

Integration von BPM Modellen in die BPM Suite von Oracle

**Michael Graffi / Michael Neuhaus
Apps Associates GmbH
Dortmund**

Schlüsselworte

Oracle BPM Suite 12c, Oracle Business Process Composer, MS-Visio, Bizagi Modeler, camunda Modeler, BPMN, XPD, VDX

Einleitung

Seitdem BPMN sich als Standard für die Modellierung von Prozessflows immer größerer Beliebtheit erfreut, stellt sich die Frage, ob sich BPMN Modelle auch einfach zwischen „standardkonformen“ Modellierungstools austauschen lassen. Zum Austausch und zur Speicherung von Modellen legt die aktuelle BPMN 2.0 Spezifikation XML fest. Die hierbei erzeugte XML-Datei muss einem bestimmten Schema entsprechen. Was bedeutet das für die Integration von Prozessflows, die beispielsweise mit Visio oder einem anderen Modellierungstool erstellt wurden und in die Oracle BPM Suite integriert werden sollen, um sie später in eine ausführbare Umgebung zu versetzen? Welche Unterstützung bietet hierbei die Oracle BPM Suite 12c? Dieses Problem trifft einen natürlich nicht, wenn man ausschließlich ein Tool verwendet, wie die Oracle BPM Suite, welches von der Modellierung bis hin zur Ausführung des Prozesses alles dazu Nötige bereitstellt. Interessant wird es allerdings, falls ein Modell zwei oder noch mehr Tools bis hin zur Ausführung durchläuft. Dies kann der Fall sein, wenn die Fachabteilung ein anderes Tool verwendet oder im Fall einer Migration von einem Produkthersteller auf die Oracle BPM Suite übergegangen wird.

BPMN - Entwicklungsstand und Zielsetzung

Entwicklungsstand

Die BPMN wurde ab 2001 durch den IBM-Mitarbeiter Stephen A. White erarbeitet und 2004 von der Business Process Management Initiative (BPMI) veröffentlicht, einer Organisation, die Standards im Bereich der Geschäftsprozessmodellierung definiert hatte. BPMN wurde im Juni 2005 durch die Object Management Group (OMG) zur weiteren Pflege übernommen. Die BPMI fusionierte gleichzeitig mit der OMG, so dass die BPMN ähnlich wie die Unified Modeling Language (UML) ab diesem Zeitpunkt als Standard der OMG galt. Seit 2006 ist BPMN in der Version 1.0 somit offiziell ein OMG-Standard. 2008 erschien Version 1.1, 2009 Version 1.2. Die nächste Version des BPMN-Standard, BPMN 2.0, war mehrere Jahre in Arbeit und wurde im Januar 2011 von der OMG verabschiedet. Am 15. Juli 2013 wurde die BPMN 2.0 in der ISO/IEC 19510:2013 zum internationalen Standard erhoben (vgl. wikipedia).

Zielsetzung

Das vorrangige Ziel der BPMN ist es laut Spezifikation eine Notation bereitzustellen, die ohne weiteres verständlich ist für alle Teilnehmer im Geschäftsprozessmanagement. Stakeholder der Notation sind damit erstens die Prozess- und Businessanalysten, die neue Prozesse entwickeln oder bestehende Prozesse optimieren. Zweitens werden Entwickler eingeschlossen, die verantwortlich sind für die Implementierung der Technologie, die die Prozesse ausführt. Und drittens sollen auch Anwender aus Fachabteilungen angesprochen werden, die die Prozesse managen und überwachen. Durch die Verfügbarkeit einer gemeinsamen Notation wird BPMN als Brücke zwischen dem Design und der Implementierung von Prozessen angesehen. Das Ziel der BPMN ist es somit, den kompletten Lebenszyklus eines Prozesses abzudecken, vom Entwurf über die Implementierung bis hin zum

Monitoring. Die Notation soll sich für Prozessanalysten genauso eignen wie für Programmierer (vgl. Claudia Kocian 2011). Die seit März 2011 freigegebene Version 2.0 standardisiert ein XML-basiertes Format, in dem BPMN-Diagramme gespeichert werden können. Es dient dem Austausch zwischen unterschiedlichen Werkzeugen, zum Beispiel zwischen Werkzeugen für die Modellierung, die Simulation oder die Ausführung von Prozessmodellen (vgl. wikipedia).

