

# Geschäftsprozesserstellung durch den Fachbereich am Kundenbeispiel

Markus Grünewald  
People at Work Systems AG  
München

**Schlüsselworte:** Business Process Management, Geschäftsprozesse, BPM, EAI, SOA

## Einleitung

Mit der Oracle 11g BPM Suite ist es erstmals möglich einen lang gehegten Wunsch praktisch umzusetzen. Mit dem BPMN 2.0 Standard und dessen Integration in die Oracle BPM Suite ist nun eine nahtlose Zusammenarbeit zwischen Enterprise Architekten, Business Usern und IT möglich. Basierend auf einem einzigen BPMN 2.0 Modell werden die Informationen interdisziplinär gepflegt und können direkt ausgeführt werden (vgl. auch Abb. 1 bis 3)

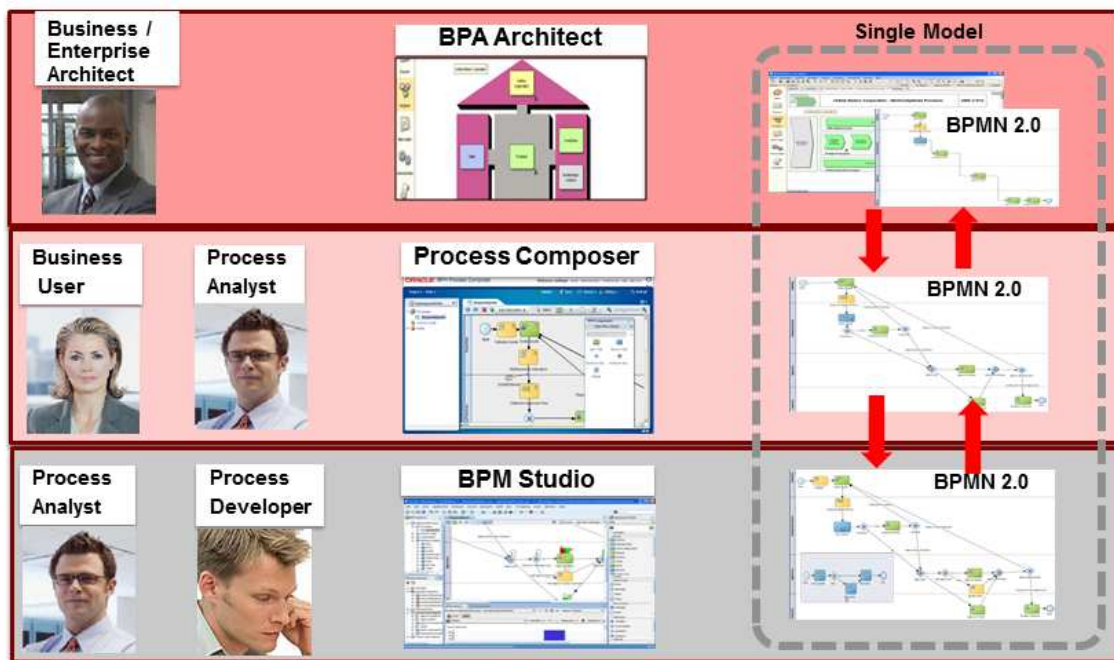


Abb. 1: Rollenübergreifende Anpassung des BPMN 2.0 Modells (Quelle Oracle)

