

Business Rules zur Koordination von Web Services und Human Services

Arbeitsbericht über die Präsentation beim 6ten GI/ASQF Schloß-Steinhöfel-Seminar

Olaf Resch

Hochschule für Wirtschaft und Recht Berlin, FB II
Neue Bahnhofstr. 11-17; 10245 Berlin
olaf.resch@hwr-berlin.de; Telefon: (030)29384-499

Erschienen im e-Journal of Practical Business Research
unter: <http://www.e-journal-of-pbr.de>

Eine Business Rule ist eine ausführbare Regel, die das Verhalten im geschäftlichen Umgang bestimmt. Business Rules lassen sich durchgängig aus den Zielen der Unternehmung ableiten und nahtlos mit den Anwendungs-Systemen verknüpfen. Business Rules bergen das große Versprechen evolutionsfähiger Informations-Systeme – Systeme, bei denen Änderungen aufwandsarm, risikolos, nachvollziehbar und durchgängig mit den Zielen der Unternehmung verknüpft sind. So weit zumindest die Vision, in der aktuellen Praxis begrenzen die real existierenden Anwendungs-Systeme und Organisationen die Möglichkeiten des Business Rule Management und das "Denken in Business Rules" kann durchaus als Paradigmenwechsel aufgefasst werden, welcher insbesondere eine veränderte Sichtweise auf die Systementwicklung und die Arbeitsorganisation mit sich bringt.

Die Tatsache eines Paradigmenwechsels bedingt, dass im Zusammenhang mit dem Business Rule Management erheblicher Forschungsbedarf besteht. Am notwendigsten ist die Bereitstellung einer Methodik mit entsprechender Softwareunterstützung, welche die durchgängige Ableitung von Business Rules aus den Zielen der Unternehmung bis zu deren Implementierung unterstützt. Eine praxistaugliche Methodik würde die Verbreitung des Business Rule Management erheblich fördern und dem Thema die notwendige Aufmerksamkeit zusichern.

Zitation: Resch, Olaf (2009): Business Rules zur Koordination von Web Services und Human Services In: e-Journal of Practical Business Research, Ausgabe 9 (08/2009), DOI: 10.3206/0000000027

Ziel

Der Beitrag fasst meine Präsentation beim 6ten GI/ASQF Schloß-Steinhöfel-Seminar "Web Services gestalten" zusammen. Ziele der Präsentation waren die überflugartige Beschreibung wichtiger Aspekte des Business Rule Management, die Erläuterung, warum Web Services ein wichtiger Schritt in Richtung eines ganzheitlichen Business Rule Management sind und die Ableitung von Forschungsbedarf, siehe Abbildung 1. Dieser Beitrag ist als Ideensammlung zu verstehen.

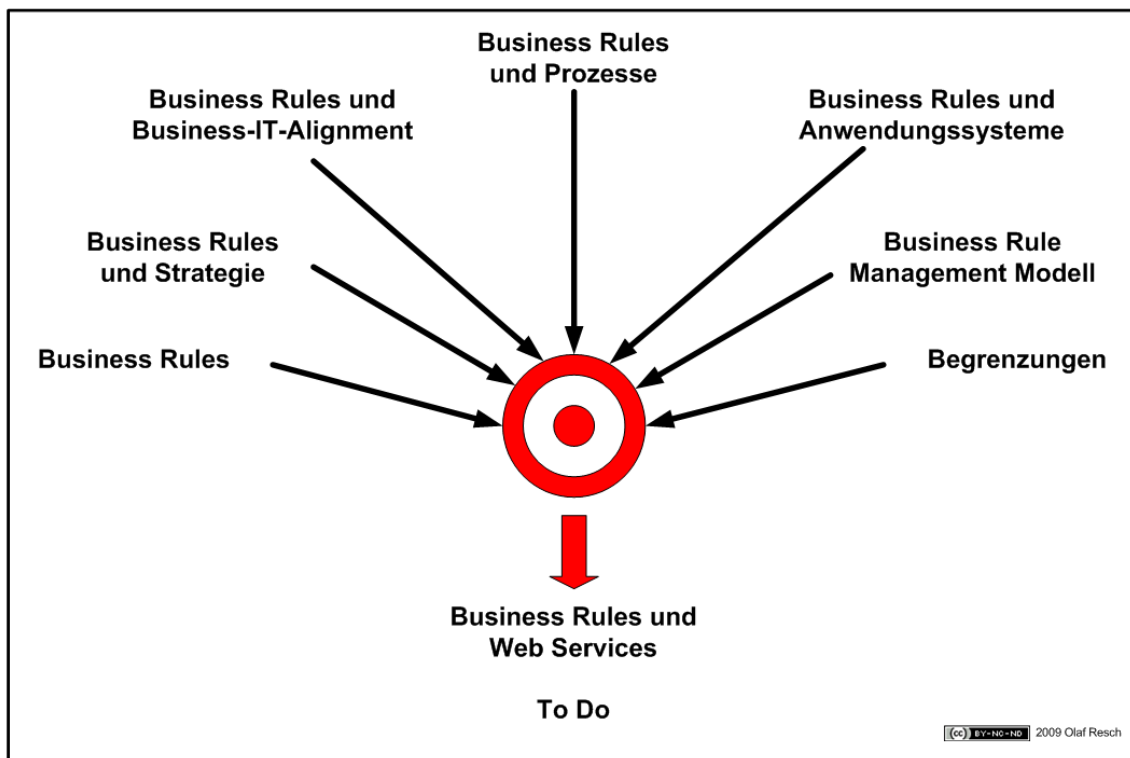


Abbildung 1 Ziele

Business Rules

Für das Business Rules Management existieren zwei wesentliche Leitlinien: die Organisation und die IT [z.B. 2 und 10]. In der Organisation ist eine Business Rule eine ausführbare Regel, die das Verhalten im geschäftlichen Umgang bestimmt, z.B. *ein Erstkunde erhält einen Rabatt von 10 %*. Für die IT ist eine Business Rule ein Teil eines Anwendungs-Systems, welcher einen bestimmten geschäftlichen Aspekt bestimmt. Für beide Leitlinien gibt es eigene Forschungsgebiete, Publikationen, Protagonisten, et cetera. Beide Richtungen führen eine Koexistenz, sie sind jedoch noch nicht integriert.

Business Rules und Strategie

Business Rules lassen sich aus den Zielen einer Unternehmung ableiten. Eine Unternehmung muss nicht notwendigerweise ein Unternehmen sein, sondern es kann sich bei einer Unternehmung auch um kleinere organisatorische Einheiten, wie Abteilungen oder um einzelne Vorhaben handeln. Eine systematische Ableitung von Business Rules ermöglicht das von der Object Management Group (OMG) herausgegebene Business Motivation Model (BMM), siehe Abbildung 2.