Oracle BPM Suite 12c – Prozessmodellkonvertierung mit dem Business Process Composer

Innerhalb der Oracle BPM Suite 12c steht mit dem Business Process Composer eine webbasierte Oberfläche, um Geschäftsprozesse mittels BPMN 2.0 zu modellieren, verwalten und ausführen zu können, zur Verfügung.

Mit dem Business Process Composer Assistenten zur BPM-Prozessmodellkonvertierung können Prozessmodelle aus externen Tools importiert werden. Nachfolgend eine Übersicht der unterstützten Formate, welche mit dem Business Process Composer importiert werden können.

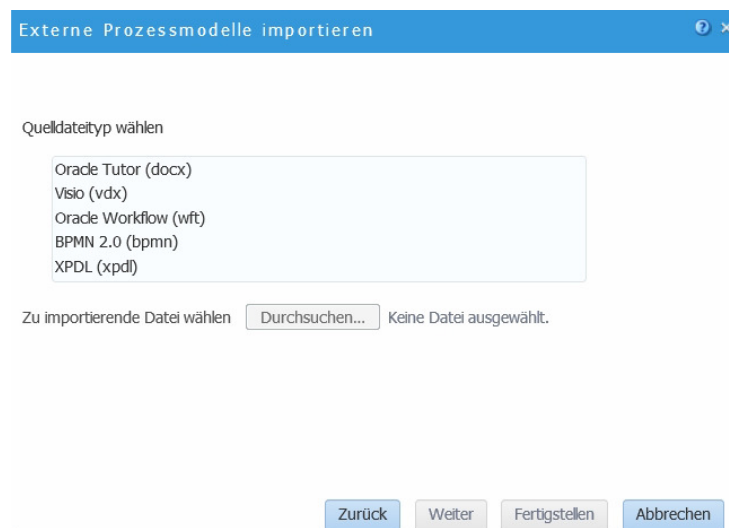


Abb. 1: Assistenten zur BPM-Prozessmodellkonvertierung (Business Process Composer)

Oracle Tutor (docx)

Mit Oracle Tutor werden Aktivitäten in einer Organisation, bei denen es über die Bedienung einer Geschäftsanwendung hinaus um das „Was und wann“ geht, dokumentiert. Oracle Tutor ist eine auf MS Word basierende Produkt-Suite, mit der das Schreiben, Bereitstellen und Verwalten von Verfahren optimiert sowie die Prozessdokumentation unterstützt wird.

Visio (vdx)

Ein mit Microsoft Visio erstelltes XML-basiertes Dateiformat. Das vom Benutzer modellierte BPM Modell wird hierbei im .vdx-Datei-Format gespeichert.

Oracle Workflow (wft)

Der Oracle Workflow Builder, zum Erstellen von Workflows im wft-Format, ist ein Windows basiertes Entwicklungswerkzeug zum graphischen Modellieren von Geschäftsprozessen per Drag and Drop. Unterstützt werden u.a. Subprozesse, Parallelverarbeitung, Und- und Oder-Verknüpfungen, Schleifen.

BPMN 2.0 (bpmn)

Ein auf XML-basiertes Dateiformat, welches von BPM-Tools für die Speicherung von Modellen verwendet wird.

XPDL (xpdL)

Die XML Process Definition Language (XPDL) ist eine von der Workflow Management Coalition (WfMC) spezifizierte Sprache zur Beschreibung von Arbeitsabläufen (workflow). Der Schwerpunkt von XPDL liegt in der speicherbaren Repräsentation von BPMN-Modellen.

Im Folgenden betrachten wir den Import eines in Visio erstellten BPMN Diagramms und zwei weiteren Diagrammen, welche mit jeweils unterschiedlichen BPM Modellierungstools erstellt wurden. Hierbei verwenden wir den Bizagi Modeler (v2.9) und den camunda Modeler (v1.3.0), um ein BPMN-Diagramm im .xpdL/.bpmn-Format zu erstellen. Auf die Formate .docx (Oracle Tutor) und .wft (Oracle Workflow) wird hierbei nicht näher eingegangen.

Importieren von BPMN-Diagrammen in die Oracle BPM Suite

Visio

Bereits in Visio 2010 stehen schon Shapes für die Prozessmodellierung nach BPMN zur Verfügung. Man kann Prozessmodelle nach dem BPMN-Notationsstandard erstellen und diese als XML-Zeichnungsdateiformat (.vdx) abspeichern. Allerdings stehen die Shapes nur in der Visio 2010 Premium Edition zu Verfügung. Visio 2013 führte ein neues Dateiformat (.vsdx) für Visio ein, welches das Visio-Dateiformat (.vsd) und das Visio XML-Zeichnungsdateiformat (.vdx) ersetzt. Bedauerlicherweise lassen sich Modelle, die mit dem neuen Dateiformat (.vsdx) erstellt wurden nicht in die BPM Suite von Oracle importieren. Wenn man z.B. mit Visio 2010 BPMN-Diagramme erstellen will und nicht die geeignete Version zur Verfügung hat, so kann man auf BPMN-Erweiterungen für Visio ausweichen.

