

Geschäftsprozessmodellierung (GPM) im Real-Time Center (RTC)

KnowFuture 2007
13. März 2007

Stefan Schindler
(Lösungsarchitekt)

Geschäftsprozessmodellierung in der RTC/KnowFuture 13.03.2007

Inhalt

- RTC in Kürze
- Differenzierung Geschäftsprozess und Workflow
- Geschäftsprozessmodellierung mit UML
- Workflowmodellierung mit BPMN

Inhalt

- **RTC in Kürze**
- Differenzierung Geschäftsprozess und Workflow
- Geschäftsprozessmodellierung mit UML
- Workflowmodellierung mit BPMN

rtc.ch
IT-Outsourcing & Banking Software



CyberIBIS®



RTC in Kürze

Standorte:	Bern Liebefeld (Hauptsitz)
Supportstandort für MB:	Wallisellen (GABS)
Rechenzentren:	zwei Standorte im Raum Bern
Aktienkapital:	30 Mio. CHF
Umsatz 2005:	166 Mio. CHF
Geschäftsführer:	Peter Schurter
Mitarbeiter/-innen:	über 600 Services (QS, Support Center, AM) Betrieb (Rechenzentrum, Druck + Versand etc.) Entwicklung / Wartung Dez. Betrieb (Desktop, Telematik) Logistik Unternehmensleitung + HR

RTC ist schweizweit in allen Sprachregionen tätig.

rtc.ch
IT-Outsourcing & Banking Software

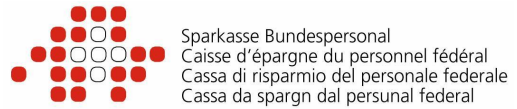


CyberIBIS®



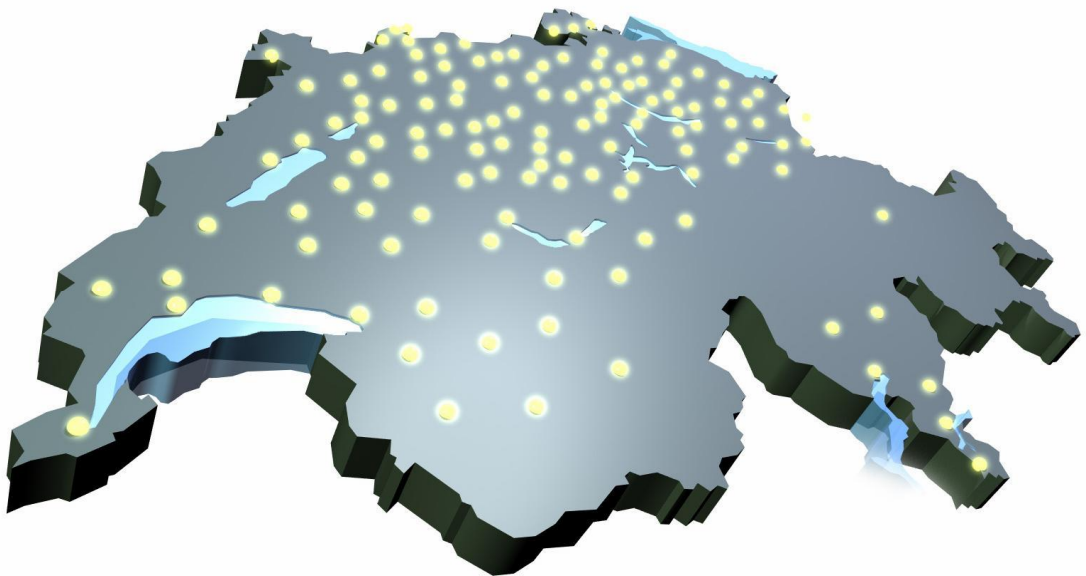
IBIS® - Kunden

rtc.ch
IT-Outsourcing & Banking Software



IBIS® - Kundenbasis per 31.12.2005

rtc.ch
IT-Outsourcing & Banking Software

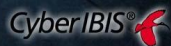
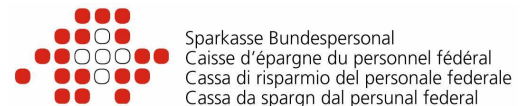


Banken	rund 70
Bankkunden	rund 4 Mio.
Bilanzsumme aller IBIS-Banken	rund 138 Mia. CHF



