

Adaptive Case Management - Papiertiger oder die Antwort auf BPM Herausforderungen

Nikolay Kostadinov, Lyubomir Yordanov

byteletics oHG Nürnberg

Schlüsselworte

Adaptives Fallmanagement, Geschäftsprozessmanagement, ACM, BPM

Einleitung

Die IT unterstützt das Arbeiten nach Geschäftsprozessen mit Workflowmanagement Systemen. In den letzten Jahren wurden solche Systeme in vielen Unternehmen eingesetzt. Erfahrungen haben gezeigt, dass die klassische BPM Vorgehensweise - Prozessmodell, Verfeinerung, Ausführung, nur bedingt Erfolge im Bereich der wissensintensiven Prozesse erzielen konnte. Schlüsselprozesse lassen sich in öffentlichen und privaten Organisationen aufgrund ihres ad-hoc Charakters, hoher Komplexität und Mitwirkung mehrerer Stakeholder nicht geeignet in einem Modell widerspiegeln.

Als eine junge, allerdings vielversprechende Prozessmanagementdisziplin, präsentiert Adaptive Case Management (ACM) eine breite Sammlung von Ansätzen für das IT-gestützte Management wissensintensiver Prozesse. Durch eine Reihe von Methoden und Technologien setzt sich ACM das Ziel die hohen Anforderungen an Flexibilität zu erfüllen, die durch den dynamischen Charakter der heutigen Wissensarbeit entstehen.

Wissensarbeit

“The most valuable assets of a 20th-century company were its production equipment. The most valuable assets of a 21st-century institution, whether business or non-business, will be its knowledge workers and their productivity” (Drucker, 1999)

In den letzten Jahren richteten sich Investitionen in Geschäftsprozessmanagement primär auf Automatisierungstechnologien und Workflow Management Systeme (WfMS) aus. So kann man mit dem mittlerweile ausgereiften Oracle BPM Suite eine Reihe von Geschäftsprozessen bewältigen. Tatsächlich lassen sich viele Prozesse in einem Unternehmen z.B. mit Hilfe des browserbasierten BPM Composer in einem Workflowmodell darstellen. In einem nächsten Schritt kann man das entstandene Modell nur mit wenigen Entwicklungskosten in Oracle Middleware als eine vollkommene Webapplikation realisieren. Während sich Routineprozesse durch dieses mächtige Prinzip mit geringem Aufwand automatisieren lassen, sind WfMS bei der Unterstützung von wissensintensiven Prozessen nur bedingt geeignet. Die zentrale Eigenschaft von Wissensarbeit und damit die maßgebliche Charakteristik wissensintensiver Prozesse ist deren geringe Strukturiertheit. So ist es bei solchen Prozessen unmöglich, den genauen Ablauf vor der eigentlichen Ausführung zu definieren. Eine Unterstützung dieser Prozesse mithilfe von WfMS ist damit wenig erfolgversprechend.

Adaptive Case Management ist eine junge Prozessmanagementdisziplin, welche eine flexible IT-Unterstützung von wissensintensiven, schwach strukturierten Geschäftsprozessen anstrebt. Allerdings stellt ACM keine universelle Lösung zur Unterstützung von Wissensarbeit aller Art vor, sondern ist vor allem für die s.g. fallorientierte Arbeit geeignet (im Unterschied zur "kreativen" oder "routinen" Arbeit):

Kontextvielfalt	hoch	Professionelle Wissensarbeit z.B. Führung eines Unternehmens	Kreative Wissensarbeit z.B. Produktdesign
	niedrig	Routinearbeit z.B. Eröffnung eines Bankkontos => Oracle BPM Applikation	Fallorientierte Wissensarbeit z.B. Insurance Claim Management => Oracle Case Management API
		hoch	niedrig
Prozessstruktur			

Tabelle 1: Routinearbeit und Wissensarbeit basiert auf Iivari and Linger (2000)

Mit einem niedrigen Grad an Kontextvielfalt und einem hohen Grad an Prozessstruktur lassen sich Prozesse wie z.B. Eröffnung eines Bankkontos mit Hilfe von Oracle BPM Suite vollständig modellieren. Die Unterstützung des Prozesses lässt sich dann in der Form einer Oracle BPM Applikation mit geringem Aufwand realisieren. Ähnlich wie bei Routinearbeit ist die Kontextvielfalt bei fallorientierter Wissensarbeit niedrig. Wissensarbeiter sind normalerweise Experten, die sich in einem bestimmten Feld (Kontext) spezialisiert haben. Die einzelnen Prozessinstanzen, die die Experten bearbeiten nennt man Fälle, nämlich weil diese unterschiedliche Probleme in einem homogenen Kontext darstellen. Allerdings ist der Grad der Prozessstruktur bei fallorientierter Wissensarbeit niedrig. Obwohl Experten bei jeder Fallinstanz nach einem ähnlichen Ziel streben, kann die Reihenfolge der benötigten Aktivitäten nicht vorgesehen werden. Jede Fallinstanz stellt eine unterschiedliche und manchmal sogar eine einzigartige Situation dar, deren Bewältigung in einem spezifischen Prozessverlauf resultiert.