Ausgangspunkt:

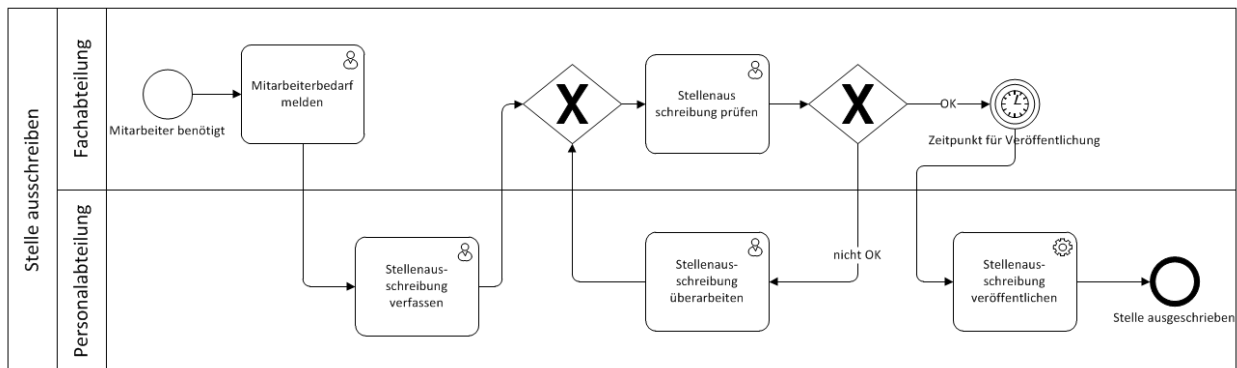


Abb.2: BPMN-Modell erstellt mit Visio 2010 Premium (in Anlehnung an Allweyer, 2009)

Ergebnis:

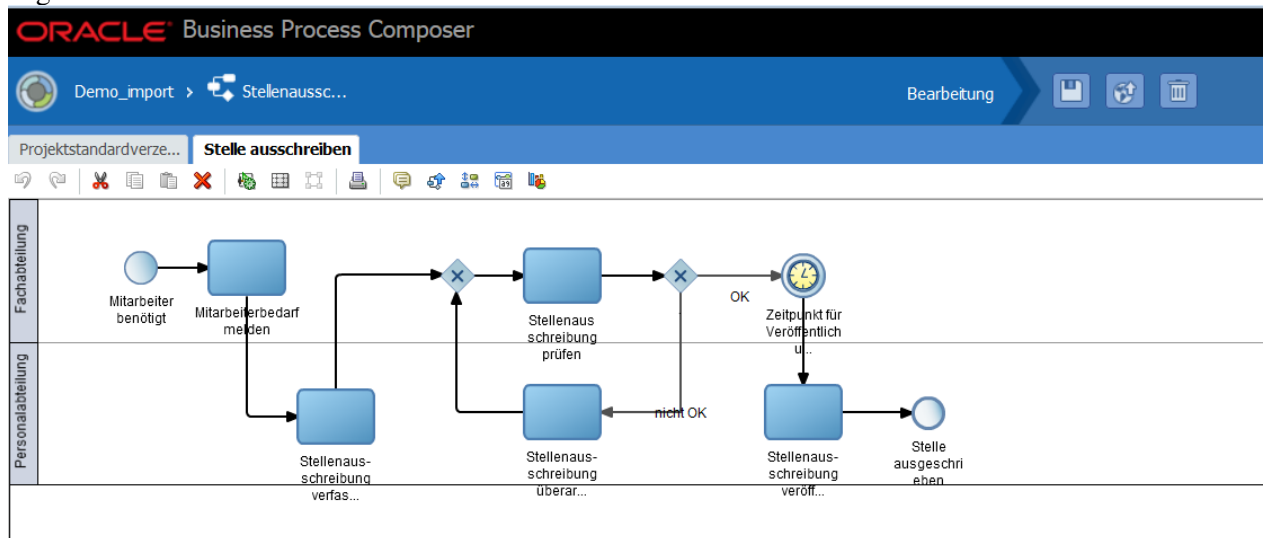


Abb.3: Importiertes BPMN-Modell aus Visio

.xpdL Format (Bizagi Modeler)

Der Bizagi Modeler ist ein kostenfreies BPMN-Tool, mit dem sich u.a. Prozesse im BPMN Standardformat graphisch abbilden lassen. Die Verwendung des Bizagi Modelers ermöglicht die Veröffentlichung von Prozessmodellen in unterschiedlichen Formaten, u.a. auch .xpdL.