RENO® Suite - Kunden

rtc.ch
IT-Outsourcing & Banking Software

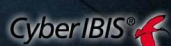


© RTC AG • 16.03.2007 • , • Seite 7

Inhalt

rtc.ch
IT-Outsourcing & Banking Software

- RTC in Kürze
- Differenzierung Geschäftsprozess und Workflow
- Geschäftsprozessmodellierung mit UML
- Workflowmodellierung mit BPMN



© RTC AG • 16.03.2007 • , • Seite 8

Differenzierung GP & WF

rtc.ch
IT-Outsourcing & Banking Software

- **Geschäftsprozess:** Eine zeitlich-logische *Abfolge von Aktivitäten* zur Erfüllung einer betrieblichen Aufgabe, wobei eine *Leistung* erbracht wird. [Th. Allweyer, Geschäftsprozessmanagement]
- **Workflow:** Eine vollständige oder teilweise *Automatisierung* eines Geschäftsprozesses, in der die Prozessteilnehmer Dokumente, Informationen und Aufgaben gemäss einer Workflowdefinition zur Bearbeitung weitergeben. [WfMC Glossar]



CyberIBIS®



© RTC AG • 16.03.2007 • , • Seite 9

Inhalt

rtc.ch
IT-Outsourcing & Banking Software

- RTC in Kürze
- Differenzierung Geschäftsprozess und Workflow
- **Geschäftsprozessmodellierung mit UML**
- Workflowmodellierung mit BPMN



CyberIBIS®



© RTC AG • 16.03.2007 • , • Seite 10

Zweck der GPM bei der RTC

rtc.ch
IT-Outsourcing & Banking Software

Dokumentation der Bankprozessunterstützung von IBIS
zum Zweck der *erweiterten Anforderungsanalyse*



CyberIBIS®



Nichtzwecke der GPM bei der RTC

rtc.ch
IT-Outsourcing & Banking Software

1. Dokumentation der Prozesse der Banken
2. Dokumentation eines Business-Process-Reengineering-Projekts der Banken
3. Geschäftsprozessoptimierung
4. ERP-Einführungsunterstützung
5. Prozesskostenrechnung
6. ISO-9000-Zertifizierung
7. Ersatz für die Applikationsanwendungsfälle



CyberIBIS®

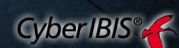




Nutzen der GPM für das RTC

Instrument für

1. die Analyse der bestehenden Bankprozessunterstützung durch IBIS
2. die Planung neuer oder geänderter Bankprozessunterstützung durch IBIS
3. die Abgrenzung von Applikationen
4. die Identifizierung von Services
5. eine prozessorientierte Sicht auf IBIS statt einer lokal begrenzten funktionsorientierten Sicht auf einzelne Applikationen
6. (die Beschreibung von BPO-Offerten)



Wer nutzt das GPM bei der RTC?

Alle, welche Anforderungen an IBIS stellen müssen, sollen oder können

1. IBIS-Fachauschüsse
2. IBIS-Produktmanagement
3. IBIS-Produktverantwortliche
4. IBIS-Vorhabensmitglieder in der Rolle Anwendungsfallanalytiker
5. keine IBIS-Programmierer

Anforderungen an eine GP-Beschreibung

Konsens führender GPM-Methodiker (siehe Referenzen)

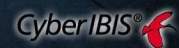
1. Leistung/Ziel/Produkt/Resultat/Purpose/Goal
2. Ablauf/Process/Prozess/Sequence
3. Geschäftsentitätstyp/Geschäftsobjekt/Ressource/ Business Entity/Resource
4. Organisation/Organization (Organisationseinheit, Funktion, Rolle & Applikation)

Partieller Konsens führender GPM-Methodiker

5. Geschäftsereignis/Business Event
6. Zustandsautomat für Geschäftsentitätstyp

Am kommen

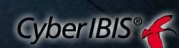
7. Geschäftsregeln



Lösung UML

1. Leistungsmodell (Klassen)
2. Geschäftsanwendungsfallmodell (Anwendungsfälle)
3. Aktivitätsmodell (Aktivitäten)
4. Geschäftsentitätstypenmodell (Klassen)
5. Geschäftsereignistypenmodell (Klassen)
6. Interne Organisationsmodell (Komponenten)
7. Geschäftsmitarbeitermodell (Klassen)
8. Applikationsarchitekturmodell (Komponenten)