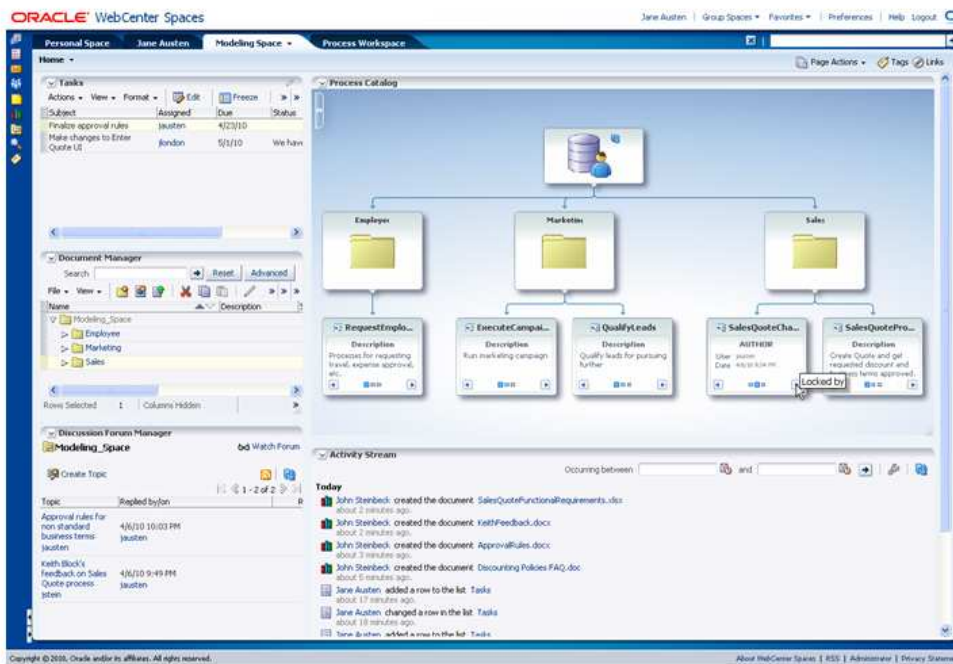


Abb. 2: Prozessmodellierung im Process Composer hier integriert in WebCenter Business View 1 auf den Prozess (Quelle Oracle)

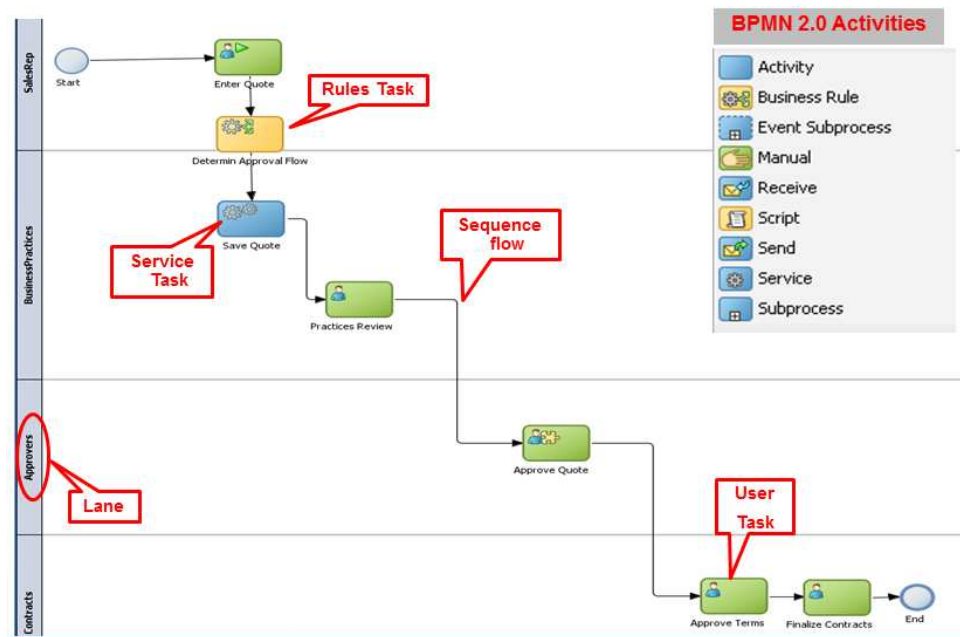


Abb. 3: Prozessmodellierung im BPM Studio (JDeveloper) Business View 2 auf den Prozess (Quelle Oracle)