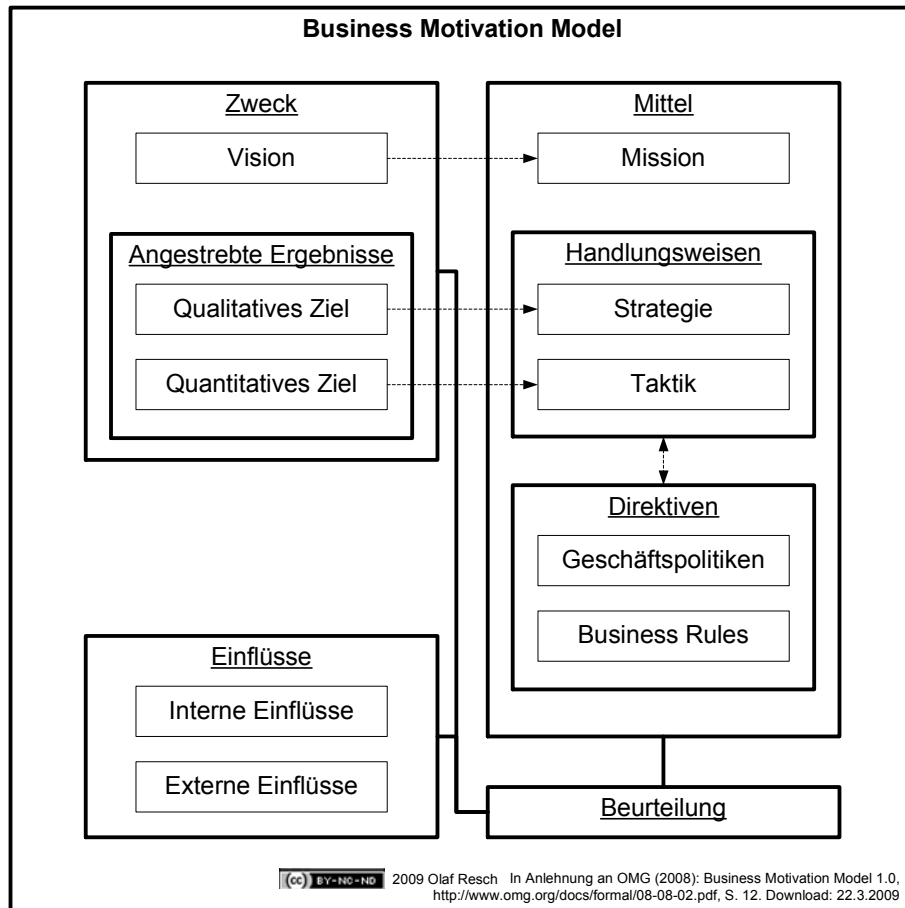


Abbildung 2 Business Motivation Model

Das BMM unterscheidet zunächst zwischen dem Zweck einer Unternehmung und den Mitteln, die zum Erreichen dieses Zwecks eingesetzt werden. Die Unternehmung ist Einflüssen unterworfen, z.B. dem Stand der Technik. Die Ableitung von Mitteln zum Erreichen der Ziele unter Berücksichtigung der Einflüsse stellt einen expliziten Akt der Beurteilung dar [6 und 11].

Den Ausgangspunkt für die Analyse bildet die Vision als grobes Ziel der Unternehmung, der sich die Mission als grobe Beschreibung der Tätigkeit der Unternehmung gegenüberstellen

lässt. Die Vision erfährt eine Konkretisierung in Form von qualitativen und quantitativen Zielen, die wiederum durch entsprechende Mittel erreicht werden können. Taktiken dienen (normalerweise) der Erreichung spezifischer quantitativer Ziele. Direktiven beschreiben, wie Taktiken realisiert werden. Sie lassen sich unterscheiden in allgemeinere Geschäftspolitiken und konkrete Business Rules, z.B. ist die Geschäftspolitik einer Hochschule *stets den Kontakt zur Wirtschaft zu suchen*, Teil der Implementierung einer Drittmittel-Taktik, welche auf das quantitative Ziel wirkt, die Drittmittelquote innerhalb eines Jahres um 10 % zu erhöhen. Eine Geschäftspolitik ist allerdings noch recht allgemein und interpretierbar und kann durch Business Rules weiter konkretisiert werden, z.B. *bei jeder Wirtschaftsmesse in der Region muss ein Vertreter der Hochschule anwesend sein*.

Die Beziehung zwischen Direktiven und Handlungsweisen kann jedoch auch in die andere Richtung verlaufen, insbesondere wenn Direktiven von außerhalb der Unternehmung kommen, z.B. in Form von Gesetzen oder wenn Änderungen im operativen Geschäft veränderte Direktiven erzwingen. In diesen Fällen müssen diese geänderten Direktiven in geänderten Handlungsweisen reflektiert werden, um die Konsistenz des gesamten BMM sicherzustellen.

Der große Reiz des BMM liegt in seiner Durchgängigkeit und Präzision, Business Rules lassen sich direkt ausführen und sind bis zu den höchsten Zielen der Unternehmung zurückverfolgbar. Die Präzision der Business Rules hat jedoch noch einen weiteren entscheidenden Vorteil, der darin liegt, dass die präzisen Business Rules zumindest teilweise für die Automatisierung mithilfe von IT-Systemen prädestiniert sind.

Das BMM kann durch SBVR (Semantics for Business Vocabulary and Business Rules) sinnvoll ergänzt werden und enthält Verweise auf diese weitere OMG Publikation. SBVR ermöglicht die Ableitung eines einheitlichen Vokabulars für eine Unternehmung und fördert dadurch die semantische Konsistenz von Business Rules [5].

Business Rules und Business-IT-Alignment

Das Alignment, d.h. die Ausrichtung einer Entität an einer anderen, wird insbesondere in Form des Business-IT-Alignment diskutiert. Jedoch lässt sich das Alignment auch auf andere Bereiche, z.B. die Ausrichtung eines Dienstleisters an seinen Kunden, übertragen. Zur

Erläuterung, welchen Nutzen Business Rules für das Business-IT-Alignment haben, wird wiederum das BMM verwendet, siehe Abbildung 3.