Modelldifferenzierung aufgrund der Skalierungsanforderungen (ca. 1000 Geschäftsprozesse)





Warum UML? (1/2)

1. UML erfüllt alle Anforderungen an die Beschreibung von Geschäftsprozessen
2. Ein GPM auf UML-Basis lässt sich einfach in eine Unternehmensarchitektur auf UML-Basis integrieren
3. UML für GPM wieder verwendet vorhandene UML-Kenntnisse einer Softwareentwicklungsorganisation
4. RTC ist ein IT-Insourcer und hat damit eine informationstechnische und keine bankfachliche Grundmentalität
5. Es gibt viele konkurrenzierende Geschäftsprozessnotationen für den Fachbereich (Aris-eEPK, IBO-Folgestruktur, Dipp, Casewise,..) und nicht *einen* verbreiteten Standard.



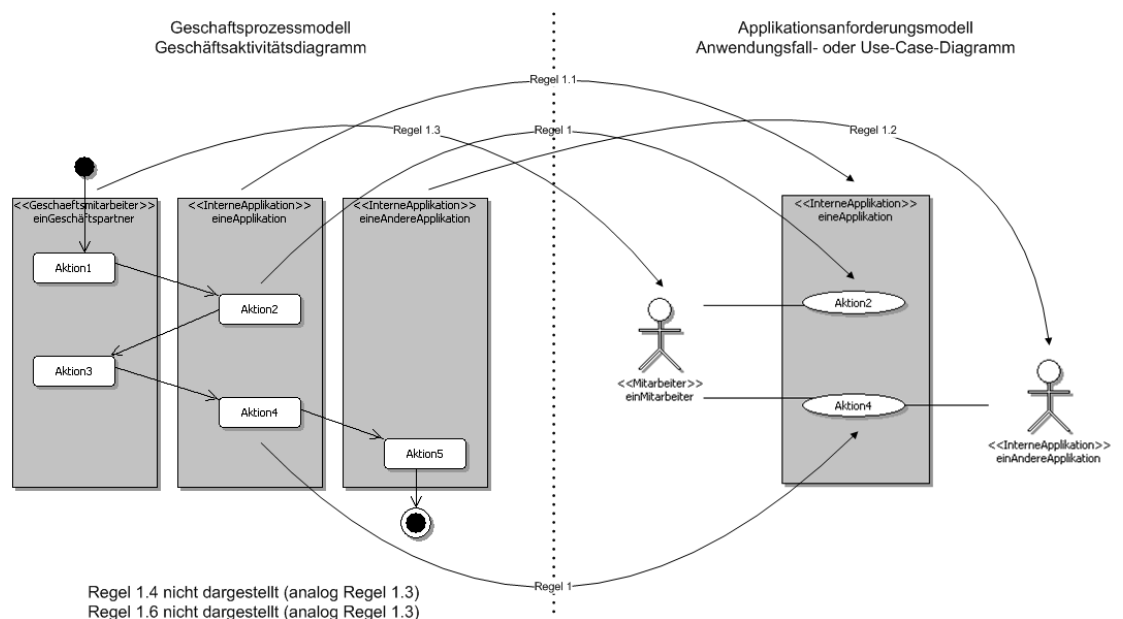
Warum UML? (2/2)

6. UML enthält mit dem Aktivitätsdiagramm eine intuitive Ablaufnotation. Geschäftsprozessbeschreibungen des Fachbereichs beschränken sich i. d. R. auf den Ablauf.
7. UML verwendet für die GPM vermeidet den Informationsverlust zwischen Fachbereich und Informatik beim Notationswechsel
8. UML ist werkzeugunterstützt.
9. ‚Fachlicher‘ orientierte Standards (BMM, SBVR, OSM & BPMN) sind (noch) wenig werkzeugunterstützt.

