

Project Excellence mit Oracle Business Process Management

Sebastian Graf
PROMATIS software GmbH
Pforzheimer Strasse 160, 76275 Ettlingen

Schlüsselworte:

Business Process Management, Projektmanagement, Prozessautomatisierung, Oracle BPM Suite, Primavera, Content Management, Monitoring, BPMN, Petri-Netze, Controlling, Risikoanalyse

Einleitung

Der Einsatz von Methoden und Werkzeugen aus dem Bereich Business Process Management ist heute ein unumstrittener Erfolgsfaktor bei der Umsetzung von IT-Projekten. So können z.B. die strukturierte Modellierung und Simulation von Geschäftsprozessen für eine kontinuierliche Verbesserung von Prozessen im Sinne der Optimierung von Wertschöpfungsketten sorgen.

Betrachtet man im Vergleich dazu aber die Abwicklung von Großprojekten, so kann man feststellen, dass hier in der Regel „nur“ Methoden und Werkzeuge zum Einsatz kommen, die lediglich den rein planerischen Aspekt der Abwicklung von Projekten im Fokus haben. Insbesondere bei großen Projekten, bei denen über eine lange Laufzeit diverse Akteure und unzählige IT-Systeme ins Spiel kommen, muss aber die Frage gestellt werden, wie auch hier der rein planerische Ansatz um BPM Methoden erweitert werden kann, um Teilprozesse gewinnbringend zu automatisieren und im Sinne einer Reproduzierbarkeit zu standardisieren.

Der vorliegende Beitrag geht der Frage nach, wie bei großen Projekten das reine Projektmanagement durch BPM Methoden flankiert werden kann, um die Projektausführung so stark wie möglich zu automatisieren dabei aber gleichzeitig nicht auf das notwendige Maß an Flexibilität verzichten zu müssen, welches für ein Best-in-Class Projektergebnis unverzichtbar ist. Ferner stellt der Beitrag dar, welche Methoden und Werkzeuge aus dem Oracle Umfeld dafür notwendig bzw. geeignet sind und wie diese entsprechend eingesetzt werden können.

Projekt und Prozess – Eine (nicht triviale) Abgrenzung

Die beiden Begriffe *Prozess* und *Projekt* werden sehr häufig in einem Atemzug, manchmal sogar quasi als Synonyme verwendet. Gerade diese vermeintliche inhaltliche Nähe sorgt, insbesondere bei der Abwicklung von Großprojekten, mitunter für erhebliche Verwirrung bei den beteiligten Akteuren. In seltenen Fällen kann die Vermischung der beiden Begriffe sogar dazu führen, dass Projekte an den Rand des Scheiterns gebracht werden, wenn nicht mehr klar ist, wo die reine Projektplanung endet und wo die Projektprozesse beginnen.

Betrachtet man die formalen Definitionen der beiden Begriffe, so scheint auf den ersten Blick eine klare Abgrenzung leicht möglich zu sein: Unter einem Projekt versteht man grob gesagt ein einmaliges Vorhaben, welches gekennzeichnet ist von klaren Zielvorgaben, beschränkten Ressourcen und einer klaren Terminplanung bis zur Fertigstellung aller (Projekt-)Aktivitäten, bei deren Bearbeitung mitunter ein gehöriges Maß an Flexibilität erforderlich ist. Die Forderung nach ausreichender Flexibilität wird immer wieder mit der Einmaligkeit des Vorhabens begründet. Im Gegensatz dazu wird ein Prozess oft als eine standardisierte Abfolge von wiederholbaren Aktivitäten beschrieben. Somit ist ein Prozess ein Ablauf, der beliebig oft reproduzierbar sein muss.

Diese scheinbar klare Abgrenzung ist allerdings sehr trügerisch und sorgt mitunter für große Probleme: So wird an Projekte, insbesondere wenn es sich um sehr aufwändige Großprojekte handelt, durchaus die Anforderung gestellt eine Reproduzierbarkeit sicherzustellen, ohne dass in den einzelnen Projekten immer das exakt gleiche Ergebnis entstehen muss. So ist es z.B. im Bereich des Anlagenbaus durchaus gewünscht vergleichbare Projekte an unterschiedlichen Standorten und für unterschiedliche Kunden in vergleichbarer Weise abzuwickeln, und dabei sogar aus den Erfahrungen aus vorhergehenden Projekten für die Zukunft zu lernen.