Neben Insurance Claim Management fallen zahlreiche Geschäftsprozesse unter der Kategorie der fallorientierten Wissensarbeit. So ist die Arbeit nicht nur von Versicherer, sondern auch z.B. von Ärzten, Rechtsanwälten, Auditoren, Detektiven, als auch viele Angestellten im öffentlichen Bereich in Fällen organisiert.

Durch eine Reihe von Ansätzen und Methoden richtet sich Adaptive Case Management auf die IT Unterstützung fallorientierter Wissensarbeit auf. Eingeführt mit dem Oracle BPM Suite 11.1.1.7 bietet das Oracle Case Management API eine erste Möglichkeit zur Aufbau und Realisierung von ACM Systeme, die fallorientierte Wissensarbeit sinnvoll unterstützen.

Wie in die Tabelle 1 angedeutet, lassen sich nicht alle Arten von Wissensarbeit durch ACM Systeme unterstützen. Bei Wissensarbeit mit hohem Grad an Kontextvielfalt kann man nicht mehr über Prozessinstanzen einer einzigen Art sprechen. Betrachtet man die Arbeit eines Geschäftsführers zum Beispiel (professionelle Wissensarbeit in Tabelle 1), könnte man feststellen, dass dieser Probleme unterschiedlicher Kontext in seinem Alltag begegnet. Während der Geschäftsführer an einem Tag z.B. an die IT Strategie mitbestimmt, so überprüft er am nächsten Tag den Finanzierungsplan des Unternehmens. Für Wissensarbeit mit hohem Grad an Kontextvielfalt bietet ACM nur eine begrenzte Unterstützung an.

Bei der Auswahl von Technologien zur Unterstützung eines Prozesses ist das Modell von Iivari und Linger ein geeignetes Hilfsmittel.

Prinzipien von ACM

Der Begriff Adaptive Case Management entstand im Jahre 2009 als Antwort auf Herausforderungen im operativen Geschäftsprozessmanagement und seiner technischen Implementierung in Form von WfMS für Anforderungen von Wissensarbeitern. Adaptive Case Management wird als ein System beschrieben, das in der Lage ist, die Datenerfassung sowie die Entscheidungsfindung im Unternehmen zu unterstützen und es dabei den Wissensarbeitern ermöglicht, auf Basis ihres eigenen Sachverstandes und Wissens auf einmalige Ereignisse oder sich ändernde Umstände im Geschäftsumfeld reagieren zu können. Im Jahr 2013 wurde Adaptive Case Management als neue Disziplin ins "Hype Cycle for Business Process Management" von Gartner hinzugefügt. Damit hat sich Adaptive Case Management als eine eigenständige Prozessmanagementdisziplin fest etabliert. Die zentralen Prinzipien des ACM sind:

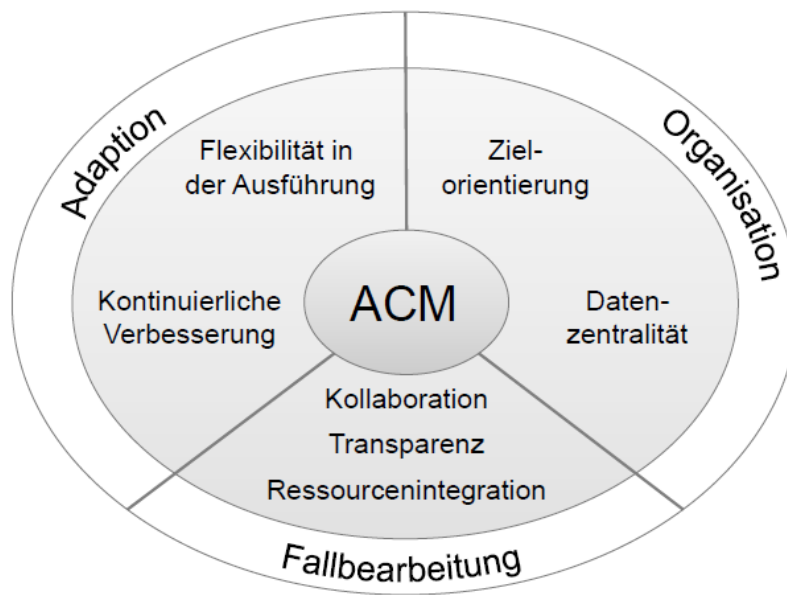


Abb. 1: Zentrale Prinzipien von ACM nach Herrmann and Kurz (2011)

Organisation

Wie schon erläutert, richtet sich ACM an die Unterstützung fallorientierter Wissensarbeit an. Der Fall selbst orientiert sich stets an mindestens einem *Ziel*, welches durch die Ausführung des Fallprozesses erreicht werden soll. Alle Aktionen, die im Rahmen eines Falles ausgeführt werden, stehen im direkten Zusammenhang mit dem angestrebten Ziel und leisten einen Beitrag zu dessen Erreichung. Weiterhin zeichnet sich das ACM durch eine datenzentrale Organisation aus. Aufgrund der geringen Strukturiertheit fallorientierter Wissensarbeit ist es nicht möglich, einen Fall durch einen vordefinierten Kontrollfluss zu steuern. Vielmehr sind es die Daten, die während der Fallausführung angehäuft werden und den Ablauf eines Falles wesentlich prägen. So orientiert sich der Fallprozess immer an den vorhandenen Daten und bündelt die Aufgaben, die zur weiteren zielorientierten Transformation der Daten nötig sind.

