

Serviceorientierte Architekturen – SOA

Management und Controlling
von Geschäftsprozessen

von

Prof. Dr. Jan vom Brocke

Verlag Franz Vahlen München

Inhaltsverzeichnis

Geleitwort	V
Vorwort	VII
Danksagung	IX
Abbildungsverzeichnis	XVII
Abkürzungsverzeichnis	XXIII
Symbolverzeichnis	XXVII
1 Einleitung	1
1.1 Problemstellung.....	1
1.2 Zielsetzung und Gang der Arbeit	4
1.3 Wissenschaftstheoretische Fundierung	7
2 Potenziale Serviceorientierter Architekturen für die Organisations- und Informationssystemgestaltung	11
2.1 Technologie Serviceorientierter Architekturen	11
2.1.1 Einführung in das Prinzip der Serviceorientierung von Informationssystemen	11
2.1.2 Gestaltung Serviceorientierter Architekturen	15
2.1.2.1 Elemente einer Serviceorientierten Architektur	15
2.1.2.2 Grundkonzepte Web Serviceorientierter Architekturen	18
2.1.2.3 Komposition von Web Services	26
2.1.2.4 Spezifikation von Web Services	30
2.1.3 Abgrenzung der Serviceorientierung zu verwandten Ansätzen in der Informationssystementwicklung	35
2.2 Erklärungsbeitrag hybrider Systeme	39
2.2.1 Einführung in das Phänomen der Hybridität	39
2.2.2 Grundzüge der Gestaltung hybrider Systeme	46
2.2.2.1 Gegenstand und Ebenen der Gestaltung	46
2.2.2.2 Technik der Konfiguration hybrider Systeme	48
2.2.3 Ansätze zur Bewertung hybrider Systeme	50
2.3 Konzeption eines Serviceorientierten Prozessmanagements	55
2.3.1 Einführung in das Serviceorientierte Management von Prozessen	55
2.3.2 Gestaltungsaufgabe des Serviceorientierten Prozessmanagements	60
2.3.2.1 Gegenstand und Gestaltungsfelder	60

2.3.2.2 Differenzierung von Gestaltungstypen	64
2.3.3 Beurteilung der Potenziale Serviceorientierter Architekturen für das Management von Prozessen	68
3 Entwicklung einer Methode für das Serviceorientierte Prozesscontrolling	75
3.1 Konzeption eines Serviceorientierten Prozesscontrollings	75
3.1.1 Einführung in ein serviceorientiertes Controlling von Prozessen	75
3.1.2 Anforderungen an Methoden für das Serviceorientierte Prozesscontrolling	78
3.1.3 Auswertung von Vorarbeiten zum Serviceorientierten Prozesscontrolling	79
3.1.3.1 Auswahl von Arbeiten	79
3.1.3.2 Fokus »Informationssystemgestaltung«	81
3.1.3.3 Fokus »Organisationssystemgestaltung«	87
3.1.4 Zusammenfassung des Gestaltungsbedarfs	94
3.2 Aufbau einer Methode für das Serviceorientierte Prozesscontrolling	97
3.2.1 Ordnungsrahmen	97
3.2.2 Grundstrukturen	102
3.2.2.1 Modellierung des Objektsystems	102
3.2.2.2 Modellierung des Zielsystems	105
3.2.2.3 Abbildung des Zielsystems auf Elemente des Objektsystems	110
3.2.3 Nicht-monetäre Bewertung	114
3.2.3.1 Kalkulation der Prozessquantität	114
3.2.3.2 Berücksichtigung der Prozessqualität	119
3.2.4 Monetäre Bewertung	121
3.2.4.1 Kalkulation von Zahlungen auf Serviceebene	121
3.2.4.2 Erfassung von Zahlungen auf Infrastrukturebene	131
3.2.4.3 Ergänzung von Zahlungen auf Aktivitätsebene	134
3.2.5 Verdichtung der Zahlungen zu Kennzahlen	137
3.2.5.1 Aggregation originärer Zahlungen	137
3.2.5.2 Analyse derivativer Zahlungen	143
3.2.6 Vergleich von Prozessvarianten	151
3.3 Ablauf der Methode für das Serviceorientierte Prozesscontrolling	155
3.3.1 Generelles Phasenmodell	155
3.3.2 Vorgehensmodelle für typische Anwendungsfälle	164
3.3.2.1 Anwendungsfall »Outsourcing«	164
3.3.2.2 Anwendungsfall »Integration«	170

3.3.2.3 Anwendungsfall »Networking«	174
3.4 Adaption- und Erweiterungsmöglichkeiten der Methode für das Serviceorientierte Prozesscontrolling	182
4 Anwendung der Methode für das Serviceorientierte Prozesscontrolling	189
4.1 Demonstrationsbeispiel zur Methode für das Serviceorientierte Prozesscontrolling	189
4.1.1 Ausgangssituation	189
4.1.2 Anwendungsfall »Outsourcing«	191
4.1.3 Anwendungsfall »Integration«	203
4.1.4 Anwendungsfall »Networking«	214
4.2 Prototypentwicklung der Methode für das Serviceorientierte Prozesscontrolling	227
4.2.1 Grundkonzeption	227
4.2.2 Nicht-monetäre Bewertung	230
4.2.3 Monetäre Bewertung	232
4.2.4 Bildung von Kennzahlen	234
4.2.5 Vergleich von Prozessvarianten	236
5 Ergebnis und Ausblick	239
Literaturverzeichnis	245
Stichwortverzeichnis	281