GPM-Entwicklungsprinzipien

1. ausschliesslich in Vorhaben
2. Teil von Roep (RTC-Vorgehensmodell)
3. eigene Disziplin Geschäftsprozessmodellierung
4. verzahnt mit dem Roep-Applikationsanforderungsmodell über Modelltransformation

Modellintegration über Transformation



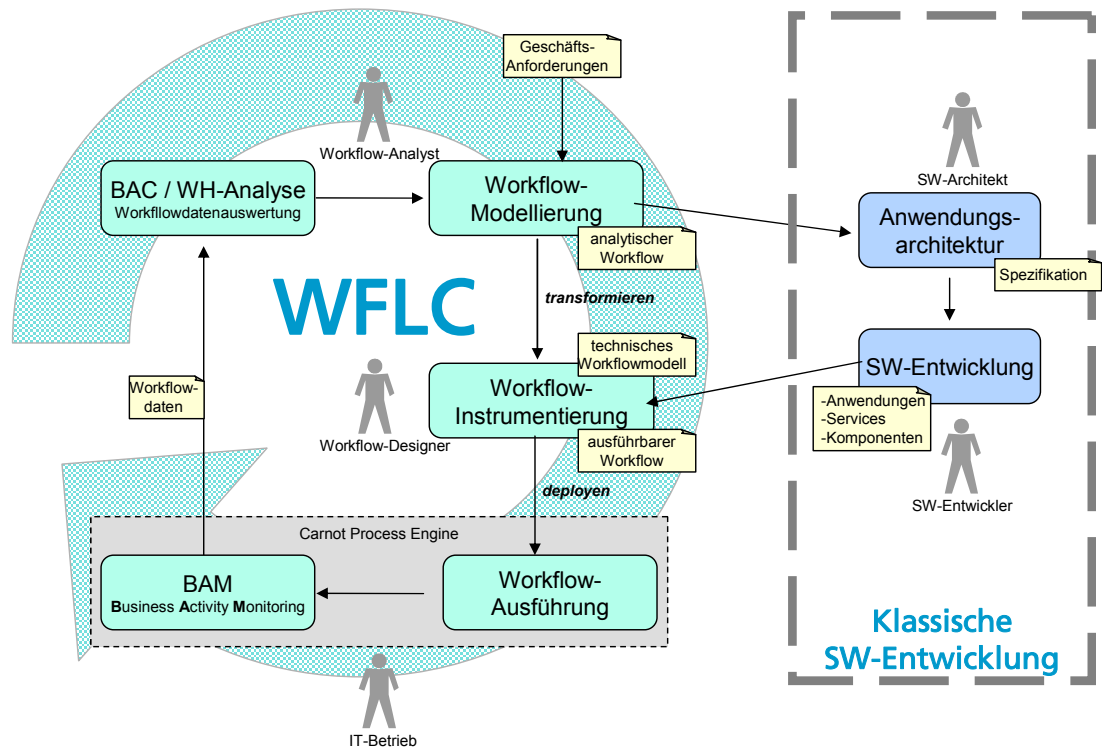
Warum nicht BPMN?

1. BPMN-Ausdrucksmöglichkeiten sind auf den Ablauf beschränkt
 - a) keine Strukturierungsmöglichkeiten der Geschäftsentitätstypen (GET);
 - b) keine Zustandsautomaten für GET;
 - c) keine Strukturierungsmöglichkeiten der Komponenten der Applikationsarchitektur
 - d) kein Faktenmodell für Geschäftsregeln
 - e) <...>
2. BPMN ist eine grafische Programmiersprache für Workflowprogramme in XML. BPMN ist damit implementationsorientiert und detailreicher als ein Aktivitätsdiagramm

Inhalt

- RTC in Kürze
- Differenzierung Geschäftsprozess und Workflow
- Geschäftsprozessmodellierung mit UML
- **Workflowmodellierung mit BPMN**

Workflow Life Cycle

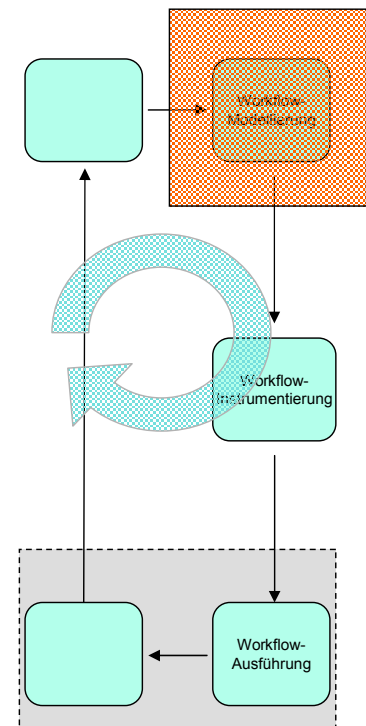


Notation

- UML 2.0, OMG
- BPMN, OMG

à BPMN

- Klarheit und Vollständigkeit
- Notation für Workflow Modeling durch Geschäftsanalysten
- Definierte Abbildungen für Transformation in Ausführungssprachen