Auf der anderen Seite werden im Bereich des Prozessmanagements immer wieder zu Recht Anforderungen in Richtung der Flexibilisierung von Prozessen gestellt. Bei der Implementierung von Prozessen auf Basis von Workflow-Systemen wurde unlängst der Begriff des Ad-hoc-Workflows geprägt, womit ein Prozess gemeint ist, welcher sich dem starren Schema eines vordefinierten Ablaufes durch individuelle Prozesszweige entzieht. Schlimmer noch: Der konkrete Ablauf des Prozesses ergibt sich in diesen Fällen oft erst zur Laufzeit des Prozesses z.B. auf Basis aktueller Einflüsse, die auf den Prozess wirken. Damit aber nicht genug: In scheinbar komplettem Widerspruch zur Standardisierung von Prozessen gewinnen Schlagwörter wie Social-BPM immer mehr an Bedeutung. Dabei handelt es sich um die Integration von Prinzipien aus dem Bereich Social-Computing in den Bereich BPM, sowohl bei der Definition wie auch bei der Ausführung von Prozessen, im Sinn der Unterstützung von kollaborativen Ansätzen.

Betrachtet man wiederum die Art und Weise, wie heute in vielen Unternehmen Leistungen erbracht und Produkte hergestellt werden, dann stellt man fest, dass Abläufe, die eigentlich auf den ersten Blick in den Bereich der Serienfertigung fallen sehr häufig hochindividuell durchgeführt werden, also quasi als Einzelprojekte abgewickelt werden. Somit scheint hier der Begriff der Prozessfertigung eigentlich nicht mehr angebracht, vielmehr müsste von Projektfertigung gesprochen werden. Und dieser scheinbare Widerspruch beschränkt sich keinesfalls nur auf das produzierende Gewerbe. Ähnliche Ansätze findet man ebenso bei Dienstleistungsunternehmen. Auch dort werden einzelne Dienstleistungen und Produkte immer öfter als Projekte abgewickelt. Nicht zuletzt deshalb, weil auch in diesem Bereich die Märkte eine immer weitergehende Individualisierung der jeweiligen Angebote erwarten, und in vielen Fällen das sogenannte Window-of-Opportunity für eine Leistung so kurz ist, dass eine großangelegte Standardisierung nicht sinnvoll erscheint, da eine Reproduzierbarkeit schlichtweg unmöglich ist.

Eine reine Begriffsdefinition scheint bei der Abgrenzung und Einordnung der beiden Begriffe Prozess und Projekt somit nicht wirklich zielführend zu sein. Eine deutlich bessere Abgrenzung der beiden Begriffe kann nach Meinung des Autors erreicht werden, wenn man die jeweiligen Zielsetzungen betrachtet: Aufgabe der Projektplanung ist es ein komplexes Vorhaben gemäß der Divide-and-Conquer Strategie strukturiert in Teilschritte zu unterteilen, um damit eine bessere Planbarkeit zu gewährleisten. In der Regel werden hier durch die heute verfügbaren Projektplanungswerkzeuge wie z.B. Primavera Netzplantechniken zum Einsatz gebracht mit denen Nebenläufigkeiten und Vorgänger-Nachfolger-Beziehungen modelliert werden können, Ressourcen zugeordnet werden können und Ist- und Soll-Vergleiche durchgeführt werden können. Wohlgemerkt besteht die grundlegende Aufgabe hier „lediglich“ darin, im Sinne eines verbesserten Controllings, planerische Aspekte zu betrachten.