Ausgangspunkt:

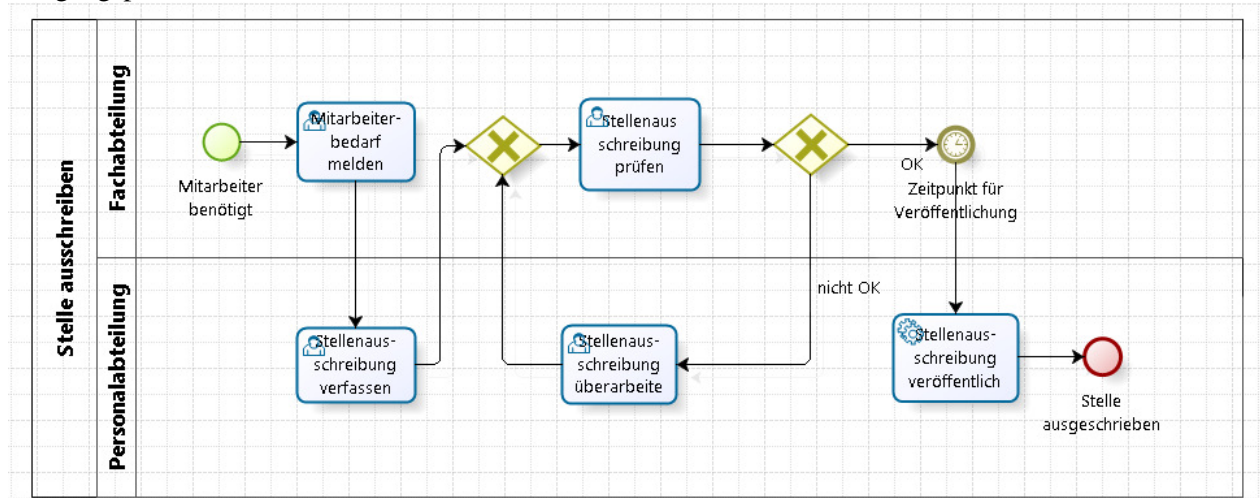


Abb.4: BPMN-Modell (Bizagi Modeler)

Ergebnis:

