existenzkrise des Dienstleisters führen
- Durch die Tatsache, dass das finanzielle Risiko auf den Dienstleister übertragen wurde, werden Festpreisprojekte oft mit einem höheren Risikozuschlag angeboten um Unvorhergesehenes abzusichern
- Festpreisprojekte sollten nur dann durchgeführt werden, wenn die Technologie, die Geschäftsprozesse und das Umfeld für alle Beteiligten klar ist. Ansonsten können die Projektrisiken nicht sinnvoll abgeschätzt werden
- Der Wunsch des Kunden nach Planungssicherheit führt zu Verträgen bei denen am Ende beide Partner verlieren. Zwar muss die Funktionalität für den definierten Preis abgeliefert werden doch die Auslegung was die Funktionalität bedeutet wird im schlechtesten Fall vor Gericht geklärt. Dann haben auf alle Fälle beide Partner verloren.

## Warum passt Scrum eigentlich nicht zum Festpreis?

Charakteristisch für den Einsatz von Scrum ist, dass die Softwarelösung in Iterationen gemeinsam mit dem Kunden erarbeitet wird.

Da zu Beginn der meisten Projekte nicht 100% klar ist, was eigentlich erstellt werden muss, werden während des Projektverlaufes Änderungen erfolgen. Hier bietet Scrum die Möglichkeit schnell auf Änderungen zu reagieren.

Im Fall eines Festpreisprojektes wird jedoch zuerst festgelegt was erstellt werden muss und genau diese Definition wird abgearbeitet. Auf Änderungen kann man im Prinzip nur durch Nachverhandlung oder den Aufbau neuer Projekte reagieren. Man hat sich gemeinsam auf einen Funktionsumfang geeinigt und muss diesen vertraglich einhalten.

## Wo hat Scrum und Festpreis funktioniert?

Bei der Erstellung einer großen Web-Applikation konnte Scrum als Projektframework und ein Festpreis für den Kunden gut eingesetzt werden. Die wichtigsten Eckpunkte waren:

- Die Anforderungen waren zu mehr als 80% ausgearbeitet gewesen
- Die wichtigsten Architekturentscheide, Frameworkdefinitionen und Businessprozesse waren bekannt
- Alle Anforderungen waren klar (in Use Cases) beschrieben und konnten einzeln geschätzt werden. Dies konnte erreicht werden, da ein Anforderungsprojekt vorgeschaltet wurde in dem die wichtigsten Eckpunkte bereits festgelegt waren.
- Das eingesetzte Entwickler Team beherrschte die komplette Umgebung und hatte vorher schon in dem Kundenumfeld gearbeitet
- Zwischen Team und Kunde wurden von Beginn an saubere Schnittstellen (technischer Product Owner und Business Product Owner) festgelegt  
Der technische Product Owner war ein Requirement Engineer des Kunden. Diese Person hatte enge Verbindungen zu den Architekten, der internen Entwicklung und dem Betrieb.  
Der Business Product Owner war eine Person aus dem Fachbereich. Er vertrat die Anforderungen der Systemnutzer.  
Beide Product Owner definierten gemeinsam die Priorisierung der Umsetzung. Der Gesamtprojektleiter war hier mit anwesend und konnte seine Punkte mit aufbringen. Der Scrum Master moderierte diese Sitzungen. Der Business Product Owner wurde als "Master" Product Owner definiert. Falls es zu einem Konflikt bei der Priorisierung des Product Backlogs gekommen ist, hat er die Entscheidung gefällt was als nächstes durchgeführt werden sollte.
- Die Aufgaben des Projektleiters wurde in diesem Teil der Entwicklung auf die Product Owner, das Team und den Scrum Master aufgeteilt. Im Gesamtprojekt wurde ein Wasserfall-Modell eingesetzt. Der Projektleiter definierte die groben Schritte der Entwicklung, jede Iteration erhielt einen sinnvollen Namen der auch im Projektplan dargestellt wurde. Beispiele: PoC, Setup Identity Management, Setup Workflow Management...  
Es wurden im Gesamtprojektplan die Use Cases eingetragen und pro Iteration wurden die tatsächlich realisierten Use Cases festgelegt. So entstand am Anfang Projektplan-Änderung von ca. 40%. Nach drei Iterationen waren es unter 10% und somit überschaubar.
- Eine enge Zusammenarbeit zwischen dem Kunden und dem Dienstleister wurde von Beginn an angestrebt. Bei Fragen und Änderungen wurde gezielt über Lösungen gesprochen.
- Beide Parteien sahen den Festpreis nur als eine Fixierung der Projektvariablen (Preis, Qualität, Funktion, Zeit, Team) an. Weiter wurde

auf die wichtigsten Geschäftsprozesse Wert gelegt und damit der Festpreis definiert