Im Gegensatz dazu beschäftigt sich BPM mit der detaillierten Beschreibung und letztlich der Umsetzung von Teilschritten bzw. Teilaufgaben eines Projekts. Unter Umsetzung ist damit die Unterstützung der Abwicklung einer Projektaufgabe mit Mitteln der IT gemeint. Somit könnte BPM quasi als Erfüllungsgehilfe des Projektmanagements verstanden werden, und die entscheidende Frage ist nicht, wie sich die Begriffe inhaltlich abgrenzen, sondern wo die reine Projektplanung endet und wo der unterstützende Prozess beginnt, bzw. welche Bereiche eines Projekts sinnvoll durch BPM umgesetzt werden können.

Wie hängen Projektmanagement und BPM zusammen?

Wie im vorherigen Abschnitt bereits angedeutet wurde, besteht die Schlüsselfrage bei der Kombination von Projektmanagement und BPM darin, die Teilschritte eines Projekts zu identifizieren, bei denen Methoden und Verfahren aus dem Bereich BPM hilfreich für die Gesamtprojektentwicklung sein können. Dazu sollten auf Basis der initialen Projektplanung die Teilabschnitte des Projekts anhand der folgenden Kriterien untersucht werden:

- Handelt es sich bei einem Teilschritt um einen stark strukturierten Ablauf dessen Nachvollziehbarkeit gewährleistet werden muss?
- Besteht die Anforderung den Teilschritt gemäß bestimmter (gesetzlich) vorgegebener Rahmenbedingungen abzarbeiten?
- Handelt es sich um einen Teilschritt, der mit Blick auf zukünftiger Projekte reproduzierbar sein soll?
- Existieren für diesen Teilschritt schon Branchen- oder Best-Practice-Lösungen, die zu einem großen Anteil übertragen werden können?
- Gibt es Projektabschnitte, die für den Gesamtprojekterfolg von so zentraler Bedeutung sind, dass deren Abläufe im Vorfeld einer Qualitätssicherung hinsichtlich der Einhaltung von Performance-Indikatoren zu überprüfen sind?

Falls eine dieser Fragen mit Ja beantwortet werden kann, dann sollte genau überlegt werden, ob bei der Umsetzung der betroffenen Projektabschnitte BPM-Methoden zum Einsatz kommen sollten.

Stark strukturierte Teilprojekte

Stark strukturierte Teilprojekte, bei denen die Nachvollziehbarkeit gewährleistet sein muss, und die in vielen Fällen gesetzlichen Anforderungen unterliegen, vertragen sich in der Regel nicht mit einer hochindividuellen Vorgehensweise, die beispielsweise bei Teilprojekten mit einem hochkreativen Tätigkeitsanteil geradezu notwendig ist. Betrachtet man z.B. den Bau großer Anlagen in der chemischen Industrie, so beginnen diese Projekte typischerweise mit einem mitunter recht aufwändigen und langwierigen Genehmigungsverfahren, in dessen Verlauf bestimmte (immer wiederkehrende) Automatismen einzuhalten sind. Dabei sind diverse externe Partner einzubinden wie z.B. Behörden oder Zulieferer, und es besteht nicht selten die Anforderung, auch nach Jahren den genauen Ablauf der Genehmigung nachweisen zu können. Darüber hinaus ist in diesem Beispiel im Sinne der Projekteffizienz eine Reproduzierbarkeit gewünscht. In diesem Fall sollte somit zur Umsetzung des Genehmigungsverfahrens bewusst ein standardisierter und strukturierter Geschäftsprozess definiert werden, welcher mit Methoden der automatischen Prozessausführung (Workflow-Management) zur Ausführung gebracht werden kann.

Routineabläufe

Sind in einem Projekt Teilaktivitäten abzuwickeln, die sich branchenweit nur sehr geringfügig zwischen den unterschiedlichen Anbietern unterscheiden, dann existieren möglicherweise spezielle Branchenlösungen, welche in der Regel auf Best-Practice-Lösungen basieren. Typischerweise handelt es sich um Teilaspekte des Projekts, die nicht notwendigerweise einen großen Einfluss auf das individuelle Alleinstellungsmerkmal des einzelnen Anbieters haben. Bestandteil solcher Best-Practice-Lösungen sind typischerweise auch vordefinierte Prozessmodelle, die dann im Sinne einer Standardisierung nach einem entsprechenden Customizing als Standardablauf eingesetzt werden können.