Fallbearbeitung

Wissensarbeit bzw. wissensintensive Geschäftsprozesse sind hochgradig kollaborativ. An diesen Prozessen nehmen viele Beteiligte mit unterschiedlichen Kompetenzen teil, die miteinander kommunizieren, kooperieren und sich koordinieren. Ein Ziel des ACM ist es daher, diese sozialen

Interaktionen durch geeignete Werkzeuge zu unterstützen. Des Weiteren setzt eine effiziente Fallbearbeitung die Integration aller benötigten IT-Ressourcen voraus. Eine ACM Lösung sollte die im Unternehmen verfügbaren Informationen in strukturierter Form bereitstellen können. So sollten alle am Fall beteiligten Personen Zugriff auf das im Unternehmen vorhandene Wissen sowie auf die bereits im Fall erarbeiteten Ergebnisse haben. In kollaborativen, flexiblen Umgebungen spielt Transparenz vor, während und nach der Ausführung einer Aufgabe eine entscheidende Rolle. Vor der Bearbeitung einer Aufgabe ist es wichtig, dass die ausführende Person weiß, welche Aufgaben sie bis zu welchem Termin zu erledigen hat und in welcher Beziehung diese zu anderen Entitäten im Fall stehen.

Adaption

Man kann zwischen zwei Ebenen der Adaption unterscheiden. Die erste Ebene von fallspezifischer Adaption beschreibt die Anpassung des Systems an die Anforderungen eines speziellen Falls während seiner Ausführung. So hat der Wissensarbeiter jederzeit die Möglichkeit, eine Fallinstanz aufgrund von externen Ereignissen oder fallinternen Erkenntnissen an die sich hieraus ergebenden neuen Anforderungen flexibel anzupassen. Geschäftsregeln sollen dabei den Lösungsraum strukturieren und eine effiziente, zielführende Prozessausführung gewährleisten. Die zweite Ebene von fallübergreifender Adaption beschreibt wie sich eine ACM Lösung an das Unternehmen und seine Mitarbeiter anpasst und sich somit kontinuierlich verbessert. So sollen Fallelemente, welche oftmals in verschiedenen Fallinstanzen benötigt wurden, vom Wissensarbeiter identifiziert und für zukünftige Fallinstanzen verfügbar gemacht werden können. Die Bereitstellung kann dabei durch das Erstellen oder Anpassen von ganzen Fallvorlagen oder einzelner Fallkomponenten erfolgen.

ACM-Applikationsplattform

Im Rahmen einer Masterarbeit an der Technischen Universität München in Zusammenarbeit mit einem großen Kunden aus dem öffentlichen Bereich wurde ein Fachkonzept für eine ACM-Applikationsplattform entwickelt. Die theoretische Lösung beschreibt einen Weg, wie die zentralen Prinzipien von ACM realisiert werden können. Die beschriebene Lösung adressiert sowohl die in der Theorie gefundenen Herausforderungen als auch die Probleme, die im Rahmen einer Fallstudie identifiziert wurden. Während sich die meisten Forscher auf einzelne Aspekte der Wissensarbeit fokussieren und nur Lösungsansätze mit begrenzter Anwendbarkeit vorstellen, zielt das Fachkonzept für eine ACM-Applikationsplattform darauf ab, mehrere Ansätze fürs IT-gestützte Management wissensintensiver Prozesse unter einem Dach zu bringen. Die ACM-Applikationsplattform stellt Organisationen eine offene Basis an Funktionalität zur Verfügung. Dadurch bietet sich die Möglichkeit mit geringem Aufwand die flexible Unterstützung der jeweiligen kontextspezifischen wissensintensiven Prozesse zu realisieren. Im Rahmen des Vortrags bei der DOAG Konferenz 2014 wird das Fachkonzept für ACM-Applikationsplattform vorgestellt und mit dem Case Management API von dem Oracle BPM Suite 12c verglichen.

Drucker, P. (1999). Knowledge-worker productivity: The biggest challenge. *The knowledge management yearbook 2000-2001*.

Herrmann, C., & Kurz, M. (2011). Adaptive Case Management: Supporting knowledge intensive processes with IT systems. In W. Schmidt (Ed.), *S-BPM ONE - Learning by Doing - Doing by Learning* (Vol. 213, pp. 80-97): Springer Berlin Heidelberg.

Iivari, J., & Linger, H. (2000). Characterizing knowledge work: A theoretical perspective. *AMCIS 2000 Proceedings*, 132.

Kontaktadresse:

Nikolay Kostadinov, Lyubomir Yordanov
Byteletics oHG
Josephsplatz 8
90403 Nürnberg

E-Mail info@byteletics.com
Internet: byteletics.com