

Abstract

Titel: Optimierung des Software-Änderungsprozesses für ein Start-Up

Kurzzusammenfassung: Im dynamischen Umfeld von Start-Ups, die Software as a Service anbieten, ist es wichtig, sich an einen methodischen Änderungsprozess zu halten, ohne dabei an Flexibilität einzubüssen. Es wird aufgezeigt wie aus verschiedenen relevanten Faktoren, wie der Situationsanalyse, internen und externen Erfolgsfaktoren sowie Best-Practices, ein optimaler Änderungsprozess für Start-Ups erarbeitet wird. Zusätzlich gibt es unterschiedliche agile Prozessmodelle, die Vorteile bei der Software-Entwicklung bieten. Mit einer Bewertung derjenigen ist es möglich eine Entscheidung anhand der eigenen Präferenzen zu treffen. Ein optimaler Prozess soll ebenfalls an die individuellen Bedürfnisse angepasst werden, was u.a. durch die internen Erfolgsfaktoren adäquat berücksichtigt wird.

Verfasser/-in: Lukas Baumann

Herausgeber/-in: Michael Czarniecki

Publikationsformat: BATH
 MATH
 Semesterarbeit
 Forschungsbericht
 Anderes

Veröffentlichung (Jahr): 2017

Sprache: Deutsch

Zitation: Baumann, L. (2017). *Optimierung des Software-Änderungsprozesses für ein Start-Up*. FHS St. Gallen, Hochschule für angewandte Wissenschaften.

Schlagwörter (3-5 Tags): Wirtschaftsinformatik, Software-Änderungsprozess, agile Prozessmodelle, ITIL, FitSM

Ausgangslage

Start-Ups, die Software entwickeln, müssen ihre Produkte fortlaufend ausbauen. Die Auftraggeberin bietet eine webbasierte Software als SaaS an. Es fehlt jedoch ein strukturiertes Prozessmodell im Änderungswesen. Die Entscheidungen zur Umsetzung von Change Requests werden im Moment eher intuitiv vom Team getroffen. Zudem werden viele Inputs von der Kundschaft gesammelt und weiterverarbeitet. Die Dokumentation ist allerdings nicht genügend durchdacht, sodass bspw. die Initiatoren eines Change Requests nach der Umsetzung nicht mehr nachvollzogen werden können. Untersucht wird deshalb, wie ein optimaler Prozess für das Änderungswesen von Start-Ups aussehen könnte.

Ziele

Aus den Überlegungen der Ausgangslage werden verschiedene spezifische Ziele festgelegt. Die zentrale Fragestellung ist, wie der optimale Änderungsprozess für die Auftraggeberin erarbeitet werden kann. Dazu erfolgt unter anderem eine Bestandsaufnahme über die verschiedenen relevanten Modelle, eine Situationsanalyse der Prozesse sowie eine Identifikation von Erfolgsmerkmalen.

Die in der Ausgangslage gestellten Fragen bezüglich Änderungsmanagement sind für sämtliche Unternehmen relevant, die Software entwickeln. Insbesondere Start-Ups sind teilweise noch nicht durch einen Reifeprozess gegangen und die bisherigen Prozesse sind noch optimierungsfähig. Da nach Ansicht des Verfassers gerade bei Start-Ups häufig ein Zielkonflikt zwischen einer geforderten Dynamik und einem unflexiblen Vorgehensmodell besteht, soll diese Arbeit helfen, einen allfälligen chaotischen Prozess etwas besser zu strukturieren, ohne an Flexibilität zu verlieren. Es ist daher von Vorteil, wenn einerseits ein Prozessmodell mit einem Best-Practice-Ansatz vorhanden ist und andererseits dieses Modell relativ einfach auf die spezifische Situation von (anderen) Start-Ups angepasst werden kann. Dass der Entwicklungsprozess sehr wohl chaotisch sein und auch häufig scheitern kann, zeigen verschiedene Statistiken – wie bspw. der Chaos-Report Standish Group – auf.

Vorgehen

Als Erstes erfolgt eine Phase der sekundären Marktforschung, um die theoretischen Grundlagen zu erarbeiten und diese zu erläutern. Mit Methoden des Prozessmanagements erfolgt eine Prozessdokumentation der Ist-Situation, basierend darauf erfolgt ebenfalls eine Analyse dieser Prozesse. Nebst dem Identifizieren von Best-Practice-Ansätzen aus der Wissenschaft, werden durch qua-