Proaktives Qualitätsmanagement

Ein weiterer Aspekt, welcher bei der Abwicklung eines Teilprojekts die Einbeziehung von Methoden aus dem Bereich BPM nahelegt, ist die immer wieder anzutreffende Anforderung im Vorfeld der Projektabwicklung Prognosen über die Qualität bestimmter, zentral wichtiger Projektabschnitte liefern zu können. Um auf das vorherige Beispiel aus dem Anlagenbau zurück zukommen, könnte es sich in diesem Fall als kriegsentscheidend erweisen der Frage nachzugehen, ob die Konstruktionsphase der Anlage innerhalb der geplanten Zeitabschnitte abgeschlossen werden kann. Auf jeden Fall muss es möglich sein eine Aussage darüber zu treffen, welche Auswirkungen auf das Gesamtprojekt zu erwarten wären, wenn sich bestimmte Teilschritte der Konstruktion verzögern. Hier werden in vielen Projekten Methoden der adaptiven Projektplanung zum Einsatz gebracht, welche sehr häufig darin enden, dass diverse Alternativplanungen gegeneinander gehalten werden. Gute Planungswerkzeuge erlauben neben der reinen Soll-Planung einen Vergleich zwischen Planung und Ist-Zustand des Projekts. Allerdings ist es für den Erfolg des Projekts dann meist schon zu spät, wenn diese Überlegungen quasi erst zur Laufzeit des Projekts angestellt werden. Besser wäre es hier im Vorfeld gezielt das Mittel der Prozesssimulation zum Einsatz zu bringen. Voraussetzung dafür ist natürlich, dass der relevante Projektabschnitt der Konstruktion in ein strukturiertes und somit simulationsfähiges Prozessmodell abgebildet wird, welches eben dann bereits im Vorfeld zu umfangreichen What-If-Analysen herangezogen werden kann. Auf den ersten Blick scheint es sich dabei um einen recht unkonventionellen, vielleicht sogar zweifelhaften, Einsatz der Prozesssimulation zu halten. Aber genau dieser Ansatz bietet einem Projektleiter die unschätzbare Möglichkeit auf die bohrenden Fragen des Managements nach einer umfassenden Risikoanalyse mit fundierten Zahlen, Daten und Fakten antworten zu können. Ferner besteht die Möglichkeit diverse, um nicht zu sagen unzählige, Störfaktoren und deren Auswirkungen auf das Gesamtprojekt im Vorfeld quantitativ bewerten zu können.

Die drei Schritte vom Projektplan zum BPM-Enabling

Ausgangspunkt bei der Abwicklung eines Projekts sollte grundsätzlich immer die Projektplanung über ein entsprechendes Planungswerkzeug sein. Wie bereits erwähnt, kommen hier in der Regel Netzplantechniken zum Einsatz. Bei der Planung ist zu beachten, dass das Ziel zunächst die Erstellung einer Grobplanung ist, welche ein entsprechendes Projekt-Controlling erlaubt, und die die Abbildung der zeitlichen und budgetären Restriktionen auf einen formalen Projektplan leistet. Im Laufe der Detaillierung der initialen Grobplanung können dann die einzelnen Projektabschnitte nach den bereits genannten Merkmale kategorisiert werden: Welche Abschnitte sind im Sinne der Abgrenzung zu den Mitbewerbern hoch individuell und mit sehr vielen kreativen Arbeitsanteilen ausgestattet, welche Abschnitte sind standardisierbar und möglicherweise über bereits vorhandene Branchenlösungen abbildbar, und welche Teilschritte erfordern ein hohes Maß an Strukturierung und Automatisierung und last, but not least welche Teilprojekte wären im Sinne einer Sicherung der Gesamtqualität des Projekts bereits im Vorfeld geeignete Kandidaten für eine Simulationsbetrachtung?