Ein Alignment muss bereits auf einer sehr groben Ebene stattfinden und die grundsätzliche Vision und Mission der IT müssen sich an denen ihres Auftraggebers ausrichten. Die Ausrichtung darf jedoch nicht auf dieser groben Ebene enden, sondern sie muss wiederum durchgängig bis auf die operative Ebene hinunterreichen. Beim klassischen Alignment findet die Ausrichtung einer Entität an einer anderen statt, siehe Verbindungen 1 und 2, jedoch wird insbesondere beim Business-IT-Alignment mittlerweile anerkannt, dass die IT auch neue Möglichkeiten eröffnet und somit unter dem Begriff Enabling auch eine Art Ausrichtung des Auftraggebers an der IT stattfinden kann, siehe Verbindung 4. Zur Erklärung des Alignment und Enabling auf der strategischen Ebene existieren auch bereits aussagefähige Modelle, z.B. der EWIM Ansatz [entnommen aus 4].

Schwieriger gestaltet sich das Alignment auf der operativen Ebene, insbesondere dann, wenn diese operative Ebene nicht starr und vollständig determiniert ist, sondern sich turbulent verhält. In diesem Fall muss sich die operative IT sehr schnell an Veränderungen auf Seiten des Auftraggebers anpassen. Tatsächlich kommt es durchaus vor, dass eine Veränderung der IT so hohe Aufwände und Risiken nach sich ziehen würde, dass eine Ausrichtung des Auftraggebers an der IT effizienter ist, siehe Verbindung 3. Dies ist bei einer durchgängigen Betrachtung natürlich stark suboptimal und läuft dem eigentlichen Ziel des Business-IT-Alignment und der Konsistenz von Strategie und operativem Geschäft entgegen.

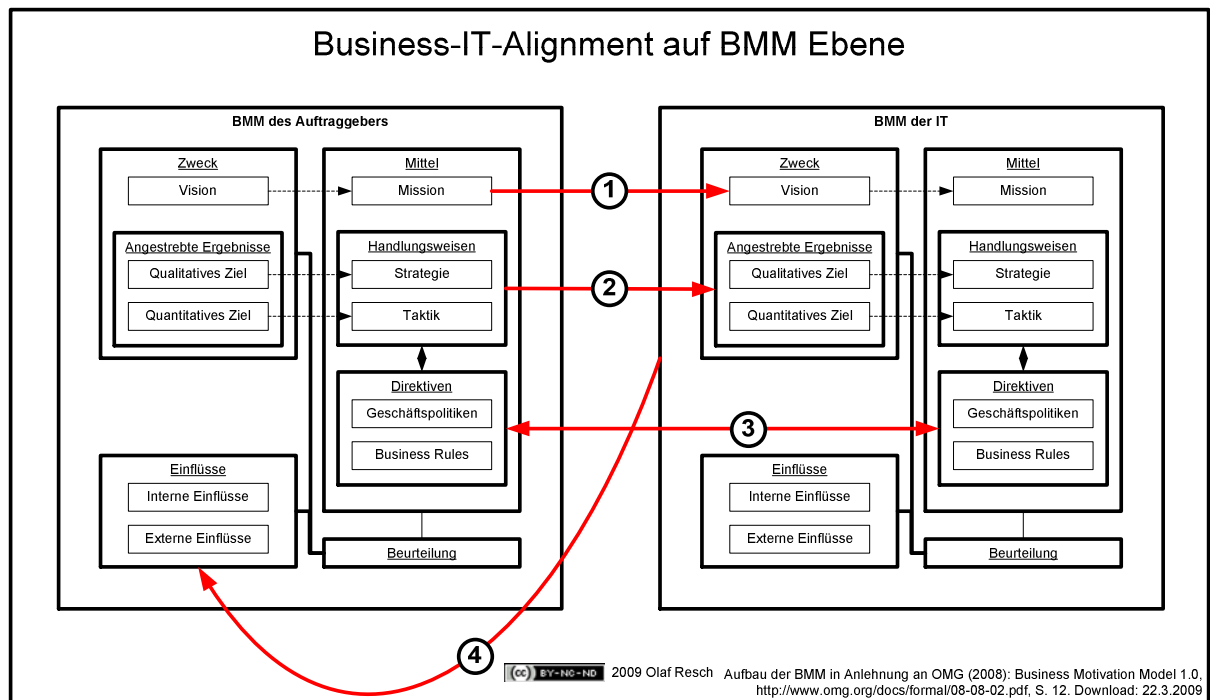


Abbildung 3 Business-IT-Alignment

Auch für das operative Alignment ist die präzise Beschreibung von Direktiven in Form von Business Rules hilfreich, da diese ein klares Objekt für Änderungen darstellen, welches mit der Strategie verknüpft ist und somit eine durchgängige Berücksichtigung von Änderungen ermöglicht. Insbesondere bei automatisierten Business Rules kann der Gedanke des Alignment zweier getrennter Entitäten zum Gedanken der Integration dieser Entitäten erweitert werden, bei dem Änderungen innerhalb einer Entität implizit auch die andere Entität verändern.

Business Rules und Prozesse

Das "Denken in Prozessen" ist eine weit verbreitete Form, Unternehmungen zu organisieren; dafür existieren eine Vielzahl an Methoden und Software zu deren Unterstützung [1]. Jeder Prozess kann auf eine Menge von Business Rules zurückgeführt werden. Ein Prozess ist somit nichts anderes als eine Repräsentationsform von Business Rules.

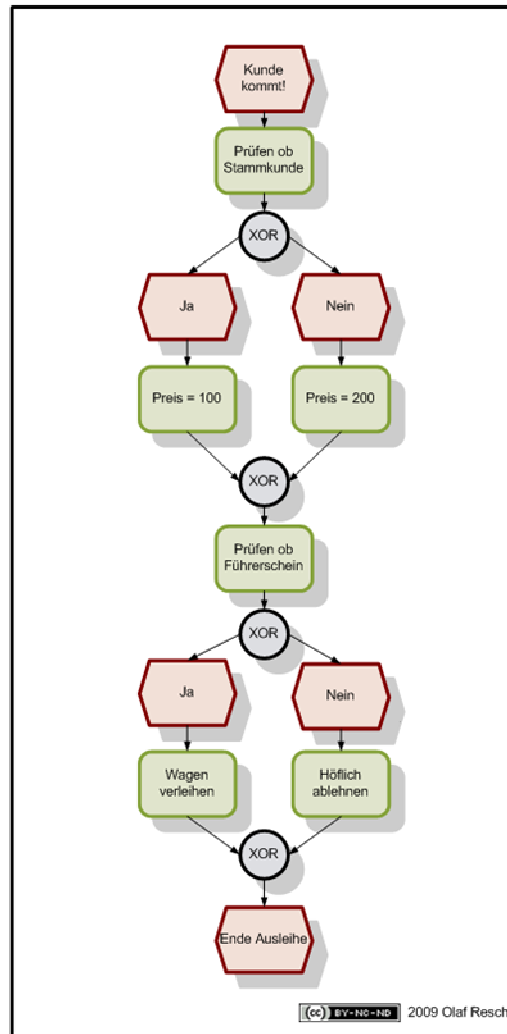


Abbildung 4 Übliche Prozessdarstellung

Beispielsweise lässt sich der in Abbildung 4 gezeigte Prozess in seine Business Rules zerlegen:

Für einen Stammkunden beträgt der Preis 100.