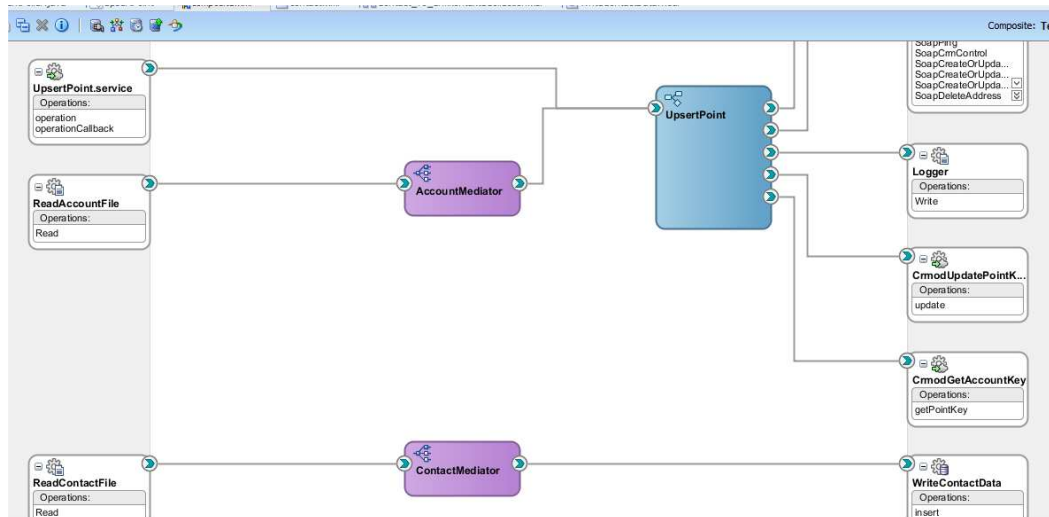


Abb. 4: Prozessmodellierung (Composite) im BPM Studio (JDeveloper)  
IT View auf den Prozess

Zur Verdeutlichung der enormen Vorteile dieses Ansatzes, hier ein Vergleich mit der bisher gelebten Vorgehensweise

Rolle	Bisher	Mit BPMN 2.0 und Oracle BPM Suite 11g
Enterprise Architekt (EA)	Modellierung der High-Level Prozesse in einem EA spezifischen Tool Informationsverlust EA - BA	Modellierung der High-Level Prozesse in einem EA Tool mit Exportfunktion im BPMN 2.0 Standard
Business User (BA)	Modellierung der Prozesse in Visio Informationsverlust BA – IT	Import und Verfeinerung der High-Level Prozesse im Business Process Composer (web basiert) oder im BPM Studio
Process Developer (IT)	Umsetzung des Prozesses nach den dokumentierten Vorgaben mit entsprechendem Informationsverlust.	Ergänzung der technischen Implementierungsdetails im BPM Studio

Die Informationsbrüche und die langen Implementierungsphasen führten sehr häufig zu folgenden Problemen

- Die vom Business gewünschten Ergebnisse / Ziele wurden nicht erreicht, verbunden mit kostenintensiven und langwierigen Nachbesserungen
- Extrem lange Time-To-Market Zeiten

Die kooperative Arbeitsweise (vgl. Abb. 5) minimiert das Risiko von Informationsbrüchen und gewährleistet eine Implementierung die sich direkt an den Anforderungen des Business orientiert.

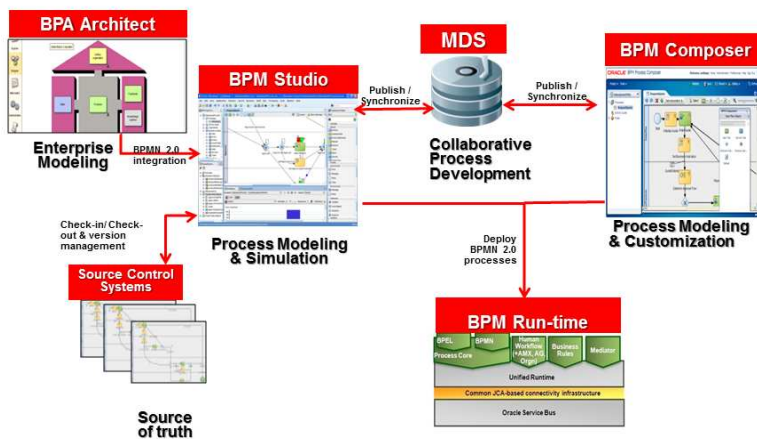


Abb.5: Kooperative Zusammenarbeit mit Oracle 11g BPM Suite (Quelle Oracle)