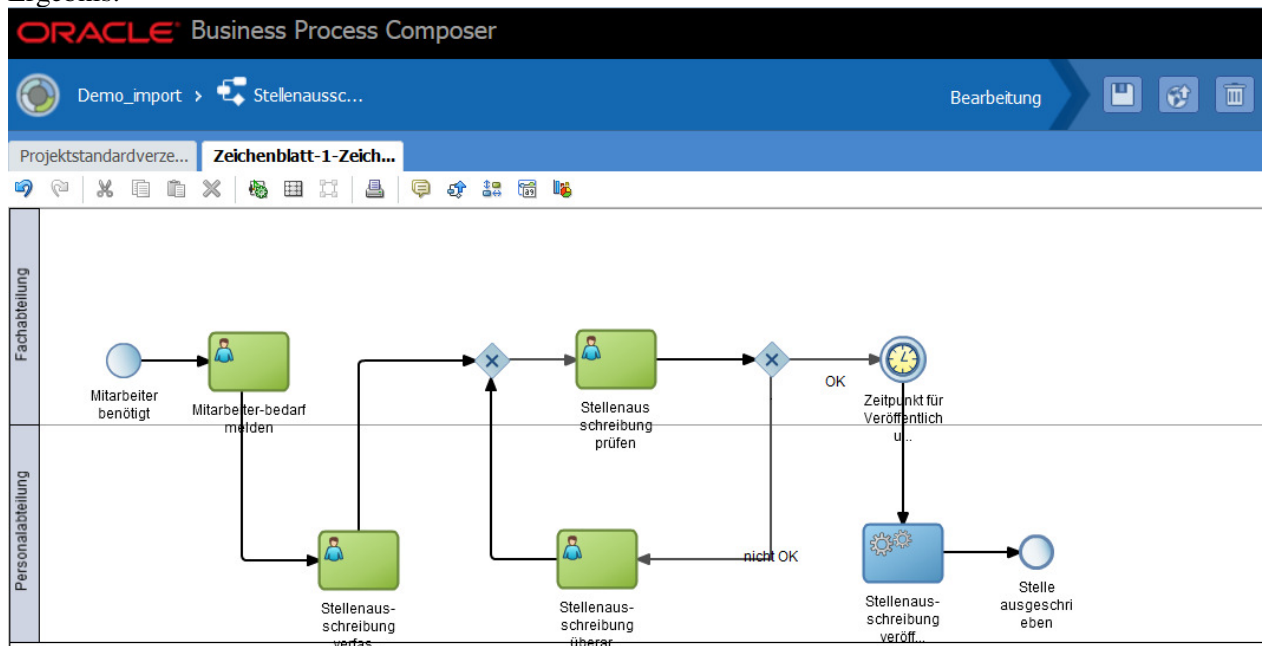


Abb.5: Importiertes BPMN-Modell aus dem Bizagi Modeler

.bpmn (Camunda Modeler)

Der Camunda Modeler ist ebenfalls ein kostenfreies BPMN-Tool, mit dem sich Prozesse u.a. im BPMN Standardformat graphisch abbilden lassen. Der Camunda Modeler speichert die Prozessmodelle im .bpmn Format ab.

Ausgangspunkt:

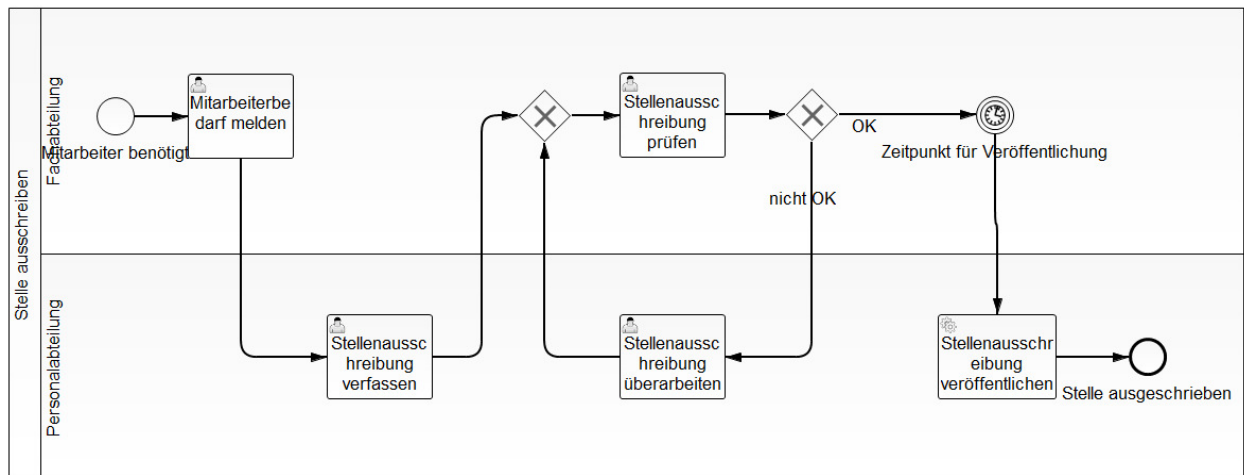


Abb.6: BPMN-Modell (camunda Modeler)

Ergebnis:

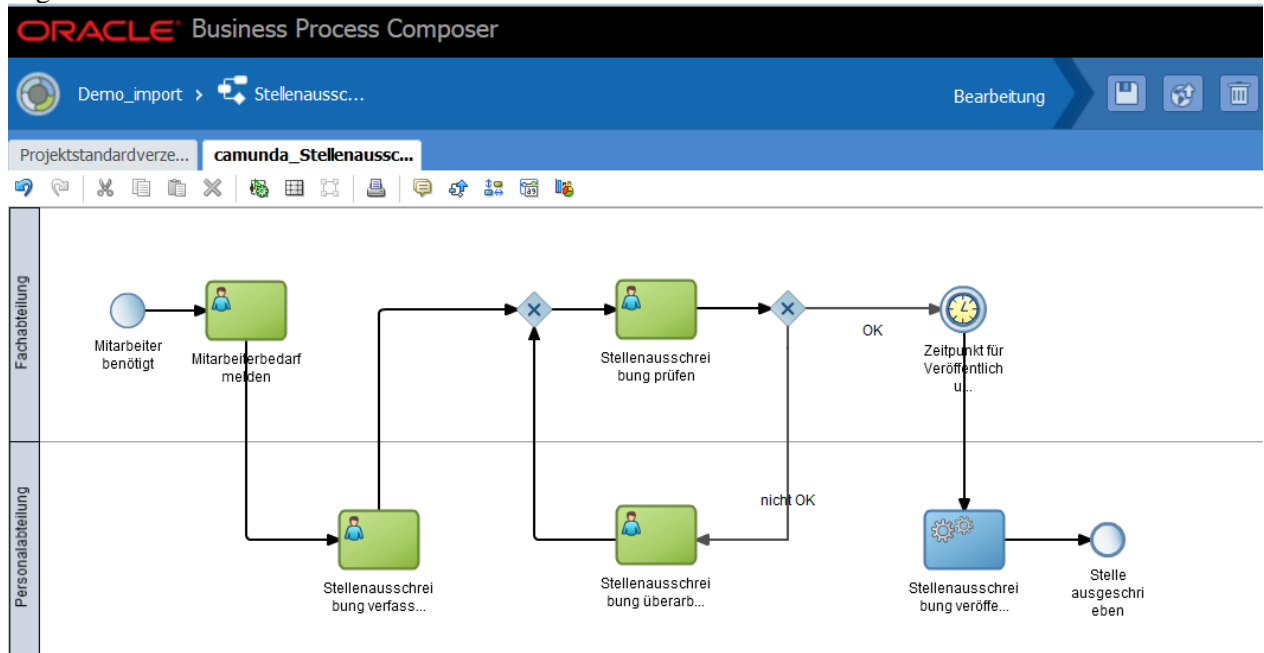


Abb.7: Importiertes BPMN-Modell aus dem camunda Modeler

Ergebnisse und Zusammenfassung

Sowohl Visio als auch die beiden BPM-Tools bieten eine Möglichkeit an, dass erstellte BPMN-Diagramm auf korrekte Syntax zu überprüfen, um Syntax-Fehler vor dem Import auszuschließen. Unregelmäßigkeiten nach dem Import traten vor allem bei dem Import der Visio Datei auf. Bei Visio wurden nach dem Import u.a. die Aufgabentypen Benutzer und Dienst bei den Aktivitäten nur noch als Aktivitäten ohne Aufgabentyp angezeigt. Eine Mapping-Tabelle, die man vor dem Import bearbeiten kann, könnte hier hilfreich sein. Sowohl bei Visio als auch beim verwendeten BPM-Tool Bizagi Modeler haben sich die Positionen der Attribute und Verbindungspfeile verschoben. Auch waren in beiden Fällen die Beschriftungen der Attribute nicht innerhalb der Verantwortlichkeitsbereiche (Pools) geblieben. In beiden Fällen lässt sich ein manueller Eingriff nach dem Import nicht vermeiden. Der Import des Modells, welches mit dem camunda Modeler erstellt wurde, hat am saubersten funktioniert. Frei verfügbare BPMN-Erweiterungen für andere Versionen von Visio, welche BPMN nicht integriert haben, lassen sich zum Teil kaum verwenden, weil die Unterschiede nach dem Import größer ausfallen können. Es hat sich gezeigt, dass durch die Verwendung des standardisierten .xpdl und .bpmn Formats relativ gute Ergebnisse beim Import von BPM-Modellen in die Oracle BPM Suite erzielen lassen. Um abschließend importierte Modelle in der Oracle BPM Suite ausführbar zu machen, müssen im nächsten Schritt u.a. Rollen, grafische Benutzeroberflächen und Business Rules definiert werden. Da der Fachbereich über das nötige Know-How des täglichen Geschäftsbetriebes verfügt und die IT über das technische Know-How für die Umsetzung, ist eine Zusammenarbeit, u.a. zur Definition der Rollen, Business Rules usw., zwischen Fachbereich und IT unumgänglich.

Kontaktadresse:

Michael Graffi
Apps Associates GmbH
Flughafenring 11
D-44319 Dortmund

Telefon: +49 (0) 231-2222 79 19
E-Mail michael.graffi@appsassociates.com
Internet: <http://www.appsassociates.com/>

Michael Neuhaus
Apps Associates GmbH
Flughafenring 11
D-44319 Dortmund

Telefon: +49 (0) 231-2222 79 17
E-Mail michael.neuhaus@appsassociates.com
Internet: <http://www.appsassociates.com/>