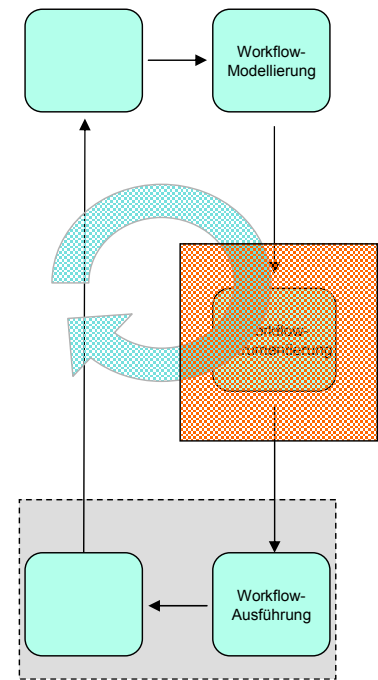


Workflow-Ausführungssprache

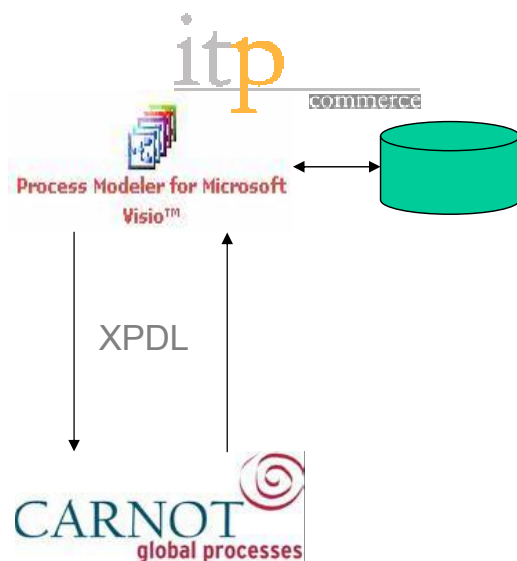
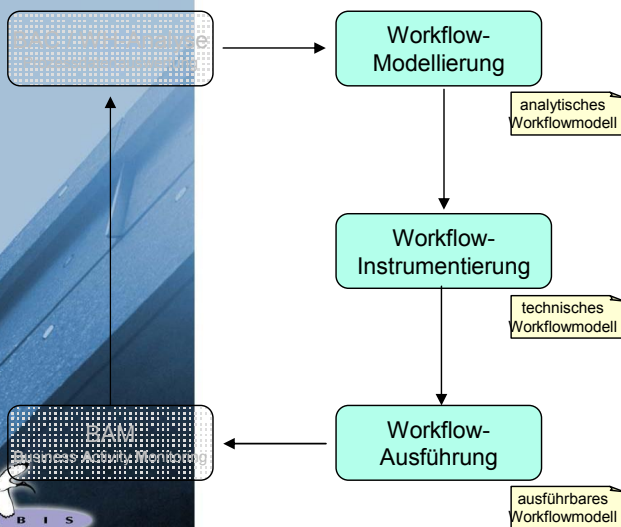
- BPEL, (OASIS)
- XPDL, (WfMC)

à XPDL

- XPDL ist flussorientiert -> geeigneter für die Workflowmodellierung
- BPEL ist Web Services orientiert kein Support für Human Interactions
- Transaktions-Management



BPMN & XPDL im Zusammenspiel



Danke für ihre Aufmerksamkeit

rtc.ch
IT-Outsourcing & Banking Software



CyberIBIS®



© RTC AG • 16.03.2007 • , • Seite 27

Anhang

1. Referenzen
2. Abkürzungen
3. OMG-BPM-Standards
4. Einbettung in ROEP ab 01.07.06
5. Einbettung in Modelle ab 01.07.06
6. Integration IBIS-Desktop