Planung technischer Ressourcen

Ferner sollte darauf geachtet werden, dass in dieser frühen Phase der Planung im Projektplan nicht nur personelle Ressourcen hinterlegt werden, sondern, anhand der eben genannten Klassifikation sollten dann in den Teilschritten des Projekts alle benötigten technischen Ressourcen definiert werden. Durch diese Zusatzinformation können wesentliche Hinweise gewonnen werden, mit welchen Verfahren und Vorgehensweise das entsprechende Teilprojekt umzusetzen ist. Ferner wird bereits frühzeitig die eminent wichtige Fragestellung aufgeworfen, wie denn die einzelnen IT-Komponenten miteinander im Verlauf des Projekts kommunizieren müssen, bzw. welche Schnittstellen bereitzustellen sind. Dieser

Aspekt der frühzeitigen Planung der verwendeten IT-Infrastruktur wird in vielen Fällen gänzlich außen vor gelassen. Im Ergebnis kommt es dann zu klassischen Medienbrüche, die sich negativ auf die termingerechte Abwicklung des Projekts und schließlich auch auf die Qualität des Gesamtergebnisses auswirken können. Die Betrachtung der zugrunde liegenden IT-Infrastruktur ist für die Projektplanung auch deshalb sehr wichtig, da sich aus dieser Perspektive weitere finanzielle Anforderungen an das Projekt ergeben können, die man sonst nicht im Blick gehabt hätte. In vielen Projekten kommt es bei Vernachlässigung einer entsprechenden IT-Bebauungsplanung dann zu zeit- und nervenaufreibenden Diskussionen, wenn mitten im Projektverlauf der Frage nachgegangen werden muss, wer denn diese zusätzlichen Aufwände zu tragen hat. Aus Sicht der Projektleitung ist natürlich klar, dass solche Aufwände nicht in den Umfang des Projekts gehören, da es sich ja „nur“ um Beistelleistungen der IT handelt. Aus Sicht der IT wiederum handelt es sich dabei um Anforderungen, die mit hoher Priorität während der Projektlaufzeit quasi aus dem Nichts entstehen. Nicht selten hört man dann in Krisensitzungen den Satz: „Aber das hättet Ihr doch schon vorher wissen können, dass Ihr diese Integration braucht, das war doch klar. Dafür haben wir jetzt aktuell aber kein Budget eingestellt...“. Sind die Teilabschnitte des Projekts aber, gemäß der oben beschriebene Vorgehensweise, frühzeitig kategorisiert worden und wurde frühzeitig geplant, welche IT-Unterstützung das Projekt für das Thema der Integration von BPM Methoden benötigt, dann können diese Themen bereits frühzeitig adressiert werden, und einer Umsetzung der benötigten Infrastruktur mit geeigneten Werkzeugen steht eigentlich nichts mehr im Wege.

Oracle Werkzeuge und Technologien zur Integration von BPM bei der Projektabwicklung

Neben den bereits angesprochenen strategischen und organisatorischen Fragen, die bei der Kombination von BPM und Projektmanagement zu klären sind, stellen sich im konkreten Fall natürlich unweigerlich auch (tool-)technische Fragen der Integration. Macht man sich beispielsweise für ein Großprojekt einmal die Mühe und trägt alle im Verlauf des Projekts zum Einsatz kommenden Software-Komponenten zusammen, dann liest sich diese List meistens wie das Who-is-Who der Softwarebranche. In der Regel findet man Vertreter aus den folgenden Anwendungsklassen:

- Office Werkzeuge zur Unterstützung von gering- bis semi-strukturierten Abläufen.
- Diverse Entwicklungswerkzeuge, die den Entstehungszyklus direkt unterstützen.
- Werkzeuge zur Qualitätssicherung.
- Kommunikationswerkzeuge wie Email, Instant-Messaging und andere Vertreter, welche die lose Kommunikation und Gruppenarbeit von Projektteams unterstützen.
- Knowledge Management Umgebungen, die das gesamte Projektwissen an zentraler Stelle sammeln und bereitstellen.
- Portale, die einheitliche Zugänge zu diversen Informationen und Werkzeugen gewährleisten.
- Werkzeuge, die planungs- und controlling Aspekte der Projektabwicklung unterstützen.
- ERP Systeme, die in der Regel nicht per se für das Projekt beschafft wurden, die aber verwendet werden, um Standardprozesse des Projekts abzudecken bzw. zu unterstützen.
- Werkzeuge, die die Umsetzung von Prozessen gemäß der gewählten BPM-Strategie erlauben.
- Und zu guter Letzt Werkzeuge, die von emanzipierten Anwender gemäß der BYO (Bring Your Own) Strategie einfach in das Projekt mitgebracht werden.

