

Geschäftsprozesse mit BPMN erfolgreich in 6 Schritten implementieren

Stefan Kühnlein
OPITZ CONSULTING
München

Schlüsselworte

BPMN, Geschäftsprozessmodellierung, agiles Vorgehensmodell

Einleitung

Die Modellierung von Geschäftsprozessen wurde mit Hilfe von BPMN wesentlich vereinfacht. Während früher die Modellierung durch die Businessanalysten z.B. mit EPK erfolgte, können mit Hilfe von BPMN die Geschäftsprozesse direkt durch die Fachabteilungen erstellt werden. Dadurch rücken die Fachabteilungen und die IT wesentlich enger zusammen. Damit die Anforderungen der Fachabteilungen in der IT-Abteilung entsprechend umgesetzt werden, muss die Zusammenarbeit zwischen der IT-Abteilung gut funktionieren. Jedoch gibt es gerade hier erfahrungsgemäß Missverständnisse und Informationsverluste.

Übersicht Business Process Management

Business Process Management (BPM) hat inzwischen viele Unternehmen erreicht und ist ein grundlegender Baustein zur Beschreibung von zusammenhängender Vorgänge einer Organisation. Die primäre Aufgabe des Geschäftsprozessmanagement obliegt dem Geschäftsanalysten. Diese unterstützen durch die Modellierung und Optimierung der Geschäftsprozesse. Diese Prozesse sind in der Regel langlebig und können durchaus mit einer Laufzeit von bis zu mehreren Wochen aufwarten. Obwohl sehr viele Schritte automatisiert werden können, ist an bestimmten Stellen noch immer die Interaktion eines Bearbeiter bzw. Entscheiders notwendig.

Das wesentliche Ziel einer BPM-Anwendung ist es, die Funktionalität eines personenbezogenen Geschäftsprozesses stetig zu optimieren und zu verbessern. Die Stärken eine BPM-Anwendung liegen in der Fähigkeit die Aufgaben, die durch verschiedene Benutzergruppen, System und Prozessen zu erledigen ist, zu orchestrieren. Der Focus von BPM-Lösungen liegt auf der Definition, Ausführung und Überwachung von Geschäftsprozessen.

Beteiligte Rollen in einem BPM-Projekt

Im Gegensatz zu einem klassischen Projekt arbeiten die Mitarbeiter in den verschiedensten Rollen nicht nacheinander und getrennt, sondern parallel und miteinander. In einem BPM-Projekt sind z.B. die Mitarbeiter des Managements, der Fachabteilung und die Mitarbeiter der technischen IT involviert. Je nach Rolle des Mitarbeiters haben diese jedoch eine andere Sicht auf die Anforderungen und somit bestimmte Vorstellungen, wie diese zu lösen seien. Auch wenn alle Beteiligten sich für den Erfolg des Projektes einsetzen, so sprechen sie dennoch ihre eigene Sprache, die zusammengeführt werden muss. So interessieren sich z.B. die Manager für die grundsätzlichen Fragen sowie den Zeit und Kostenumfang; die IT-Abteilung betrachtet gerne die technischen Probleme; die Businessanalysten vertreten die fachlichen Anforderungen und müssen die Sichten des Managements und der IT-Abteilung zusammenführen.

All diese Probleme verlangen nach einem agilen Vorgehensmodell, das in dem sich alle Beteiligten einbringen können und zu einem erfolgreichen BPM-Projekt führt. Die folgenden 6 Schritte beschreiben, wie so ein agiles Vorgehen aussehen könnte.

Prozessevolutionsstufe 0 – Erfassen, Dokumentieren und Modellieren

In dieser Phase eines BPMN-Projektes richtet sich der Schwerpunkt an die beschreibende und analytische Prozessmodellierung. Das Ziel dieser Evolutionsstufe ist ein gemeinsames Verständnis des zu entwickelnden Geschäftsprozesses zu entwickeln sowie die Ziele zu definieren, die mit der finalen Lösung erreicht werden sollen.

Bevor ein Prozess implementiert werden kann, ist dieser vollständig zu ergründen. Hierfür sind Workshops mit dem Besitzer des Geschäftsprozesses notwendig um die Einzelheiten des Geschäftsprozesses herauszuarbeiten. Dies geschieht jedoch auf einer sehr hohen Abstraktionsebene ohne hierbei zu sehr in die fachlichen Tiefen des Geschäftsprozesses abzutauchen. Nach dem der Prozess definiert ist, kann nun mit der Analyse und der Erstellung eines ersten Modelles begonnen werden.

Deskriptive Modellierung

Die Erstellung eines beschreibenden Modells in einem frühen Stadium kann mit Hilfe von verschiedensten Tools durchgeführt werden. Das Ergebnis der beschreibenden Modellierung eines Prozesses ist ein entsprechendes Prozessmodellendiagramm und eine Beschreibung. Dieses wird solange verfeinert, bis der Besitzer des Prozesses und das Entwicklungsteam ein gemeinsames Verständnis des Geschäftsprozesses entwickelt haben. Dies ist der Zeitpunkt in dem die geschäftlichen Anforderungen auf die konkreten fachlichen Anforderungen des Prozesses übergehen.