rtc.ch
IT-Outsourcing & Banking Software



CyberIBIS®



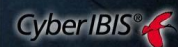
© RTC AG • 16.03.2007 • , • Seite 28

Referenzen

- [TAY95] Business engineering with object technology, D. Taylor, Wiley, 1995
- [MAR00] Enterprise modeling with UML, C. Marshall, Addison-Wesley, 2000
- [ERI00] Business modeling with UML, H. Eriksson et al., OMG press, 2000
- [OES03] Objektorientierte Geschäftsprozessmodellierung mit der UML, B. Oesterreich et al., dpunkt, 2003
- [JOH04] Rational UML profile for business modeling, S. Johnston, IBM/developerworks, 02.07.2004
- [AND05] Vom Geschäftsprozess zum Anwendungssystem: Modellgetriebene Entwicklung betriebswirtschaftlicher Software, T. Andres, IDS Scheer, 2005
- [RUE06] Exploring IT architecture disciplines, part 2: Begin with the business architecture, D. Ruest, IBM/developerworks, 01.08.06
- [KLI06] Licht im BP-Sprachdschungel, M. Klink et al., Objektspektrum 2006/5, 2006
- [STA06] Offene BPM-Standards: Was bietet die OMG und wohin geht die Reise, Objektspektrum 2006/5, 2006
- [BRA06] Geschäftsprozessmanagement als Grundlage für SOA, E. Brabänder et al., Objektspektrum 2006/5, 2006



IT-Outsourcing & Banking Software






Abkürzungen

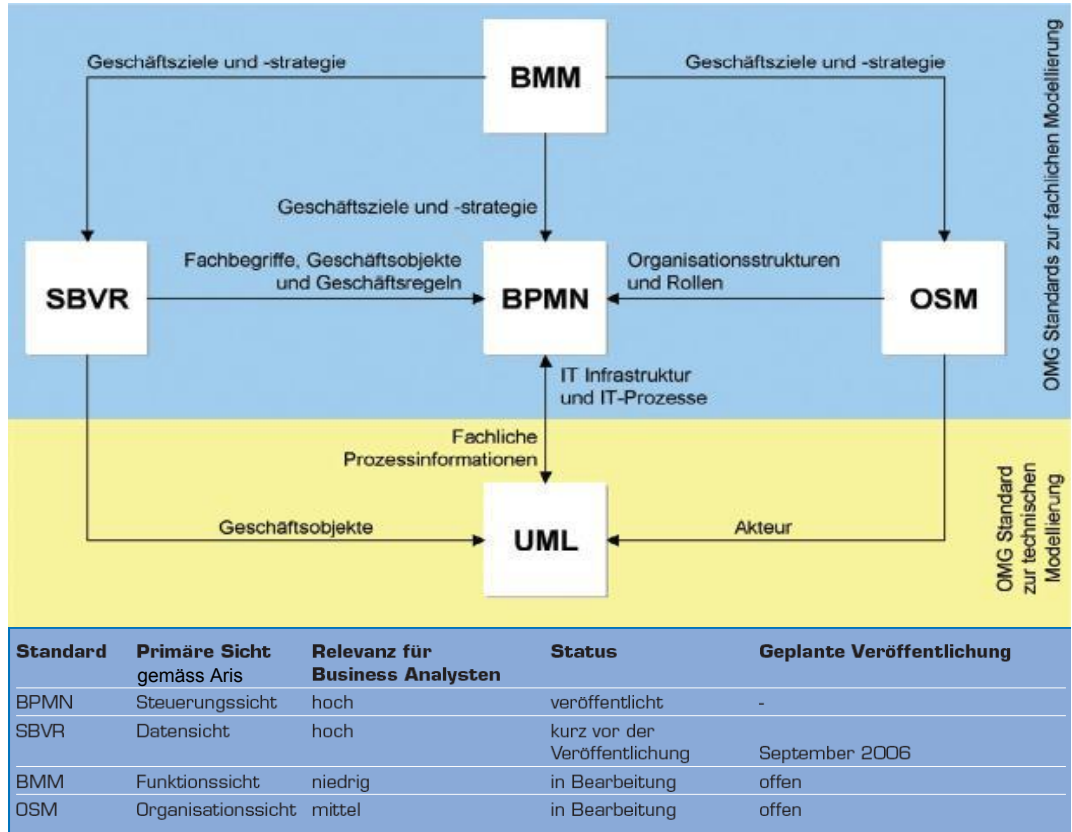
- BPEL = Business Process Execution Language
- BPMN = Business Process Modeling Notation
- BPO = Business Process Outsourcing
- BMM = Business Motivation Model
- GPM = Geschäftsprozessmodellierung
- IBIS = Integriertes Bankinformationssystem
- OASIS = Organization for the Advancement of Structured Information Standards
- OMG = Object Management Group
- OSM = Organizational Structure Metamodel
- Roep = RTC-Object-Engineering-Process
- RTC = Real-Time Center
- SBVR = Semantics of Business Vocabulary and Business Rules
- WfMC = Workflow Management Coalition
- XPDL = XML Process Definition Language