Vermutlich ließe sich diese Liste noch beliebig fortsetzen, aber es wird recht schnell klar, dass man es bei den beteiligten Softwarewerkzeugen mitunter mit einer nur sehr schwer kontrollierbaren Hydra zu tun bekommt. Angesichts der schieren Fülle an Werkzeugen stellt sich dann natürlich unweigerlich die Frage, wie diese Werkzeuge alle im Sinne der durchgängigen Projektunterstützung in geordneten Bahnen zusammen spielen sollen.

Bevor in der Folge einige Hinweise für die sinnvolle Integration der unterschiedlichen Werkzeuggruppen gegeben werden, sei an dieser Stelle nochmals ausdrücklich darauf hingewiesen, dass insbesondere in großen Projekten vorab eine IT-Bebauungsplanung sehr zu empfehlen ist. Dadurch lässt sich die potentiell endlose Liste an Werkzeugen rechtzeitig auf ein notwendiges und trotzdem sinnvolles Maß reduzieren, und es kann schon im Vorfeld entschieden werden, wie eine sinnvolle IT-Unterstützung des Projekts aussehen kann.

Integration von Office-Artefakten

Office Werkzeuge sind aus keinem Projekt wegzudenken. Egal um welche Branche oder um welche Projektgröße es sich handelt. Im Verlauf eines Projekts werden immer Dokumente dieser Art erstellt werden. Dieser Umstand an sich ist noch kein Problem, sondern schlichtweg eine pure Notwendigkeit. Die Probleme beginnen dann, wenn die Anzahl der Dokumente zunimmt, wenn sich das Projektteam auf mehrere, möglicherweise internationale Standorte verteilt und dann sicherzustellen ist, dass Dokumente zum einen immer global und aktuell zur Verfügung stehen, und zum anderen es grundsätzlich möglich sein muss die Information bzw. das Wissen, welches sich in den Dokumenten verbirgt, jederzeit leicht aufzufinden. Man denke nur an die immer wiederkehrende Debatte: „Das haben wir doch mal vor einem Jahr in einem Meeting besprochen. Was haben wir denn damals entschieden?“ Und schon beginnt die Suche nach dem relevanten Besprechungsprotokoll, in dem die benötigte Information verborgen ist. Obgleich es sich hier um ein recht triviales Problem handelt, erwachsen daraus doch diverse Fragestellungen, die in einem Projekt zu beachten sind. Zum einen stellt sich die Frage welche Informationen in solchen Werkzeuge hinterlegt werden sollen. Nicht selten kommt es vor, dass in Word Dokumenten Zuständigkeiten und Skills oder in PowerPoint Dokumenten Prozesse hinterlegt werden. Hier muss beim Aufsetzen des Projekts ganz klar die Verwendung der einzelnen Werkzeuge abgegrenzt werden: Skills und Zuständigkeiten z.B. gehören in eine Wissenslandkarte (Skill Map) bzw. in ein Prozessmodell, welches die Zuständigkeiten klärt. Somit sollten für derlei Informationen eher Werkzeuge aus dem Bereich Knowledge-Management/BPM verwendet werden. Damit sind diese Artefakte dann zentral gepflegt und eine Suche gestaltet sich auch deutlich einfacher.