Durch den Aufbau einer Prozessbibliothek und die Verwendung von Business Rules (vgl. Abb. 6) können die Time-To-Market Zeiten minimiert werden

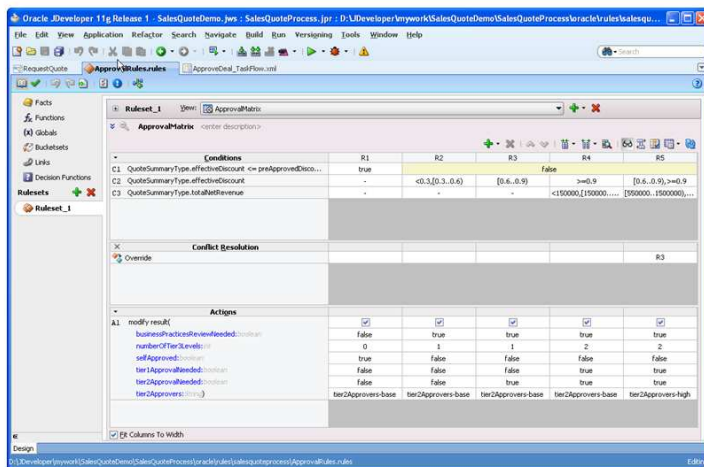


Abb. 6: Business Rules (Quelle Oracle)

Die Verwendung von Business Rules in BPM Prozessen gibt dem Business die Möglichkeit innerhalb von Sekunden den Ablauf der Prozesse zu beeinflussen.

Beispiel:

Ein Prozess bestimmt die Kundengruppe (Standard, Gold, Platin, ..) auf Basis komplexer Kriterien. Abhängig von der ermittelten Kundengruppe werden unterschiedliche Prozessschritte durchlaufen (Bsp. Standard: Antwort per Email, Platin: Kontaktaufnahme durch Kundenbetreuer). Durch Ermittlung der Kundengruppe über Business Rules können die Kriterien zur Laufzeit von einem Business Verantwortlichen geändert werden. Der Prozess reagiert unmittelbar auf diese Änderung, ohne dass ein IT-Mitarbeiter involviert werden muss.

Notwendige Änderungen in dieser Form können zum einen durch entsprechende Anforderungen von Partnern initiiert werden. Zum anderen können auch Key Performance Indikatoren (KPIs) auf notwendige Anpassungen hinweisen. Zur Bestimmung und Überwachung von KPIs ist in die BPM Suite das Oracle Business Activity Monitoring (BAM) integriert. Mittels BAM können Dashboards (vgl. Abb. 7) definiert werden die Echtzeit Prozessinformationen in sehr übersichtlicher Form darstellen.