Für einen Normalkunden beträgt der Preis 200.

Während des Verleihvorgangs muss der Führerschein geprüft werden.

Während des Verleihvorgangs muss geprüft werden, ob es sich um einen Stammkunden handelt.

Dabei können neben beabsichtigten Business Rules auch unbeabsichtigte Business Rules entstehen:

Die Prüfung des Führerscheins erfolgt **nach** der Prüfung, ob es sich um einen Stammkunden handelt.

Es kann natürlich sein, dass die Führerscheinprüfung erst **nach** der Stammkundenprüfung erfolgen soll, jedoch ist es durchaus möglich, dass sich diese Business Rule aus der sequentiellen Darstellung, eben dem "Denken in Prozessen", ergibt und somit eine unnötige Beeinträchtigung entsteht.

Prozesse können als Analyse-Objekt der aktuellen Business Rules einer Unternehmung herangezogen werden [3] und als etablierte Repräsentationsform zur Modellierung von Business Rules, die immer dann Sinn ergibt, wenn die sequenzielle Darstellung auch wirklich mit der Realität übereinstimmt.

Business Rules und Anwendungs-Systeme

Anwendungs-Systeme implementieren Business Rules in vielfältiger Form, z.B. in Form von Tabellen, Verbindungen zwischen Tabellen oder innerhalb von Programmcode, siehe Abbildung 5. Diese Implementierung beinhaltet neben den Business Rules natürlich auch Aspekte der konkreten Realisierungsumgebung. Etwas abstrakter ausgedrückt stellt diese Form der Implementierung eine Vermischung von Anwendungswissen und Realisierungswissen dar.

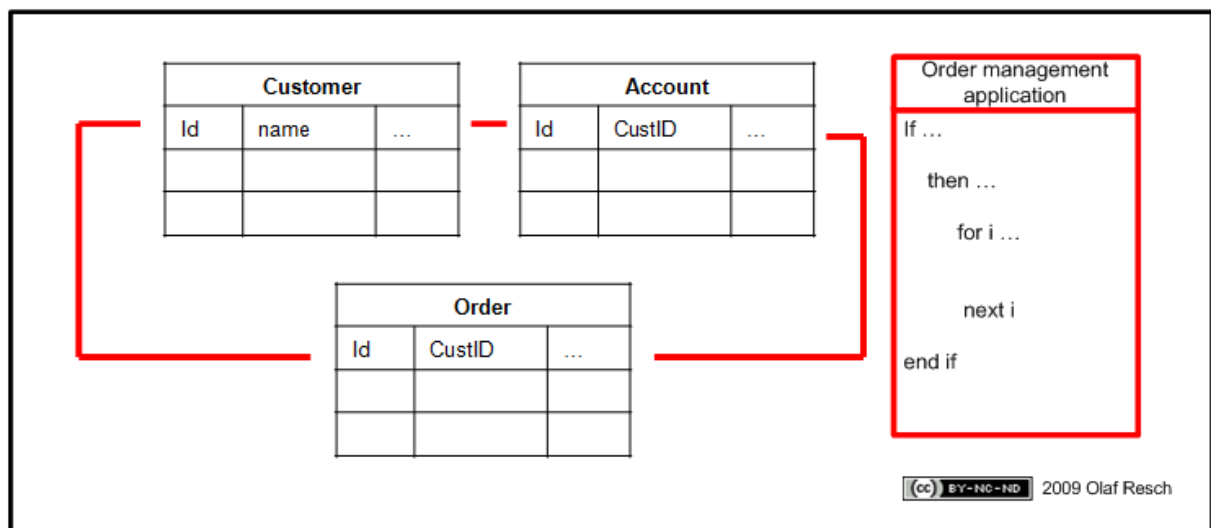


Abbildung 5 Klassische Anwendungsentwicklung

Wenn sich an den Business Rules etwas ändert, erfordert die Implementierung dieser Änderung deshalb eine Kombination aus Anwendungs- und Realisierungswissen und

Gleiches gilt für den Fall, dass die Änderung nicht durch geänderte Business Rules, sondern durch geänderte Aspekte der Realisierungsumgebung ausgelöst werden. Tendenziell führt diese Abhängigkeit dazu, dass Änderungen aufwändiger und risikoträchtiger werden, was die Evolutionsfähigkeit des Anwendungs-Systems und damit des gesamten Informations-Systems beeinträchtigt [7].

Die IT-getriebene Leitlinie des Business Rule Management strebt daher die (weitestgehende) Explizierung der Business Rules aus den Anwendungs-Systemen an. Dies wird durch zwei Mechanismen bewerkstelligt, die Business Rule Engine und den Business Rule Builder. Die Business Rule Engine ist Teil des Anwendungs-Systems und kann dieses steuern, siehe Abbildung 6. Die Business Rule Engine nutzt als Steuerinformationen Business Rules, welche in einer Sprache formuliert sind, die von Realisierungsaspekten befreit und somit auf den Fachanwender zugeschnitten ist [9 und 2].

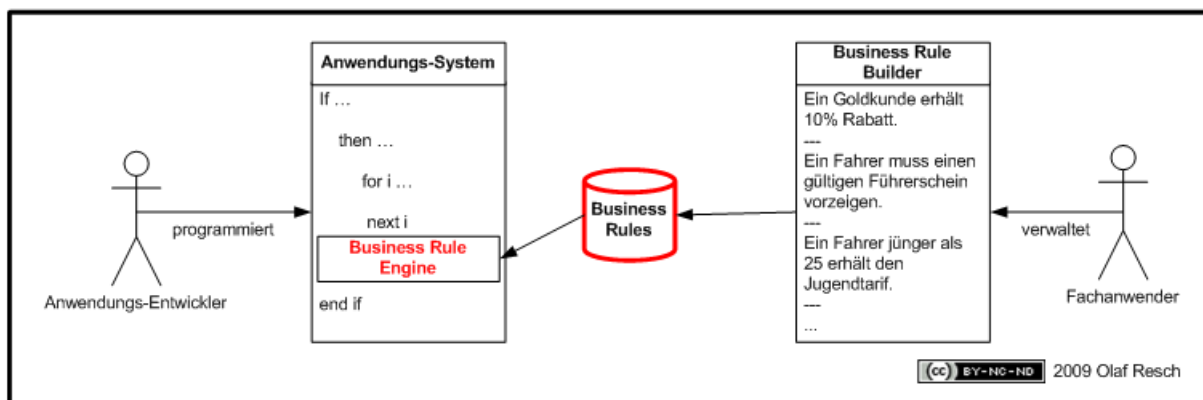
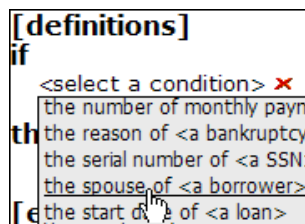
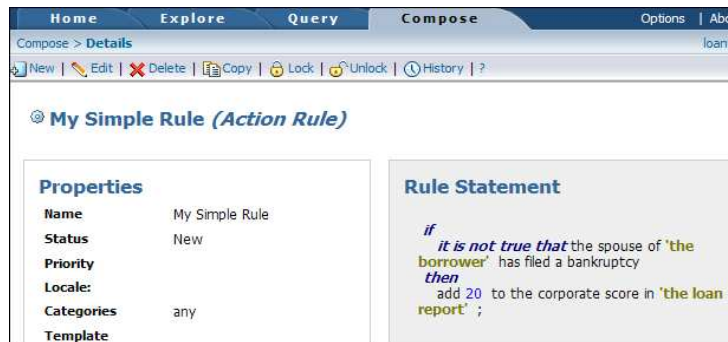


