



Bachelorprojekt für das Wintersemester 2005/2006

# Erweiterung der SAP Research BPM Suite um BPEL Funktionalität

## Kurzbeschreibung

Der Bedarf an einer Integration der Informations-Technologie innerhalb und zwischen Unternehmen wächst beständig. Zentraler Bestandteil der aktuellen Vorgehensweisen ist der Austausch von standardisierten und strukturierten Nachrichten und Dokumenten mit dem Ziel der Integration unternehmensübergreifender Geschäftsprozesse. Mit dem Paradigma der Service-Orientierung und Web Services als Umsetzung des Paradigmas entsteht zur Zeit eine Technologie, die diesen Herausforderungen gewachsen ist. Um in einer serviceorientierten Umgebung Prozesse zu definieren, ist die Business Process Execution Language for Web Services (BPEL) spezifiziert worden, die von vielen Software-Firmen unterstützt wird.

Eines der Forschungsprogramme der SAP Research ist Business Process Modelling and Management (BPMM). In diesem Programm wird eine Business Process Management (BPM) Suite entwickelt, die es erlaubt, neue Konzepte und Algorithmen zu entwickeln und zu testen. Die BPM Suite stellt Werkzeuge zur Modellierung und Ausführung für unternehmensübergreifende Geschäftsprozesse zur Verfügung. In dem hier vorgestellten Projekt sollen die Werkzeuge der BPM Suite um eine umfassende Unterstützung von BPEL erweitert werden.

## Projektvorbereitung

In Form von Kurzvorträgen und praktischen Demonstrationen werden die für das Projekt benötigten Konzepte (insbesondere Web Services, Business Process Technology und BPEL) erarbeitet und Erfahrungen mit den eingesetzten Systemen gesammelt, insbesondere der BPM Suite. Da Workflow Management in diesem Projekt eine zentrale Rolle spielt, ist eine erfolgreiche Belegung der Vorlesung Workflow Management wünschenswerte Vorbedingung zur Teilnahme an diesem Bachelor-Projekt. Weitere Voraussetzung sind Programmierkenntnisse in Java, da die Tools der BPM Suite in Java implementiert sind. Als Entwicklungsplattform wird die Open-Source Entwicklungsumgebung Eclipse eingesetzt.

## Weiterer Verlauf

Ziel des Projektes ist es, die Werkzeuge der BPM Suite um eine umfassenden Unterstützung der BPEL Spezifikation zu erweitern, so dass sie BPEL konform sind. Im einzelnen umfasst das Projekt die folgenden Aufgaben:

- Einarbeitung in die Prozessmodellierung und –ausführung der BPM Suite sowie Dokumentation der bestehenden Funktionalität.
- Identifizierung der fehlenden Teile in der BPM Suite für eine vollständige BPEL-Konformität.
- Erweiterung der Werkzeuge um diese Funktionalität:
  - Entwicklung eines Konzeptes um die notwendigen Erweiterungen zu realisieren.
  - Implementierung der Erweiterungen in der BPM Suite (in Java).



## Projektpartner

Dieses Projekt findet in Kooperation zwischen SAP Research und dem Fachgebiet Business Process Technology am HPI statt. SAP Research ist die Technologie-Forschungsabteilung der SAP. Als SAP's Trend Scout bereitet sie die Grundlage für zukünftiges Wachstum und identifiziert neue weltweite IT-Trends. SAP Research forscht und entwickelt in strategisch wichtigen SAP Geschäftsfeldern und fördert unternehmerische und erfinderische Talente.

## Information

Ansprechpartner am Lehrstuhl Business Process Technology sind

- Prof. Dr. Mathias Weske
- Dipl.-Wirt.Inform. Jens Hündling  
Raum C-2.8  
Fon: (0331) 55 09-196  
Jens.Huending@hpi.uni-potsdam.de

Ansprechpartnerin bei SAP Research ist

- Ulrike Greiner  
Researcher BP Modeling & Management  
SAP Research, CEC Karlsruhe  
Vincenz-Priessnitz-Str. 1  
76131 Karlsruhe  
ulrike.greiner@sap.com  
Fon: +49 (721) 6902-62  
www.sap.com