Während der Bestandsaufnahme eines Geschäftsprozesses werden „nur die Fakten“ dokumentiert, die für den Besitzer des Geschäftsprozesses und den BPM-Analysten für die vollständige Beschreibung des Prozesses zu diesem Zeitpunkt von Bedeutung sind. In diesem Schritt ist es nicht notwendig die identifizierten Probleme bzw. Schwachstellen des Prozesses zu lösen. Zu dieser Phase ist ausreichend, wenn diese ausreichend dokumentiert werden. Mit dem Abschluss dieser Phase wird als Meilenstein ein As-Is-Modell des Geschäftsprozesses erstellt.

Analytische Modellierung und Prozessanalyse

Der nächste Schritt in der Prozessmodellierung innerhalb der Evaluationsstufe 0 ist die analytische Modellierung des Geschäftsprozesses sowie die Prozessanalyse. Als Prozessanalyse wird die Phase der kontinuierlichen Verfeinerung des Geschäftsprozesses bezeichnet.

Während der Prozessanalyse wird der Prozess so lange verfeinert, bis die Ziele, die während der analytischen Modellierung definiert wurden, erreicht sind oder eine Lösung für die identifizierten Problemen gefunden wurde. Mit der Prozessanalyse sind die Anforderungen an den Geschäftsprozess überprüft so dass das To-Be-Modell finalisiert werden kann. Mit dem Abschluss dieser Phase wird als Meilenstein ein To-Be-Modell des Geschäftsprozesses erstellt.

Prozessevolutionsstufe 1 – Implementierung des Prozessdatenflusses

In der Prozessevolutionsstufe 1 wird auf dem To-Be-Modell des Geschäftsprozesses aufgesetzt und das Prozessdatenmodell an Hand des Flusses des Geschäftsprozesses entwickelt. Das Prozessdatenmodell unterscheidet sich von dem Geschäftsdatenmodell in der Form, dass die Prozessdaten für die Ablauf und der Steuerung des Geschäftsprozesses benötigt werden. Diese Daten werden von einer Aktivität zur nächsten Übertragen. Businessdaten hingegen bilden die fachliche Datenbasis für die Aktivitäten und werden durch die Aktivitäten erzeugt bzw. verändert.

Das offensichtlichste Beispiel für Prozessdaten sind Daten, die an Entscheidungspunkten wie IF- oder SWITCH-Anweisungen. An diesen Entscheidungspunkten wird anhand der Prozessdaten entschieden, welchen Pfad der Prozess einschlägt. Das Prozessdatenmodell enthält folgende Daten:

- Daten, die benötigt werden, um zu entscheiden, welche Prozessschritte ausgeführt werden sollen.
- Daten, die benötigt werden, um zu entscheiden, wer den nächsten Prozessschritt ausführt.
- Daten, die benötigt werden, um zu entscheiden, ob eine Aufgabe erfüllt ist oder eskaliert werden muss.

Die Prozessdaten des Geschäftsprozesses stellen sicher, dass die richtige Aktivität zum richtigen Zeitpunkt durch die richtige Person ausgeführt wird.

Prozessevolutionsstufe 2 – Implementierung der Benutzeraktionen

In der Prozessevolutionsstufe 2 werden die Services für die Benutzerinteraktionen hinzugefügt. Mit Hilfe von Benutzeraktionen kann der Benutzer die notwendigen Geschäfts- und Prozessdaten erfassen, die für den weiteren Ablauf des Geschäftsprozesses notwendig sind. In dieser Phase der Entwicklung des Geschäftsprozesses wird die Benutzeraktion nur als „Coach“ implementiert.

Bei der Entwicklung des Services für die Benutzerinteraktion wird der Fokus auf die Erfassung der Daten und die möglichen Entscheidungskriterien gelegt und nicht auf das graphische Design der Masken sowie auf das Fehlerhandling. Diese Erweiterungen werden erst in einer späteren Phase hinzugefügt. Im Rahmen dieser Prozessevolutionsstufe wird lediglich sichergestellt, dass dem Benutzer des Geschäftsprozesses alle notwendigen Daten bereitgestellt werden, die für den erfolgreichen Abschluss der Aktivität notwendig sind.

Prozessevolutionsstufe 3 – Implementierung der vollständigen Funktionalität

In der Prozessevolutionsstufe 3 wird die vollständige Funktionalität des Geschäftsprozesses implementiert. Die vollständige Funktionalität des Geschäftsprozesses umfasst die Integration zu externen Systemen und aller Prozessinteraktionen, so dass der Geschäftsprozess vollständig ausgeführt werden kann. Jedoch wird in dieser Phase noch nicht die 100% Prozessfunktionalität entwickelt, wenn die auszuführende Prozessaktivität eine Benutzerinteraktion ist. Bei der Implementierung der Prozessaktivitäten wird ggf. festgestellt, dass benötigte Geschäftsdaten z.B. in Legacy Systemen innerhalb der Organisation gespeichert sind.