Abbildung 6 Business Rule Engine und Builder

Um die Business Rules zu verwalten, verwendet der Fachanwender einen Business Rule Builder, der unabhängig von der Entwicklungs-Umgebung des Anwendungs-Entwicklers ist, siehe Abbildung 7 für Beispiele.



7		≥ 600,000	true	0.0075	7		≥ 600,000	true	0.0075
8		< 100,000	true	0.0035	8		< 100,000	true	0.0035
9		100000 300000	true	0.0060	9		100000 300000	true	0.0060
10	C	300000 600000	true	0.0085	10	C	300000 600000	true	0.0085
11		≥ 600,000	true	0.0145	11		600000 800000	true	0.012
12	12		≥ 800,000	true	0.0145

Abbildung 7 Exemplarische Eingaben in den Business Rule Builder

Somit wird eine Trennung von Anwendungswissen und Realisierungswissen erreicht und beide Bereiche können sich getrennt voneinander weiterentwickeln. Die Nutzung von Business Rules verfolgt in der IT-Leitlinie eine ähnliche Intention wie eine weitgehende Parametrisierung, geht jedoch weit darüber hinaus, da Parameter nur die zum Zeitpunkt des System-Designs antizipierten Veränderungsbereiche berücksichtigen und diese Einschränkung für Business Rules nicht gilt [9].

Business Rule Management Modell

Die Integration der Organisations- und der IT-Sichtweise ermöglicht das im Folgenden vorgestellte Modell, siehe Abbildung 8. Das Modell unterscheidet in Konzeption und Implementierung von Business Rules. Auf einer konzeptionellen Ebene bestimmen Structural Business Rules die grundlegenden Definitionen des Systems, z.B. was ein Kunde oder eine Rechnung ist. Structural Business Rules weisen eine hohe Kontinuität auf. Die Operational Business Rules formulieren die Direktiven, welche das aktuelle Geschäft bestimmen, sie müssen möglichst flexibel auf Änderungen im Umfeld der Unternehmung eingehen können. Zur Ableitung der Business Rules auf der konzeptionellen Ebene können z.B. das bereits skizzierte BMM, SBVR oder auch andere Modelle der Organisations-Leitlinie des Business Rule Management verwendet werden.

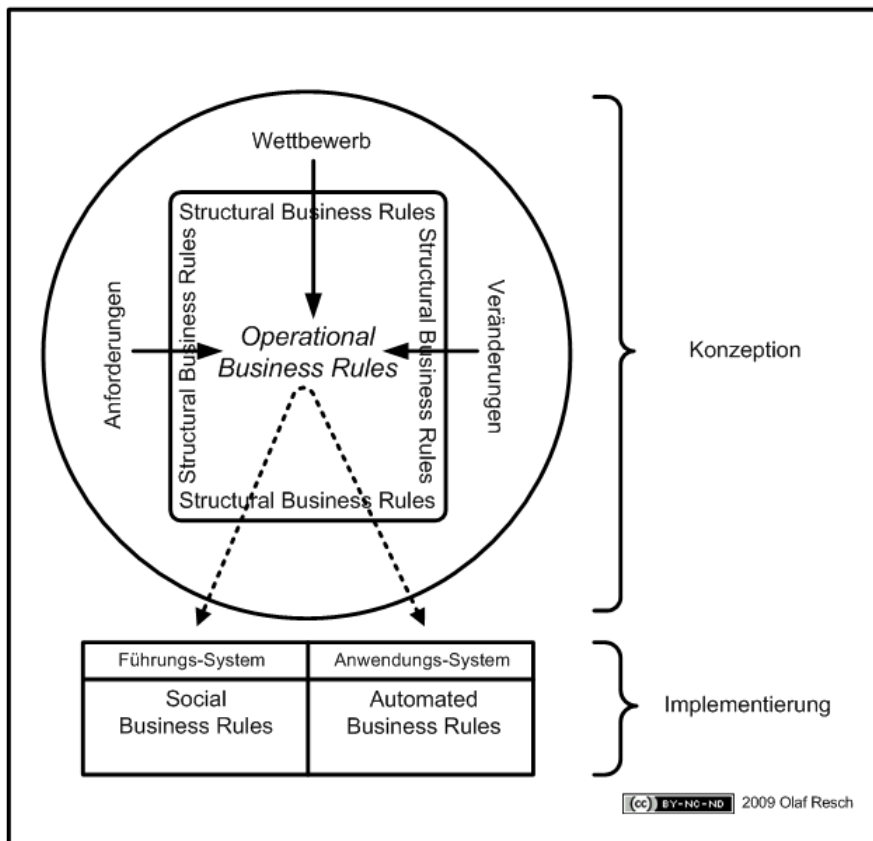


Abbildung 8 Business Rule Management Modell

Die Implementierung von Business Rules ist unabhängig von deren Konzeption. Manche der Business Rules werden durch Menschen ausgeführt und die Implementierung dieser, als Social Business Rules bezeichneten Business Rules, erfolgt mithilfe des Führungs-Systems, z.B. über Schulungen, Belohnungssysteme, et cetera. Andere Business Rules werden automatisiert durch Anwendungs-Systeme ausgeführt. Hinsichtlich dieser Form der Implementierung finden die Ansätze der IT-Leitlinie des Business Rule Management Verwendung[9]. Es gibt sowohl Operational Business Rules, bei denen über die Art ihrer Implementierung frei entschieden werden kann, als auch welche, bei denen keine Entscheidungsfreiheit besteht und sich die Form der Implementierung aus dem Inhalt der Business Rule zwingend ergibt.