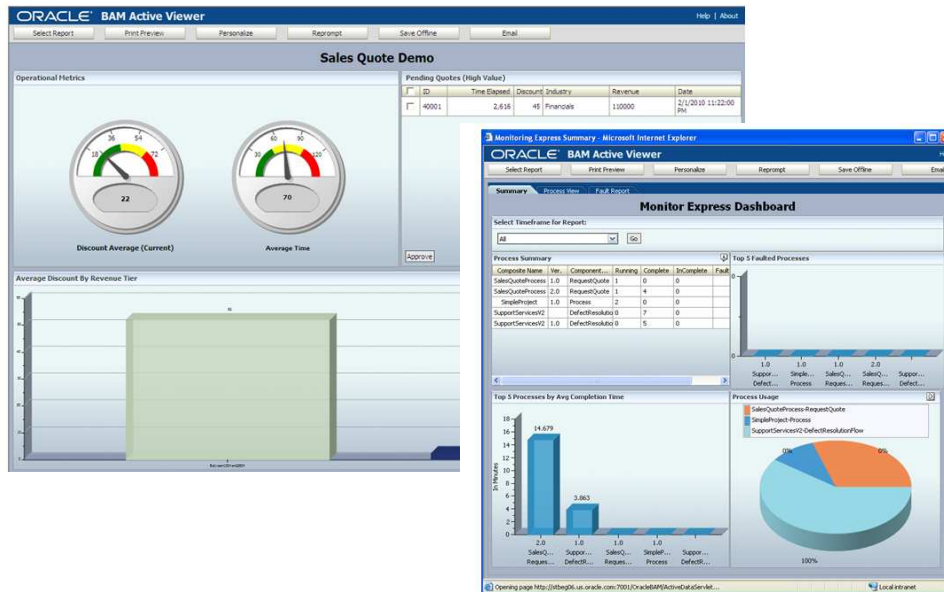


Abb.7 : Out-of-the-box und Custom Dashboards (Quelle Oracle)

Eine Hilfestellung bei der Erstellung und Änderung von Prozessen bietet die Möglichkeit Prozesse auf Basis von definierten Businesswerten (Durchlaufzeiten, geschätzten Kosten, ..) zu simulieren (vgl. Abb. 8)

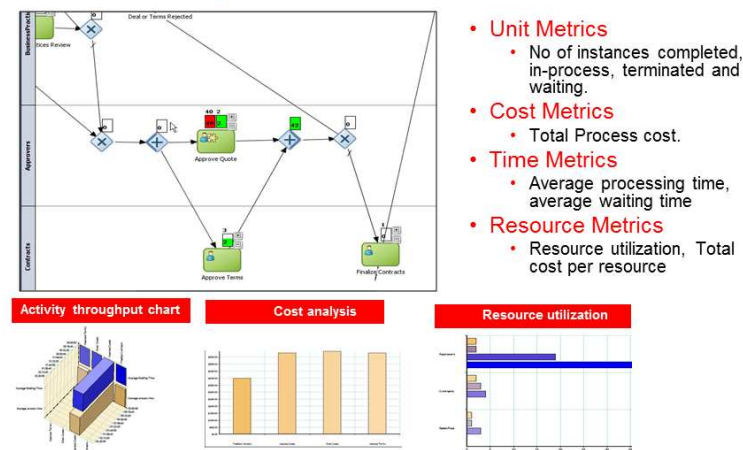


Abb.8: Prozess-Simulation (Quelle Oracle)

## Konkretes Kundenbeispiel

Für einen Anbieter von Telekommunikationsleistungen wurde eine interaktive Prozessumgebung für die Leitungsdisposition implementiert. Gemeinsam mit den Fachabteilungen wurden die Prozesse entworfen und anschließend durch die technische Implementierung nach und nach mit Leben gefüllt.

Im vorliegenden Beispiel wurden diese Anforderungen auf Basis der Oracle BPM Suite 11g umgesetzt. Die komplette fachliche Logik wird über BPMN Prozesse abgebildet. Spezielle technische Implementierungen werden teilweise über zusätzliche SOA Composites abstrahiert. Das Userinterface für die Taskbearbeitung wurde mit ADF entwickelt und passt sich nahtlos in den Business Process Workspace ein.

Unter Verwendung des Event Delivery Networks (EDN) werden an zahlreichen Stellen der Prozesse Informationen über den aktuellen Status dokumentiert. Über eine eigens dafür entwickelte Oberfläche (Business Process Information System) bieten diese Informationen einen raschen Überblick über die laufenden Prozesse und erlauben zusätzlich ein detailliertes Bild über einen speziellen Auftrag falls gewünscht.