Es wurden also eine sehr enge Zusammenarbeit festgelegt. Während des Projektverlaufes kam es zu Änderungen. Dabei wurde wie folgt vorgegangen:

- Funktionen, die nicht mehr benötigt wurden, wurden durch neu definierte Funktionen die gleich viel Aufwand benötigten abgelöst
- Einzelne Themenbereiche, die zuvor nicht überschaut werden konnten, wurden gemeinsam verfeinert. Wir konnten erreichen, dass sowohl der Kunde als auch der Dienstleister auf Änderungen eingingen. Wir betrachteten dabei immer den zuerst definierten Funktionsumfang und änderten nur die Themen ab die sich mit dem Vertrag vereinbaren ließen.

Für beide Parteien war klar, dass der Funktionsumfang und der Preis stets gleichbleibend sein musste.

Ein Geschäftsprozess war falsch definiert gewesen. Dies erkannten wir nach einigen Iterationen und korrigierten dies sehr schnell. So konnten wir erreichen, dass der Kunde die Abläufe erhält die er wirklich benötigt. Für die Entwicklung war es wenig Mehraufwand. Dafür wurde ein technischer Aspekt, der deutlich mehr Mehraufwand für die Entwicklung bedeutet hätte, durch eine einfachere Lösung ersetzt. So konnten wir erreichen, dass am Ende die Funktionalität wie vereinbart erstellt werden konnte, die Schwachstellen jedoch korrigiert werden konnten.

Möglich war dies nur deshalb, da Kunde und Dienstleister eng miteinander arbeiteten.

## Wo hat Scrum und Festpreis nicht funktioniert?

Bei einem weiteren Projekt hat die Anwendung von Scrum zu massiven Mehraufwänden und Verlust des Kundenvertrauens geführt. Die wichtigsten Eckpunkte waren:

- Die Anforderungen waren nur sehr schwammig beschrieben. Eine Vorstudie zur Stabilisierung der Anforderungen fand nicht statt.
- Der Kunde war bis zum Ende der Meinung dass bei Scrum jederzeit Änderungen eingebracht werden können. Dies ist bei einem Festpreisprojekt meiner Meinung nach nicht möglich.
- Die Zusammenarbeit mit dem Kunden war schlecht. Wenig Feedback, kaum Reviews. Der Kunde stellte sich auf den Standpunkt, dass mit dem Festpreis er keine eigenen Arbeiten absolvieren muss. Dies führte zu massiven Fehlern bei der Realisierung. Bei "normaler" Scrum-Vorgehensweise hätte dies ebenfalls zum Verlust führen müssen, doch das Thema Festpreis hat dem Kunden den Glauben gegeben nicht mitwirken zu müssen.
- Die Technologie war nicht stark bekannt
- Das Team hatte in dem Kundenumfeld zuvor nur wenige Arbeiten durchgeführt

Dieses Projekt wurde mit Changes überhäuft. Es wurde eine Lösung geliefert die stark nachbearbeitet werden musste. Für den Kunden entstand eine deutlich längere Projektaufzeit. Für den Dienstleister explodierten die Aufwände.

## Was hätten wir besser machen können?

Der Kunde hätte deutlich mehr involviert sein müssen. Festpreis entbindet nicht von der Mitarbeitspflicht. Weiter hätte dem Kunden von Anfang an mehr klar gemacht werden müssen, dass die Anforderungen bei einem Festpreisprojekt sehr genau bekannt sein müssen. Ansonsten muss ein Risikozuschlag von 100% oder mehr vereinbart werden. Das ist ebenfalls ziemlich unrealistisch.

## Fazit

Wenn der Kunde mitarbeitet, und die Umgebung stabil und klar ist, kann Scrum für Festpreisprojekte eingesetzt werden. Es kann schnell auf Änderungen reagiert werden. Es muss dabei jedoch immer gegen den Vertrag geprüft werden ob die Änderungen in dem vereinbarten Rahmen liegen.

Wenn Anforderungen völlig unklar sind und der Kunde nicht mitwirken will, geht das Festpreisprojekt mit Scrum genauso schief wie mit allen anderen Vorgehensmodellen. Die Probleme liegen vor allem an der Tatsache, dass Festpreis dem Kunden das Gefühl gibt, alle Risiken abgewälzt zu haben.