Ein Beispiel aus der Logistik

Die Deutsche Post betreibt eine Reihe von Sortierzentren, welche den geordneten Brief-Fluss sicherstellen. Das gesamte System ist hochgradig technisiert und die Arbeitskräfte müssen mit der Technik koordiniert werden. Das System ist zunehmenden Änderungen, z.B. auf Grund geänderter Vorschriften und geänderter Kundenanforderungen, ausgesetzt. Vor der Einführung des Business Rule Management bereitete die Verschmelzung von

Anwendungswissen und Realisierungswissen erhebliche Aufwände und Risiken, was zu längeren Release Zyklen und Notfall-Änderungen unter Einsatz von beträchtlichen Ressourcen auf Seiten der Anwender und der IT führte.

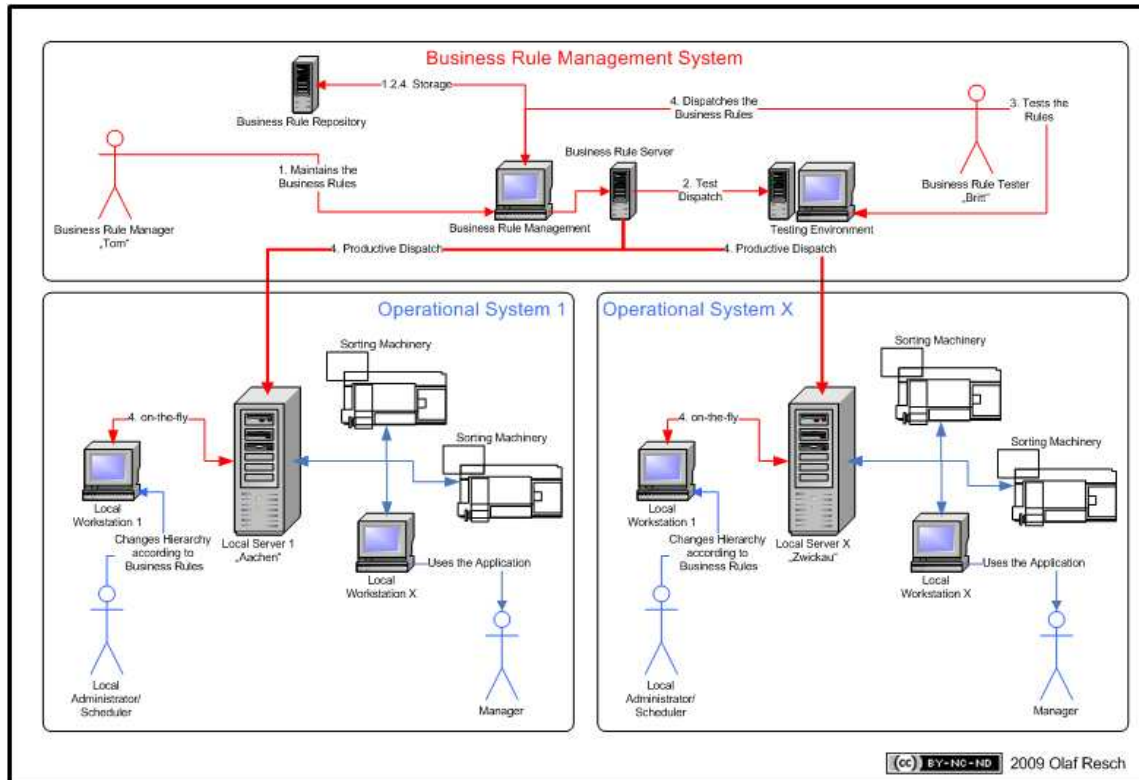


Abbildung 9 Ein Beispiel aus der Logistik

Das Business Rule Management ermöglicht nun in einem Teilbereich die Änderung des Systems "auf Knopfdruck". Diese Möglichkeiten bergen allerdings auch Gefahren in sich, da der langwierige Prozess einer traditionellen IT Implementierung auch eine gewisse Qualitätssicherung mit sich bringt. Um der Gefahr von vorschnellen Änderungen zu begegnen, werden Änderungen der Business Rules daher erst nach Freigabe durch eine zweite Person umgesetzt, siehe Abbildung 9 [8].

Das Beispiel zeigt die Nutzung von Automated Business Rules und eingeschränkt deren Verknüpfung mit Social Business Rules, da Änderungen auch das Verhalten der Arbeitskräfte beeinflussen. Die Ableitung über Operational Business Rules und insbesondere die durchgängige Folgerung aus den Zielen der Unternehmung erfolgt bei diesem Beispiel allerdings noch eher implizit und intuitiv, daher wird nur ein Teilbereich des zuvor skizzierten Business Rule Management Modells abgedeckt.

Es handelt sich um ein partielles Business Rule Management System, da nur die Business Rules eines definierten Bereiches betrachtet werden. Diese Herangehensweise ist aus Konsistenzüberlegungen zu kritisieren, jedoch ist die Einführung partieller Business Rule Management Systeme insbesondere für größere Organisationen die realistischere Herangehensweise, weil die Einführung von Business Rule Management nicht unerhebliche organisatorische Änderungen sowie Änderungen der Anwendungs-Systeme und Führung-Systeme nach sich zieht, die unmöglich auf einen Schlag realisiert werden können.

Begrenzungen für das Business Rule Management

Die Nutzung des vollen Potenzials des Business Rule Management wird aktuell durch folgende Gegebenheiten begrenzt:

- Die organisatorische Umsetzung eines Business Rule Management erfordert umfangreiche organisatorische Veränderungen, insbesondere:
 - Die Bereitschaft zu einer klar definierten Sprache innerhalb der Unternehmung.
 - Eine veränderte Aufteilung von Verantwortung, insbesondere zwischen der IT und den Fachanwendern.

- Die IT Umsetzung erfordert:
 - Generische Anwendungs-Systeme, deren Verhalten (weitestgehend) durch Business Rules gesteuert wird.
 - Eine andere Herangehensweise an die Systementwicklung, bei der fachliche Logik (weitestgehend) aus den Artefakten der Realisierung ferngehalten wird und z.B. Datenbanktabellen keine fachliche Logik kodieren, sondern generische Orte der Datenspeicherung sind.

Zur Überwindung dieser Begrenzungen besteht erheblicher Forschungsbedarf, um das volle Potenzial des Business Rule Management realisieren zu können.