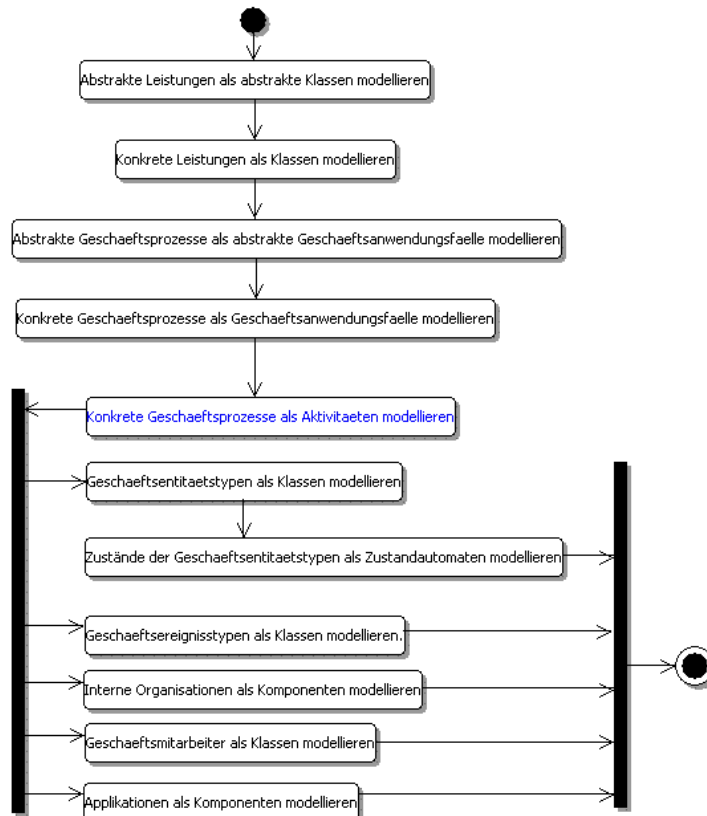
IT-Outsourcing & Banking Software

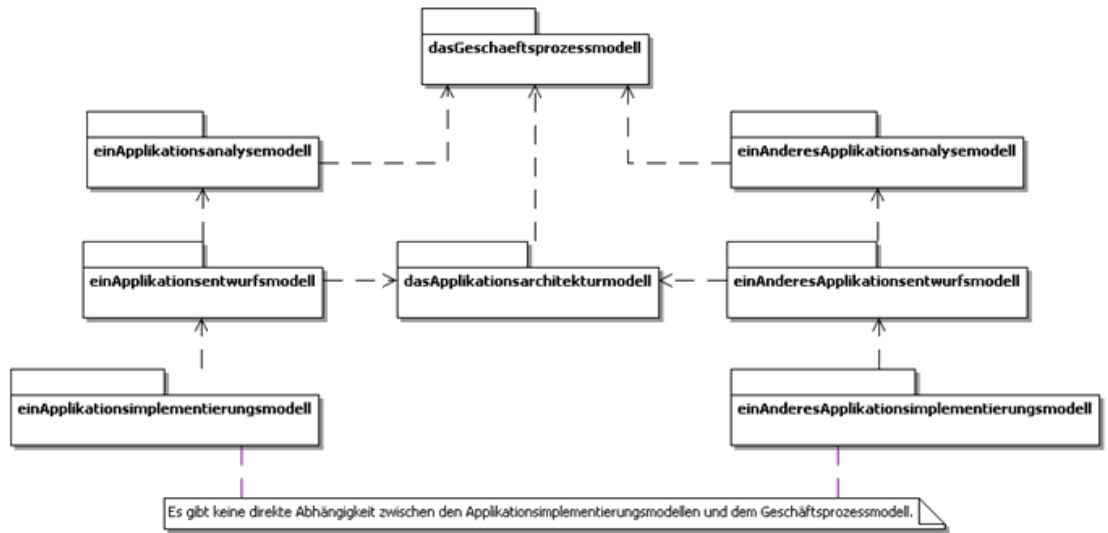

OMG-BPM-Standards



GPM-Einbettung in Roep ab 01.07.06



GPM-Einbettung in Modelle ab 01.07.06



Integration IBIS-Desktop