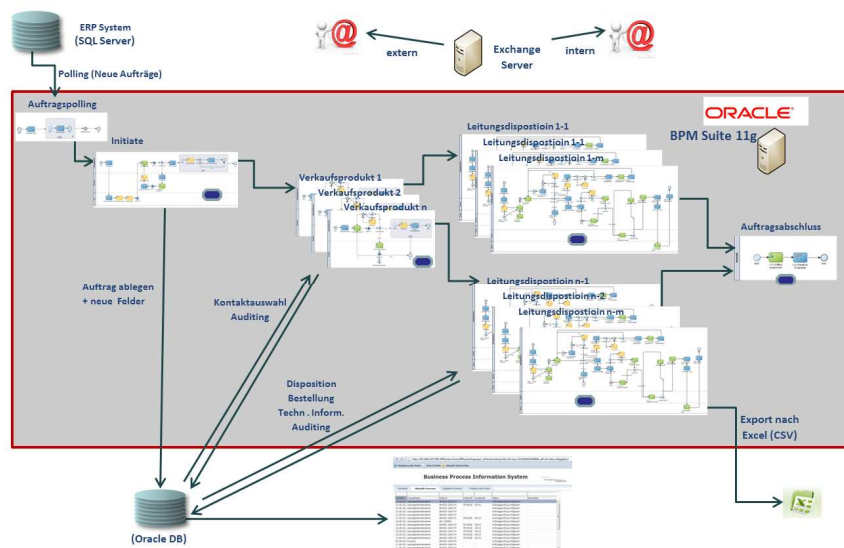


Abb. 1: Übersicht über die Prozessumgebung

Herzstück der Prozessimplementierung ist die Oracle BPM Suite 11g, die die geschäftlichen Abläufe entlang der Auftragsbearbeitung steuert und mit den angeschlossenen Bestandssystemen kommuniziert.

Die Geschäftsprozesse wurden nach dem BPMN 2.0 Standard erstellt. Hierbei werden die Daten initial und auftragsbezogen aus dem Bestandssystem gelesen. Ob ein neuer Auftrag im ERP System (Microsoft) erfasst wurde, wird über einen Pollingprozess ermittelt, der innerhalb der Businesszeiten prüft, ob ein Auftrag erfasst wurde.