Business Rules und Web Services

Web Services sind Funktionalitäten, auf die mithilfe standardisierter Schnittstellen zugegriffen werden kann. Ein Anwendungs-System, welches auf Web Services beruht, kann daher flexibel Funktionalitäten nutzen und Funktionalitäten zur Nutzung durch andere Anwendungs-Systeme bereitstellen. Betrachtet man die Summe aller in Form von Web Services zur Verfügung stehenden Funktionalitäten als "das Anwendungs-System", so ist dieses tatsächlich sehr generischer Natur und das Fehlen generischer Systeme stellt eine der

wesentlichen Begrenzungen für die Nutzung des vollen Potenzials des Business Rule Management dar. Somit bedeutet die Möglichkeit, ein riesiges Potenzial von Anwendungsfunktionalitäten in Form von Web Services nutzen zu können, einen wichtigen Schritt in Richtung eines Business Rule Management Systems.

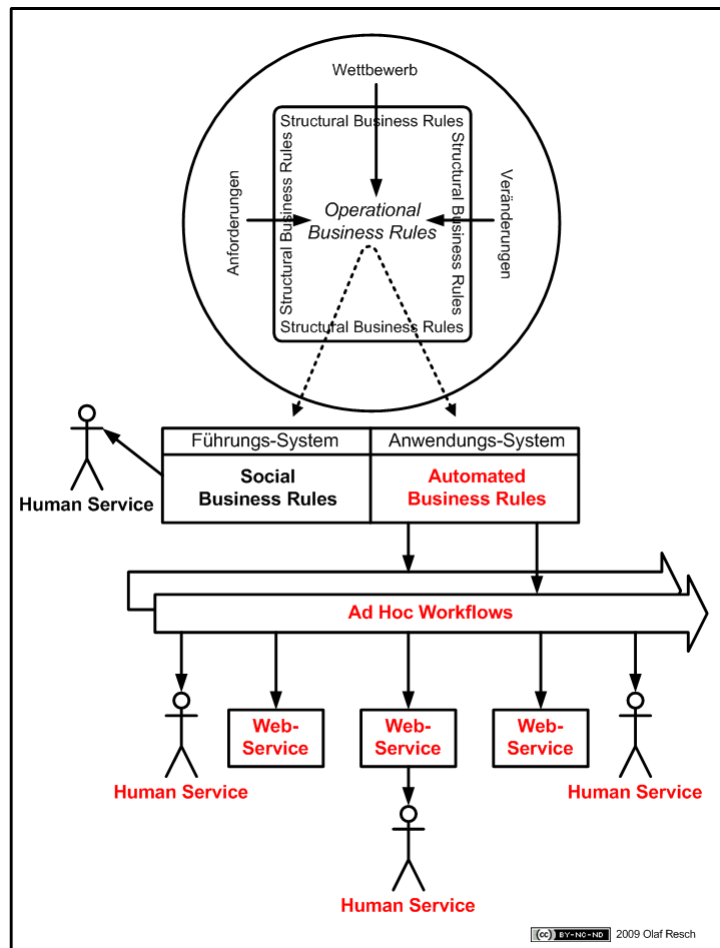


Abbildung 10 Business Rules und Web Services

Auf Basis der Automated Business Rules werden Ad Hoc Workflows generiert, welche sowohl die Nutzung von Web Services als auch die Einbindung menschlicher Arbeitskraft ermöglichen, siehe Abbildung 10. Auch über Web Services ist die Einbindung menschlicher Arbeitskraft denkbar.¹ Anders als bei den Social Business Rules, welche nach wie vor existieren, da bestimmte Business Rules sich nur auf das Verhalten von Menschen beziehen, muss die so eingebundene menschliche Arbeitskraft nicht durch ein eigenes Führungs-System koordiniert werden, sondern dies ist Aufgabe des Anwendungs-Systems, z.B. indem dieses die richtige Folge von Bildschirmmasken zeigt und Eingaben validiert.

¹ Siehe z.B. Amazon Mechanical Turk unter: <http://mturk.com> für ein Beispiel.

Das Anwendungs-System, welches sonst häufig den Engpass für Veränderungen darstellt, wird somit zu einer automatischen Realisierungsinstanz geänderter geschäftlicher Anforderungen und koordiniert (weitestgehend) die benötigte menschliche Arbeitskraft.

Forschungsbedarf

Für das Business Rule Management existieren eine Reihe von Ansätzen und teilweise auch schon fertige Anwendungen, insbesondere im Bereich der Automated Business Rules. Es gibt jedoch noch kein vollständiges Business Rule Management im Sinne des zuvor skizzierten Verständnisses. Tatsächlich stellt dieses Verständnis eine langfristige Vision dar und das Ziel von Forschungsvorhaben kann zunächst nur sein, sich dieser Vision anzunähern. Ungeklärte Fragen und entsprechender Forschungsbedarf sind z.B.:

- Die Grenzen der Generik in Bezug auf Anwendungs-Systeme.
- Die Neuregelung von Verantwortlichkeiten und Kompetenzen zwischen der IT und der Anwenderseite.
- Die Bereitschaft von Mitarbeitern, eine sehr strukturierte Sprache zu nutzen.
- Die Bereitschaft von Mitarbeitern, sich als Mensch mit dem Anwendungs-System zu vernetzen.

Ein sehr konkreter Forschungsbedarf liegt in der Bereitstellung einer Methodik und einer entsprechenden Softwareunterstützung, welche die bestehenden Ansätze der Organisations-Leitlinie mit der Ableitung von Automated Business Rules, Business Rule Engines und der Entwicklung generischer Anwendungen verknüpft. Ziel der Methodik ist die pragmatische Unterstützung bei der Erstellung partieller Business Rule Management Systeme, welche flexibel auf Umwelteinflüsse reagieren können und durchgängig die Ziele der Unternehmungen mit deren Führungs- und Anwendungs-Systemen verknüpfen. Diese Business Rule Management Systeme werden sich jedoch zunächst auf einzelne klar definierte Unternehmungen beziehen, sodass sich bereits die zukünftige Aufgabe abzeichnet, die Systeme miteinander zu verbinden.

Zusammenfassung

Die Präsentation hatte das Ziel, einige Aspekte des Business Rule Management zu erläutern, die besondere Relevanz von Web Services herauszuarbeiten, sowie aktuellen Forschungsbedarf für das Business Rule Management abzuleiten, siehe Abbildung 11.

