

Serviceorientierte Architekturen (SOA) mit Microsoft BizTalk 2006



Hochschule Heilbronn

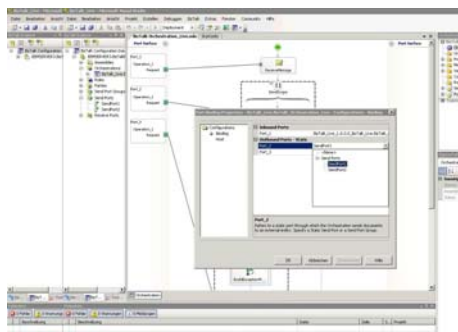
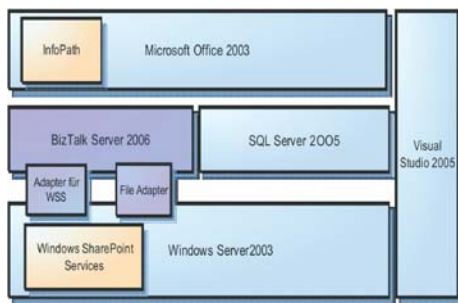
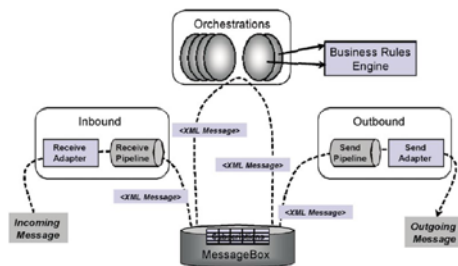
Prof. Dr. Michael Gröschel
Studiengang Electronic Business
Max-Planck-Str. 39
D-74081 Heilbronn
Tel.: +49 (0) 7131 504 450
Fax: +49 (0) 7131 252470
E-Mail: groeschel@hs-heilbronn.de
Web: <http://www.taxxas.com/>
Web: <http://www.hs-heilbronn/eb>

Teilprojekt mit der



Commonwealth Bank of Australia

Level 7, 48 Martin Place
AU-Sydney NSW 1155
Tel.: +61 (02) 9378 2000
Fax: +61 (02) 9378 3317
E-Mail: ir@cba.com.au
Web: <http://www.commbank.com.au/>



Der BizTalk Server ist die Microsoft Lösung für Business Process Management (BPM), mit dem Unternehmen Geschäftsprozesse definieren, analysieren und automatisieren können. Als Grundlage bedient sich der BizTalk Server verschiedenster Technologien wie z.B. der Enterprise Application Integration (EAI). Durch die Integration verschiedenster Software-Systeme und der Orchestrierung des Geschäftsprozesses bietet der BizTalk Server, betrachtet in der Version 2006, eine ausgefeilte Lösung zur Realisierung einer Serviceorientierten Architektur (SOA) in Unternehmen an.

Begriffsdefinitionen

- Business Process Management (BPM): Geschäftsprozesse analysieren, modellieren und verbessern sind die Kernaufgaben des BPM. Nur derjenige, der seine Prozesse kennt, kennt sein Unternehmen wirklich!
- Enterprise Application Integration (EAI): EAI umfasst die Planung, die Methoden und die Software, um heterogene, autonome Anwendungssysteme, ggf. unter Einbeziehung von externen Anwendungssystemen, prozessorientiert zu integrieren.
- Serviceorientierte Architektur (SOA): Komplexe Geschäftsprozesse lassen sich durch die Kombination von Service-Aufrufen realisieren. Die Programmlogik ist nicht in einem einzigen Programm zu finden, sondern verteilt über mehrere unabhängige Dienste.

Zielsetzung

Serviceorientierte Architekturen gewinnen immer mehr an Bedeutung und sind schon lange nicht mehr nur für große Unternehmen interessant. Aufgrund der starken Praxis- und Zukunftsorientierung des Studiengangs Electronic Business wurde im Sommersemester 2006 ein Projekt mit dem BizTalk Server 2006 gestartet, welches die Funktionsweise der Microsoft Lösung genauer untersuchen sollte.

Beteiligte

Es waren die folgende Studenten aus dem IT Schwerpunkt des Studiengangs Electronic Business der Hochschule Heilbronn beteiligt: Sven Haber, Benjamin Herrmann, Judith Kamdem und Sven Scherer.

Commonwealth Bank of Australia

In einem virtuellen Meeting mit dem CIO der Commonwealth Bank konnten grundlegende Gedanken zu Softwarearchitektur erörtert werden. Vor allem wurde das .NET Framework der Bank erläutert und versucht BizTalk in den aktuellen Kontext dieser Softwarearchitektur zu bringen. Dieser Austausch diente insbesondere für das bessere Gesamtverständnis von Softwarearchitekturen und EAI.

Projektaktivitäten

- Vertiefung des Wissens in den Bereichen EAI und SOA.
- Besuch der Business Integration Messe 2006 in Frankfurt.
- Installation des BizTalk Server 2006 und aller benötigten Softwarekomponenten und deren benötigten Voraussetzungen sowie Windows SharePoint Services.
- Installation und Tests verschiedener BizTalk Server Beispiele.
- Implementierung verschiedener BizTalk Server Beispiele mit dem MS Visual Studio 2005.
- Modellierung von Prozessen anhand der BPMN.
- Präsentation über die Einordnung des BizTalk Servers 2006 und dessen Produktpalette.
- Vorbereitung und Realisierung eines Anwendungsszenarios für den BizTalk Server 2006.
- Vorbereitung und Durchführung eines Showcases für die Studenten des achten Semesters des Studiengangs Electronic Business.
- Studium der Softwarearchitektur der Commonwealth Bank of Australia.
- Erstellung von Projektbericht und Marketingmaterial.

Projektergebnisse

Die Ergebnisse des Projektes sind auf der einen Seite eine ausführliche Dokumentation über die Grundlagen zu den Themen EAI und SOA, sowie der Installation, der Einordnung und der Produktpalette des BizTalk Server 2006. Auf der anderen Seite der Showcase, welcher vollständig im Projektbericht zur Nachvollziehbarkeit dokumentiert wurde. Somit konnten alle Informationen, die während der Durchführung des Projektes entstanden, im Projektbericht fixiert werden.

Projektmanagement

In dem vierköpfigen Projektteam fungierte Benjamin Herrmann als Projektleiter, sowie Sven Haber als stellvertretender Projektleiter. Durch ein flexibles Projektmanagement war es möglich jederzeit die Projektteilnehmer auf neue Herausforderungen im Projektalltag anzusetzen, die schnell und effizient umgesetzt wurden. Das Team hat die meiste Zeit dezentral gearbeitet und sich der IuK Technologie zum Austausch und der Kommunikation bedient. Dadurch konnten viele virtuelle Meetings durchgeführt werden, was den Abstimmungsgrad erhöht hat. Dadurch wurde Doppelarbeit und Arbeit in der falschen Richtung ein Riegel vorgeschoben. Konsequente Wochenberichte an den Auftraggeber führten auch in diesem Bereich zu einer guten Abstimmung, was sich insgesamt sehr positiv auf die Ergebnisse und auf das Zeitmanagement auswirkte. Dies führte letztendlich zu einem erfolgreichen Projektabschluss.

Fazit

Das Projekt zeigte deutlich die Vielfältigkeit und Komplexität des BizTalk Server 2006 auf und konnte einen ersten Eindruck vermitteln welchen Aufwand Projekte in Unternehmen im Bereich EAI/SOA mit sich bringen und warum KMUs schwerer bei der Einführung solcher Softwarephilosophien voranschreiten.