Bezüglich der Ablage von Office Dokumenten ist strikt davon abzuraten sich lediglich auf die Definition einer Ablagestruktur auf einem Laufwerk zu einigen. Erfahrungsgemäß gerät eine solche Ablagestruktur bereits nach wenigen Wochen außer Rand und Band und eine Suche in den Untiefen der dann undurchschaubaren Struktur ist schwer bis gar nicht mehr möglich. Besser wäre hier definitiv der Einsatz eines Content Management Systems (CMS) wie Oracle UCM, welches umfangreiche Suchfunktionen bietet und das bei der Struktur der Ablage auch keinen allzu großen Wildwuchs erlaubt. Der Aspekt der sauberen Versionsführung sei an dieser Stelle erst gar nicht erwähnt. Werden diese Artefakte in einem CMS abgelegt, dann ist auch das zur Verfügung stellen der Informationen ebenfalls recht einfach durch eine Integration von UCM mit Oracle Webcenter zu leisten. Die Vorteile liegen klar auf der Hand: Man hat einen einzigen Zugang zu allen Artefakten und eine Suche ist problemlos auch auf den Inhalten möglich. Ein weiterer Kandidat zur Integration in eine Webcenter-basierte Portallösung sind alle Komponenten, die der Unterstützung von Gruppenarbeit dienen wie z.B. Email, Kalender, Instant Messaging und diverse soziale Komponenten. Der Charme einer Portal Integration liegt nicht nur in der zur Verfügungsstellung an einem einzigen Ort, sondern ebenfalls darin, dass darüber eine inhaltliche Integration der einzelnen Komponenten deutlich einfacher wird.

Integration von BPM-Werkzeugen

Etwas komplexer wird der Umgang bzw. die Frage nach der Integration mit Werkzeugen aus den Bereichen BPM und ERP. Bei BPM-Werkzeugen wird sehr oft der Fehler gemacht, diese nur zu Analysezwecken zu Beginn des Projekts einzusetzen. In der Regel werden diverse

Prozessdokumentationen erstellt, die dann wiederum bestenfalls in einem CMS abgelegt werden. Wird so vorgegangen, dann verzichtet man auf sämtliche Vorteile eines BPM-Werkzeuges und man integriert BPM auch nicht wirklich in das Projekt. Deutlich besser wäre es, Prozessdokumentationen ebenfalls in einer Portalumgebung zur Verfügung zu stellen, und dem Projektteam sollte die Möglichkeit eröffnet werden kollaborativ an Prozessen zu arbeiten – und das sowohl in der Prozessentstehungsphase als auch in der Ausführungsphase. Wie aber kann dies gelingen? Getrieben durch die Errungenschaften der sogenannte Social-Software bieten einige BPM-Toolhersteller mittlerweile Werkzeuge an, die eine kollaborative Prozessdefinition erlauben. Hier ist typischerweise von Social Business Process Management (Social-BPM) die Rede. Vorteil dieser Vorgehensweise ist natürlich, dass Prozesse global veröffentlicht werden können und somit jederzeit von jedem Projektmitglied einsehbar sind. Ferner bieten diese Werkzeuge im Anschluss die Möglichkeit die Prozesse dann auch in einer portal-gestützten Umgebung zur Ausführung zu bringen. Als Modellierungssprachen kommen hier typischerweise Petri-Netze und BPMN (Business Process Modeling Notation) zum Einsatz. In Kombination mit der SOA-Suite ist dann auch die direkte Ausführung der Prozesse in der entsprechenden Middleware gegeben. Ein so umgesetzter (strukturiertes und häufig wiederkehrender) Teilabschnitt eines Projekts entspricht allen oben genannten Anforderungen und stellt eine hochwertige Integration von BPM in Projekten dar. Überflüssig zu erwähnen, dass so auch eine Prozessverfolgung und ein entsprechendes Monitoring, quasi als Abfallprodukt der Vorgehensweise, über Werkzeuge wie Oracle BAM (Business Activity Monitoring) geleistet werden.

Bei der Auswahl des infrage kommenden BPM-Werkzeuges sollte geprüft werden, ob der Hersteller für den aktuellen Einsatzfall relevante Knowledge-Bases und/oder Best-Practice Lösungen anbietet, die dann quasi als Standardabläufe direkt oder nach geringfügigem Customizing übernommen werden können.