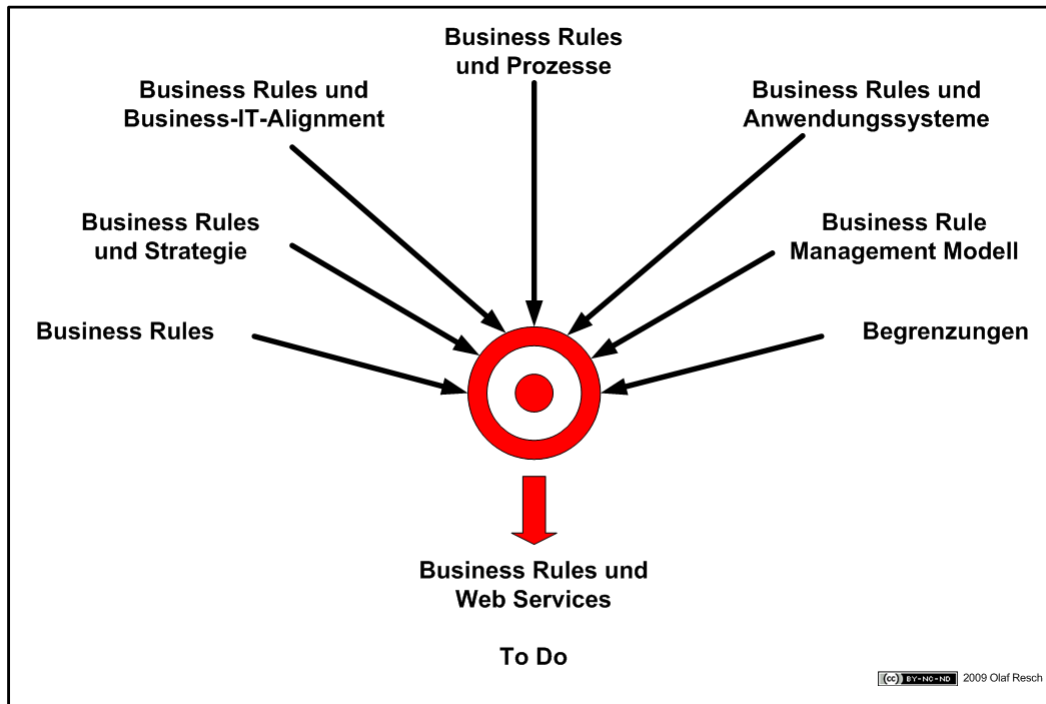


Abbildung 11 Zusammenfassung

Business Rules lassen sich auf zwei Leitlinien, die Organisations-Leitlinie und die IT-Leitlinie, zurückführen. In der Organisations-Leitlinie wird z.B. die schrittweise Ableitung von Business Rules aus den obersten Zielen einer Unternehmung thematisiert, diese differenzierte Betrachtungsweise eignet sich auch, um ein Business-IT-Alignment auf mehreren Ebenen zu realisieren. Die weit verbreitete Praktik, Unternehmungen in Form von Prozessen zu modellieren, lässt sich gut mit dem Business Rule Management vereinbaren. Jedoch bietet das "Denken in Business Rules" flexiblere Möglichkeiten der Modellierung. Anwendungs-Systeme enthalten eine Vielzahl von Business Rules, die mit der konkreten Realisierungs-Umgebung eng verbunden sind. Insbesondere bei Änderungen bereitet diese Vermischung von Anwendungs-Wissen und Realisierungs-Wissen erhebliche Probleme. Die Explizierung des Anwendungs-Wissens in Form von Business Rules und die wohldefinierte Verknüpfung mit der Realisierungs-Umgebung in Form von Business Rule Engines ermöglicht die Trennung von Anwendungs- und Realisierungs-Wissen und somit eine getrennte Evolution beider Bereiche. Die Organisations- und die IT-Leitlinie des Business Rule Management lassen sich in Form des Business Rule Management Modells auf einer

konzeptionellen Ebene miteinander verbinden, sodass eine ganzheitliche Betrachtung des Business Rule Management möglich wird. Die Bezeichnung „ganzheitlich“ bezieht sich auf eine durchgängige Ableitung von Business Rules aus den Zielen der Unternehmung und auf die gleichzeitige Betrachtung der Implementierung in Form von automatisierten und durch Menschen ausgeführten Business Rules; sie bezieht sich nicht auf die Notwendigkeit, Business Rule Management in einem Total-Ansatz in der gesamten Organisation einzusetzen. Es ist möglich und wesentlich realistischer, zunächst partielle Business Rule Management Systeme einzuführen, welche klar definierte Teilbereiche steuern. Die aktuellen Begrenzungen des Business Rule Management ergeben sich durch erhebliche organisatorische Auswirkungen und durch die Notwendigkeit sehr generischer Anwendungs-Systeme. Die weitere Verbreitung von Web-Services begünstigt die Einführung von Business Rule Management, da die Gesamtheit der verfügbaren Web Services als generisches Anwendungs-System aufgefasst werden kann. Konkreter Forschungsbedarf besteht in der Bereitstellung einer Methodik und entsprechender Softwareunterstützung, welche durchgängig die Ableitung von Business Rules aus den obersten Zielen der Unternehmung bis zu deren Implementierung in Anwendungs- und Führungs-Systemen unterstützt.

Literatur

- [1] Becker, J.; Kahn, D. (2004); Der Prozess im Fokus. In: Prozess Management; 5. Aufl.; Hrsg.: Becker J.; Kugeler M.; Rosemann, M.; Berlin u.a.; 2004; S. 3-16.
- [2] Chisholm, M. (2004); How to Build a Business Rule Engine; San Francisco; 2004.
- [3] Grob, H.L./Bensberg, F./Coners A. (2008); Regelbasierte Steuerung von Geschäftsprozessen - Konzeption eines Ansatzes auf Basis von Process Mining. In: Wirtschaftsinformatik (4/2008), S. 268-281.
- [4] Krcmar, H. (2005); Informationsmanagement, 4. Aufl., Berlin, Heidelberg, New York, 2005.
- [5] OMG (2006); Semantics for Business Vocabulary and Business Rules (SBVR) Specification, URL: <http://www.omg.org/docs/dtc/06-08-05.pdf> (19.04.2009).
- [6] OMG (2008); Business Motivation Model (BMM), <http://www.omg.org/docs/formal/08-08-02.pdf> (22.3.2009).
- [7] Resch, O. (2005); Business Rule Management als Instrument des Software Reengineering, Softwaretechnik Trends (Workshop Beitrag), Vol. 25(2) 2005.
- [8] Resch, O. (2006); Business Rule Management in the Mail Service Market, Workshopbeitrag, European Business Rule Conference, 12th - 15th June 2006, London/GB.
- [9] Resch, O. (2007); Business-Rule-Management. In: wisu Das Wirtschaftsstudium (3/07), S.317-321.
- [10] Ross (2003); Ross, R.G.; Principles of the Business Rule Approach; Arlington; 2003.
- [11] Schacher/Grässle(2006); Schacher, M.; Grässle, P.; Agile Unternehmen durch Business Rules; Heidelberg; 2006.