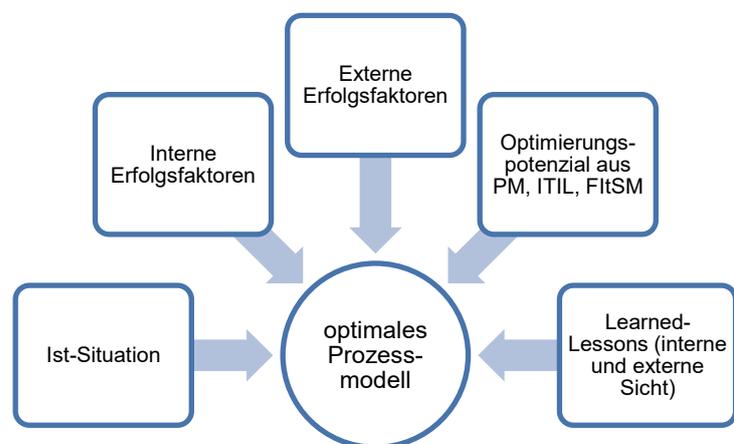


Abbildung 1: Einflussfaktoren für das optimale Prozessmodell.
Quelle: eigene Darstellung.

litative Interviews praktische Erfolgsfaktoren und Learned-Lessons festgestellt. Aufgrund der diversen identifizierten Einflussfaktoren wurde ein optimales Prozessmodell entworfen (vgl. Abbildung 1). Anhand der bisherigen Arbeitsschritte werden zuletzt konkrete Handlungsempfehlungen abgegeben.

Ergebnisse

Pragmatismus, Effizienz und Disziplin als wichtige Erfolgsfaktoren

Durch die qualitativen Interviews konnten sowohl aus interner als auch externer Sicht verschiedene Erfolgsfaktoren festgestellt werden. In der internen Sicht unterscheiden sich die Ansichten zwischen der Geschäfts- und der Entwicklungsseite stark. Dennoch konnten signifikante Punkte erkannt werden. In Tabelle 1 folgt eine Auswahl der wichtigen Erfolgsfaktoren.

interne Erfolgsfaktoren	externe Erfolgsfaktoren
<ul style="list-style-type: none"> durchgehende Automatisierung einfache Handhabung pragmatischer und klarer Prozess Skalierbarkeit 	<ul style="list-style-type: none"> Prozessdisziplin und Einhaltung der Tools Kommunikation im Prozess ist wichtig Effizienz Pragmatismus Miteinbeziehung der Kundschaft

*Tabelle 1: Interne und externe Erfolgsfaktoren.
Quelle: eigene Darstellung.*

Optimierungspotenzial aus Projektmanagement: gute Definition der Anforderungen

Die Analyse von verschiedenen Literatur-Quellen – durch eine Studie wie auch durch den Verfasser selbst – hat diverse Gründe aufgedeckt, wieso (IT-)Projekte scheitern können. Unklare Anforderungen oder nicht richtig verstandene Benutzeranforderungen werden dabei häufig zitiert. Dieser Punkt kann auch direkt im Prozessmodell berücksichtigt werden: ein systematischer Prozess hilft die Anforderungen korrekt zu identifizieren, analysieren und bewerten.

Zwei relevante Prozesse in ITIL

Für den Bereich des Änderungsmanagements und der Softwareentwicklung ist nicht der gesamte Teil der Service Transition relevant. Lediglich die beiden Prozesse «Change-Management» sowie «Release and Deployment Management» sind massgeblich. Die befragten Start-Ups arbeiten jedoch aus verschiedenen Gründen nicht mit ITIL (oder auch anderen ähnlichen Frameworks).

Pragmatischerer Ansatz durch «FitSM»

Das Hauptziel des jungen Standards FitSM ist es, einen pragmatischen Ansatz für effektives ITSM zur Verfügung zu stellen. Ein Blogbeitrag attestiert FitSM im Gegensatz zu ITIL, dass eine verständliche Basis für ITSM vorhanden ist und speziell KMUs einen guten Einstieg bietet. Es werden wiederum zwei Prozesse gleich wie in ITIL aufgezeigt. Hinzu kommt ein Vorschlag, wie die Implementierung konkret aussehen könnte.

Learned-Lessons: Gute Kommunikation und keine Medienbrüche

Das Prozessmodell soll bereits gewonnene Erkenntnisse berücksichtigen, deshalb wurden Learned-Lessons aus interner wie auch externer Sicht ermittelt. Aus der internen Betrachtungsweise sind die wichtigsten Aussagen, dass die Besprechungen zwischen der Geschäftsseite (Product Owner) und der Entwicklungsseite viele gute Ideen ergeben haben. Als weiterer Punkt wird genannt, dass der «geplante mit dem gelebten» Prozess übereinstimmen muss. Auch der Punkt der Anforderungsermittlung wird genannt: es erscheint wichtig, dass die Ideen der Kundschaft zuerst auf verschiedene Gesichtspunkte analysiert werden.