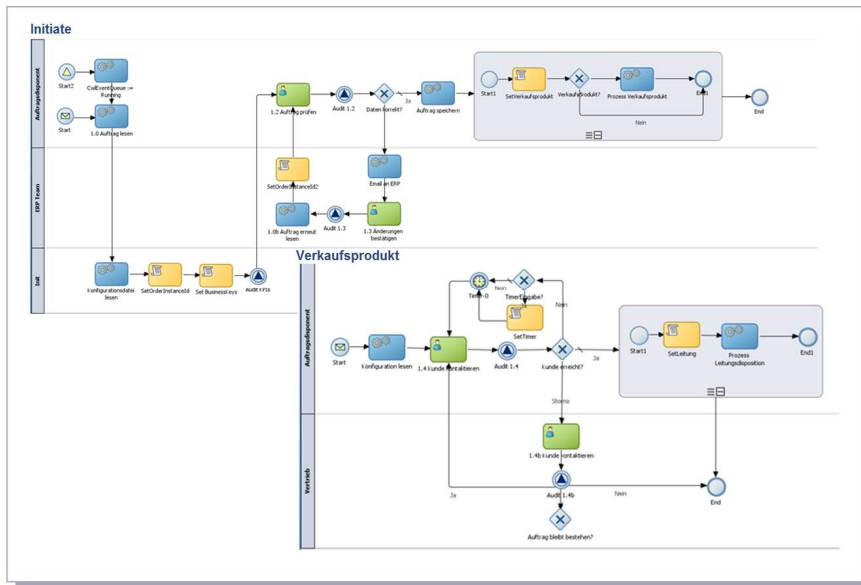


Abb. 2: Design der Geschäftsprozesse

Nach einer Prüfung der Daten auf Vollständigkeit / Korrektheit, soll auf der Ebene des Verkaufsproduktes weitergearbeitet werden. Hierzu werden pro Verkaufsprodukt des Auftrages parallele Sub-Prozesse gestartet. Nach der Kundenkontaktaufnahme auf Verkaufsproduktebene erfolgt die weitere Bearbeitung auf Ebene der Leitung. Hierzu werden parallele Sub-Prozesse zur Leitungsdisposition gestartet. Sind alle Leitungen zu einem Auftrag vollständig bearbeitet, wird dies vom System erkannt und ein Prozess für den Abschluss des Auftrages wird gestartet.

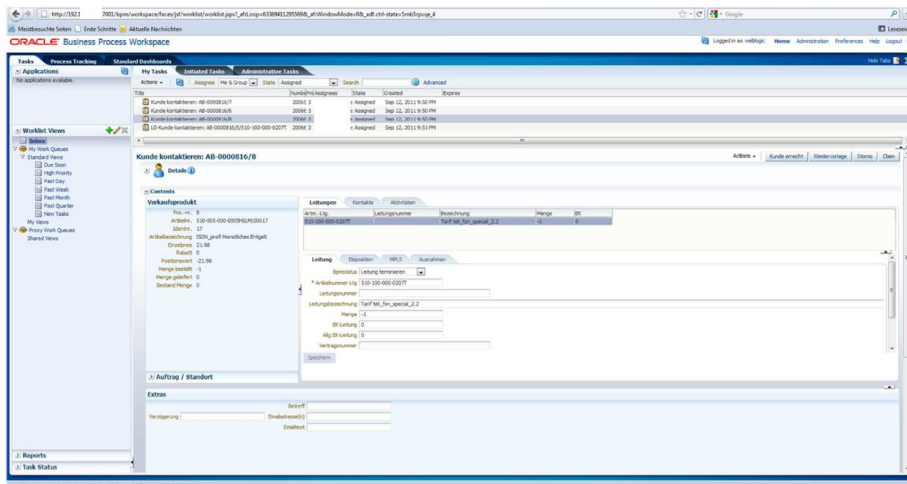


Abb. 3: Benutzeroberfläche mit ADF (Application Development Framework)

Wird innerhalb eines Prozesses ein Human Task erreicht, wartet der Prozess, bis vom Anwender über den Business Process Workspace der Task entsprechend abgearbeitet wurde

und über die Auswahl von Schaltflächen der weitere Prozessverlauf beeinflusst wird. In der Regel sind diese Formulare für die Taskbearbeitung recht einfach gestaltet. In diesem Projekt gab es aber gerade im Hinblick auf das Userinterface erhebliche Anforderungen. Mit Hilfe von fortgeschrittenen Techniken (speziell was die Kombination von Oracle ADF und BPMN Prozessen betrifft), gelang es die Userinteraktion recht ansprechend zu gestalten.

Auch dies wird im Rahmen der Live-Präsentation vorgestellt werden.

### **Herausforderungen und Fazit**

Die Handhabung der Oracle BPM Suite 11g war im Grunde relativ problemlos. Die eigentlichen Herausforderungen traten auf, als es darum ging, die Oracle BPM Suite mit Oracle ADF zu verbinden und zu einem einheitlichen Verhalten zu motivieren. Weiterhin stellte sich heraus, dass JRockit die bessere JVM Alternative war, im Rahmen der Entwicklung war.

Kontaktadresse:

Name

Markus Grünewald

People at Work Systems AG

Feringastrasse 10b

D-85774 Unterföhring

Telefon: +49(0)89-540 42 45 - 0

Fax: +49(0) 89-540 42 45 - 11

E-Mail [markus.gruenewald@paw-systems.com](mailto:markus.gruenewald@paw-systems.com)

Internet: [www.paw-systems.com](http://www.paw-systems.com)