Ein weiterer Aspekt der Integration von BPM Werkzeugen besteht, wie bereits oben beschrieben, in der Durchführung von Simulationsstudien. Diese Studien können natürlich nicht nur auf die als stark strukturiert identifizierten Projektprozesse angewendet werden, sondern theoretisch auf alle Projektabläufe. Die Praxis zeigt hier im Übrigen, dass sich ein Projektteam, welches bereits mit dem Thema BPM von Anfang an vertraut ist, das Thema Simulation deutlich schneller im Projekt umsetzen kann.

Integration von ERP-Werkzeugen

Eine weitere Frage, die sich in den meisten Projekten stellt, ist die Einbindung von bereits vorhandenen ERP-Lösungen wie z.B. der Oracle E-Business Suite (EBS) oder aber von diversen SAP-Modulen. Obgleich diese Systeme nicht originär für das Projekt beschafft wurden, so spielen sie bzw. ihre Integration trotzdem eine eminent wichtige Rolle. So ist es z.B. in Zeiten der JIT-Fertigung (Just-In-Time) von herausragender Bedeutung, dass z.B. Beschaffungsprozesse der ERP-Lösung und Projektprozesse nahtlos miteinander integriert sind. Man stelle sich beispielsweise die Situation vor, wenn beim Bau einer Brücke die benötigten Materialien zu spät geliefert werden, weil das ERP-System keine Integration mit der Projektplanungssoftware hat und somit über eine Überplanung nicht rechtzeitig informiert wurde. Auch bei der Integration von ERP-Systemen mit dem Rest der IT-Infrastruktur, derer sich das Projekt bedient, ist insbesondere bei großen Projekten auf eine technisch basierte Integration Wert zu legen. Hier kommt dann idealerweise die Oracle Application Integration Architecture (AIA) ins Spiel. AIA basiert auf der SOA-Suite und bietet eine vorkonfigurierte Integrationslösung, welche bereits im Standard diverse Systeme unterschiedlicher Hersteller miteinander, unter Verwendung von vordefinierten Geschäftsprozessen, integrieren kann. Dabei beschränkt sich AIA nicht auf die Integration von Oracle Komponenten. So ist es im Standard ebenfalls möglich beispielsweise SAP-Systeme einzubinden. Sollte ein zu integrierendes System im

AIA Standardumfang nicht enthalten sein, so besteht selbstverständlich die Möglichkeit individuelle Integrationslösungen selbst zu entwickeln.

Interessanterweise setzt auch diese Lösung zur Definition der Integrationsprozesse auf Prozessmodellen auf, die in der Oracle BPM-Suite hinterlegt sind, und wie bereits beschrieben direkt in der entsprechenden Middleware zur Ausführung gebracht werden können.

Fazit

Als Fazit kann festgehalten werden, dass eine Integration von Verfahren aus dem Bereich Business Process Management in Projekten, insbesondere bei der Abwicklung von Großprojekten, von unschätzbarem Vorteil den Projekterfolg ist. Dabei ist allerdings darauf zu achten, dass BPM gezielt und richtig dosiert an den richtigen Stellen im Projekt zum Einsatz kommt und ein gesundes Mittelmaß zwischen Kreativität und Standardisierung gefunden wird. Ferner muss im Vorfeld des Projekts klar identifiziert werden, welche infrastrukturellen Anforderungen das Thema BPM Integration an das Projekt stellt. Hat man diese Randbedingungen alle berücksichtigt, dann sollte man der Projektabwicklung unter Einhaltung der Budget- und Terminrestriktionen, bei gleichzeitiger Lieferung des gewünschten Ergebnisses, einen großen Schritt näher gekommen sein.

Kontaktadresse:

Dipl.-Inform. Sebastian Graf

PROMATIS software GmbH

Pforzheimer Strasse 160

D-76275 Ettlingen

Telefon: +49 (0) 7243-2179 0
Fax: +49 (0) 7243-2179 99
E-Mail: sebastian.graf@promatis.de
Internet: <http://www.promatis.de>
<http://www.horus.biz>