

Hochschule für Technik und Wirtschaft Dresden
Fachbereich für Informatik/Mathematik

Diplomarbeit

im Studiengang Wirtschaftsinformatik

**Vorgehensmodell zur Modellierung
von Geschäftsprozessen und
Integration mit dem Microsoft
BizTalk Server 2004**

eingereicht von: Christian Wauer
am: Freitag, 18. November 2005

Betreuer: Prof. Dr. sc. oec. Horst Beidatsch
Hochschule für Wirtschaft und Technik, Dresden

Dipl.-Informatiker (FH) André Schiemann
T-Systems Multimedia Solutions GmbH



Danksagung

Ich möchte mich an erster Stelle bei all denen bedanken, die mich bei der Bearbeitung des Diplomthemas unterstützt haben. Für die Betreuung meiner Arbeit danke ich Herrn Prof. Dr. sc. oec. Horst Beidatsch von der HTW Dresden und Herrn André Schiemann von der T-Systems Multimedia Solutions GmbH.

Weiterhin geht ein besonderer Dank an die Korrekturleser Yvonne Lippmann, Karsten Fleischer, Andreas Hanusch und Robert Schkade, mit deren Ratschlägen und Empfehlungen ich die Qualität der Arbeit verbessern konnte.

Inhaltsverzeichnis

Abkürzungsverzeichnis	IV
Glossar	VI
Abbildungsverzeichnis	VIII
Tabellenverzeichnis.....	IX
1 Einleitung	1
1.1 Motivation	1
1.2 Gliederung.....	2
2 Vorgehensmodelle für BPM und BPR.....	4
2.1 Business Process Management	4
2.1.1 Charakterisierung der Geschäftsprozesse	4
2.1.2 Darstellung der Geschäftsprozesse	5
2.1.3 Sprache der Geschäftsprozesse	8
2.1.4 Systeme für das Management	9
2.1.5 Infrastruktur – EAI.....	10
2.1.6 Charakterisierung des BPM	11
2.2 Business Process Reengineering	12
2.3 BPM oder BPR.....	13
2.4 Aktuelle Anforderungen an BPM	14
2.5 Verschiedene Ansätze bei Vorgehensmodellen.....	15
2.5.1 Vorgehensmodelle des BPR.....	15
2.5.1.1 BPR-Vorgehensmodell von Jakob Freund.....	15
2.5.1.2 BPR-Vorgehensmodell von Roland Lenz.....	16
2.5.1.3 BPR-Vorgehensmodell von Dr. Robert Freidinger.....	17
2.5.2 Vorgehensmodelle des BPM.....	18
2.5.2.1 BPM-Vorgehensmodell von Dr. Ülo Kontor	18
2.5.2.2 BPM-Vorgehensmodell von Prof. Dr. Stephan Kress	19
2.5.2.3 BPM-Vorgehensmodell von Dr. Daniel Eissrich.....	20
2.5.2.4 BPM-Vorgehensmodell der Fujitsu EST	20
2.6 Das Vorgehensmodell für BPM.....	21
2.6.1 Phasen des BPR	21

2.6.1.1	Strategische Phase.....	22
2.6.1.2	Prozessanalyse	22
2.6.1.3	Prozessdesign	24
2.6.1.4	Prozessimplementierung	24
2.6.2	Phasen des BPM.....	24
3	Microsoft BizTalk Server 2004.....	27
3.1	Allgemein.....	27
3.2	Funktionen des BizTalk Servers 2004	27
3.2.1	BizTalk Server 2004 Engine	28
3.2.1.1	Verbindung von Applikationen.....	28
3.2.1.2	Gestaltung von Geschäftsprozessen.....	29
3.2.1.3	Management.....	30
3.2.2	Analyse-Tools	32
3.2.2.1	Business Activity Services.....	32
3.2.2.2	Human Workflow Services	34
4	Tools zur Modellierung von Geschäftsprozessen	35
4.1	Auswahl der Kandidaten.....	35
4.2	Entscheidungsprozess	35
4.3	Auswertung der Kandidaten.....	37
4.3.1	Ebene 1 – Microsoft BizTalk Server 2004 - Interface	38
4.3.2	Ebene 2 – BPMN	39
4.3.3	Ebene 3 – Dokumentation.....	39
4.3.4	Ebene 4 – VS-Management und Benutzerverwaltung.....	40
4.3.5	Ebene 5 – Simulation und Analyse	41
5	Szenario.....	42
5.1	Einleitung	42
5.2	Business Process Management am Beispiel der „GearTec GmbH“	42
5.2.1	Prozessentwicklung.....	42
5.2.1.1	Strategische Phase.....	42
5.2.1.2	Prozessanalyse	42
5.2.1.3	Prozessdesign	43
5.2.2	Prozessimplementierung	44

5.2.2.1	Erstellung von Schemata.....	44
5.2.2.2	Erstellung von Pipelines.....	46
5.2.2.3	Orchestrierung.....	47
5.2.2.4	Bereitstellungsstufen.....	48
5.2.2.5	Bindung der logischen an physische Ports.....	48
5.2.2.6	Starten der Dienste.....	49
5.2.3	Prozess-Monitoring.....	50
5.2.3.1	HAT.....	50
5.2.3.2	Analyse und Bewertung.....	51
6	Zusammenfassung.....	53
	Quellen.....	54
	E-Mails.....	54
	Internet.....	55
	Magazine.....	57
	Sonstige Quellen.....	58
	Anlagenverzeichnis.....	61
	Anlage 1 – Kriterien.....	62
	Anlage 2 – Ergebnisse der Analyse.....	64
	Anlage 3 – Übersicht BPM.....	69
	Selbständigkeitserklärung.....	71