Aus Sicht der befragten Start-Ups, die bereits eine Lernphase durchlaufen haben, wird ebenfalls erwähnt, dass die Anforderungen zuerst gut analysiert werden müssen. Change Requests sollten nur umgesetzt werden, wenn die interne Strategie oder Vision genügend berücksichtigt wurde. Angesprochen wurde auch, wie die unterstützenden Tools eingesetzt werden: entweder wird nur ein Tool verwendet oder verschiedene Tools zumindest vollständig integriert. Somit soll der Prozess keine Medienbrüche beinhalten.

Auswahl eines agilen Prozessmodells nach eigenen Präferenzen

Durch den Einsatz von agilen Methoden sei es möglich, einige der Projektrisiken zu minimieren. Sämtliche der befragten Start-Ups setzen ein klassisches Scrum oder modifizierte Ansätze davon ein. Allerdings variiert das Resultat der Nutzwertanalyse stark, je nachdem welche Punkte als wichtig erachtet werden. Deshalb ist der Verfasser überzeugt, dass die Auswahl nach den eigenen Vorlieben erfolgen soll.

«Prozess-Tailoring» unter Berücksichtigung der erarbeiteten Erkenntnisse

Aus den erarbeiteten Erkenntnissen wurde ein mögliches Prozessmodell erstellt. Es sei empfehlenswert, die Prozessmodelle an die eigenen Bedürfnisse anzupassen, also sogenanntes «Tailoring» zu betreiben. Dabei sei es jedoch notwendig, dass sämtliche Schritte oder Phasen innerhalb des Modells konsistent durchgeführt werden. Abbildung 2 zeigt eine vereinfachte Darstellung des erarbeiteten Prozesses.

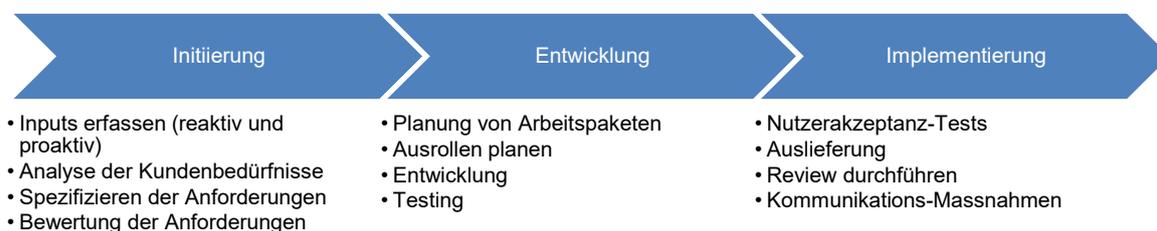


Abbildung 2: Grober Prozessablauf.
Quelle: eigene Darstellung.

Zusammenfassung der wichtigsten Handlungsempfehlungen

Es soll ein Änderungsprozess sowie ein agiles Entwicklungsmodell ausgewählt und für verbindlich erklärt werden. Es ist äusserst wichtig, die Bewertung und Priorisierung der Change Requests nach

definierten Kriterien vorzunehmen. Dabei soll auch eine angemessene Berücksichtigung der Strategie resp. Produktvision erfolgen. Eine weitere Empfehlung ist das Resultat des Prozesses sowie den Prozess selbst zu überwachen und sofern nötig zu optimieren. Ebenso sollten die Change Requests sowie die Software ausreichend gut dokumentiert werden. Bei der Implementierung des Prozesses kann die Vorgehensweise von FitSM hilfreich sein.

wichtigste Literaturquellen

- Beims, M. (2012). *IT-Service Management in der Praxis mit ITIL®: ITIL® Edition 2011, ISO 20000:2011 und Prince2® in der Praxis* (3., aktual. Aufl.). München: Hanser.
- Burrows, M. (2015). *Kanban: Verstehen, einführen, anwenden* (1. Aufl.). s.l.: dpunkt.
- Epping, T. (2011). *Kanban für die Softwareentwicklung*. Berlin, Heidelberg: Springer Berlin Heidelberg.
- Goll, J. & Hommel, D. (2015). *Mit Scrum zum gewünschten System*. Wiesbaden: Springer Vieweg.
- Hanser, E. (2010). *Agile Prozesse: Von XP über Scrum bis MAP*. eXamen.press. Berlin, Heidelberg: Springer-Verlag Berlin Heidelberg.
- IT Education Management Organisation [ITEMO]. (14.06.2016). *The FitSM Standard*. Gefunden am 15.07.2017 unter <http://fitsm.itemo.org/fitsm-standard>
- Pichler, R. (2013). *Scrum: Agiles Projektmanagement erfolgreich einsetzen* (1. Aufl.). Heidelberg: dpunkt.verlag.
- Schatten, A., Biffel, S., Demolsky, M., Gostischa-Franta, E., Östreicher, T. & Winkler, D. (2010). *Best Practice Software-Engineering: Eine praxiserprobte Zusammenstellung von komponentenorientierten Konzepten, Methoden und Werkzeugen*. Heidelberg, Neckar: Spektrum Akademischer Verlag.