Aus diesem Grund ist es extrem wichtig diese Daten zu erschließen. Auch die Integration zu den externen Systemen spielt eine wichtige Rolle, um eine vollständige und robuste Anwendung zu implementieren. Ein weiterer Aspekt, der berücksichtigt werden muss, sind Prozessinteraktionen die Ereignisse innerhalb des Geschäftsprozesses aufrufen. Diese Zwischenereignisse oder sogar Startereignisse benötigen einen entsprechenden eindeutigen Eventhandler wie z.B. Listener für Nachrichten, die einen neuen Geschäftsprozess starten oder bestehenden Geschäftsprozess wieder aktivieren. Diese Phase ist der richtige Zeitpunkt die Prozessfunktionalität zu implementieren und zu testen.

Prozessevolutionsstufe 4 – Erweiterung der End-User-Schnittstellen

In der Prozessevolutionsstufe 4 werden die notwendigen und gewünschten Erweiterungen an der Benutzerschnittstelle der Geschäftsprozessanwendung realisiert. In vielen Fällen können die in der Prozessevolutionsstufe 2 erstellten Benutzeraktionen nicht weiter verwendet werden, da sich im Laufe der Entwicklung des Geschäftsprozesses die Anforderungen an die Benutzerschnittstelle geändert haben.

Die Änderungen an den Anforderungen ist nicht unüblich, da bis zu diesem Zeitpunkt der Prozess bereits prototypisch ausgeführt werden kann und somit den Projektverantwortlichen präsentiert werden kann. Durch die prototypische Ausführung des Prozesses kann somit besser über die Wünsche und die Weiterentwicklung der Benutzerschnittstelle diskutiert werden. Die Fertigstellung der Benutzerschnittstelle sollte bis zu diesem Zeitpunkt hinausgezögert werden, da zu diesem Zeitpunkt die Funktionalität der Benutzerschnittstelle abgestimmt, die Prozessaktivitäten implementiert und die Integration zu den externen Systemen abgeschlossen ist. Somit können nun in dieser Stufe die Benutzerschnittstellen vollständig implementiert werden, ohne zu befürchten, dass diese noch einmal vollständig geändert werden müssen. Natürlich können auch in dieser Phase noch einmal Änderungen an den gesamten Geschäftsprozessen vorgenommen werden. Diese Änderungen betreffen in der Regel jedoch Optimierungen am gesamten Geschäftsprozess und haben daher geringe Auswirkungen auf die Prozessaktivitäten und die Benutzerschnittstellen.

Prozessevolutionsstufe 5 – Vorbereitung zum Deployment

In der Prozessevolutionsstufe 5 kann die fachliche Prüfung aller Funktionalitäten, aller Schnittstellen und aller Anwendungsfälle durchgeführt werden. Während dieser Phase erfolgt die Antizipation von potentiellen Fehlermeldungen durch die Erstellung von entsprechenden Komponenten zur Behandlung dieser Fehlersituationen. Des Weiteren können während des fachlichen Tests weitere Fehlersituationen auftreten, die im Laufe der vorherigen Evolutionsstufen nicht identifiziert wurden und erst während der fachlichen Test auftreten.

Die Behandlung von Fehlermeldungen und die zugehörigen Komponenten sollten mit den zuständigen Systemadministratoren, den Entwicklern diskutiert werden und die Projektverantwortlichen hinzugezogen werden. Auf Grund der Fehlermeldungen kann unter Umständen ein entsprechendes Reporting benötigt werden, das für die Optimierung und Weiterentwicklung des Prozesses von Bedeutung ist.

Zusammenfassung

Mit einem agilen Vorgehensmodell in 6 Schritten kann die Entwicklung eines BPM-Projektes erfolgreich unterstützt werden. Durch die Zerlegung in die einzelnen Prozessevolutionsstufen kann sichergestellt werden, dass bereits zu einer frühen Phase alle beteiligten Projektmitarbeiter in den unterschiedlichsten Rollen integriert werden. Durch die Fokussierung auf die Prozessevolutionsstufe und der darin enthaltenen Phasen - wie die Aufnahme der Requirements, dem Design und Build sowie dem abschließenden Test – kann jede Stufe erfolgreich abgeschlossen werden und die notwendigen Grundlagen für die nächste Stufe bereit gestellt werden.

Kontaktadresse:

Stefan Kühnlein
OPITZ CONSULTING
Weltenburger Straße 4
D-81667 München

Telefon: +49 (0) 89-680098-0
Fax: +49 (0) 89-680098-4400
E-Mail: Stefan.Kuehnlein@web.de
Internet: <http://www.opitz-consulting.com>