

Inhalt

Geleitwort SAP	11
Geleitwort IBM	13
Vorwort	15

1 Grundlagen von IT-Architekturen im SAP-Umfeld 21

1.1 Aktuelle Herausforderungen für die IT	22
1.2 Entwicklung der IT-Architekturen für SAP-Lösungen ...	23
1.3 SAP-Roadmap zur Serviceorientierung	40
1.4 SAP Business Suite 7 und die Geschäftsprozessplattform	43

2 Grundlagen serviceorientierter Architekturen 47

2.1 Geschichte des Begriffs	48
2.1.1 Was ist eine SOA?	49
2.1.2 Services	52
2.2 Technische Voraussetzungen	54
2.3 Betriebswirtschaftliche Aspekte der Nutzung	58
2.4 Standardisierung der Betriebsprozesse für SOA-basierte Anwendungen	60

3 Entwicklung einer SOA-Referenzarchitektur für SAP 65

3.1 Service Provisioning	67
3.1.1 Komponenten der SAP Business Suite als Backend-Systeme einer serviceorientierten Architektur	69
3.1.2 Geschäftsprozessplattform	70
3.1.3 Enterprise Services Repository und Services Registry	73
3.1.4 SAP NetWeaver Process Integration	76
3.2 Service Consumption	79
3.2.1 SAP NetWeaver Composition Environment	80
3.2.2 SAP Composite Application Framework	81
3.2.3 SAP NetWeaver Visual Composer	83
3.2.4 SAP NetWeaver Portal	83

3.3	Übergreifende Komponenten	83
3.3.1	SAP NetWeaver Development	
	Infrastructure	84
3.3.2	System Landscape Directory	84
3.3.3	SAP Solution Manager	84
3.4	Zusammenfassung	85

4 Lebenszyklus einer serviceorientierten Architektur 87

4.1	SOA-Entwicklungszyklus	88
4.1.1	Enterprise-Service-Metamodell	89
4.1.2	Definition der Geschäftsanforderungen	95
4.1.3	Servicemodellierung	96
4.1.4	Servicedefinition	97
4.1.5	Serviceentwicklung und -implementierung	102
4.1.6	Servicebeschreibung und -ermittlung	103
4.1.7	Servicekonsumierung	105
4.2	SOA im Rahmen klassischer SAP-Implementierungen	107
4.2.1	Business-Blueprint-Phase mit SOA-Erweiterung	112
4.2.2	Realisierungsphase mit SOA-Erweiterung	116
4.3	Herausforderungen für das Lifecycle Management	117
4.3.1	Geschäftsprozess-Monitoring	119
4.3.2	SOA-Performance	121
4.3.3	Software Change Management	123
4.3.4	IT-Sicherheit in einer SOA	124
4.3.5	SOA-Betrieb	125
4.4	SOA-Governance	127

5 Implementierung einer serviceorientierten Architektur im SAP-Umfeld 131

5.1	Entwicklungswerzeuge für Service Provisioning	138
5.1.1	SAP Business Suite	140
5.1.2	ABAP Workbench	142
5.1.3	SAP NetWeaver Developer Studio	144
5.1.4	SAP NetWeaver Process Integration	152
5.1.5	Enterprise Services Repository und Services Registry	157
5.2	Entwicklungswerzeuge für Service Consumption	170
5.2.1	SAP Composite Application Framework	172

5.2.2	Web Dynpro	176
5.2.3	SAP Interactive Forms by Adobe	180
5.2.4	SAP NetWeaver Visual Composer	187
5.2.5	Guided Procedures	193
5.2.6	Business Process Management/ Process Composer	201
5.2.7	SAP NetWeaver Portal	209
5.3	Übergreifende Entwicklungswerzeuge (Cross Components)	212
5.3.1	System Landscape Directory	212
5.3.2	SAP Solution Manager	213
5.4	Zusammenfassung	221

6 Praxisbeispiele 223

6.1	Identifizierung von SOA-Handlungsfeldern	224
6.2	Serviceidentifizierung und Servicedesign	238
6.3	Realisierung einer serviceorientierten Architektur mit SAP	255
6.4	Interoperabilität von SOA-Plattformen	274
6.5	Beispiel für die Implementierung einer serviceorientierten Architektur mit SAP	289
6.5.1	Beschreibung des Testszenarios »Sales Order Discount Approval«	289
6.5.2	Spezifizierung des Prozesses »Sales Order Discount Approval«	290
6.5.3	Werkzeuge zur Implementierung des Prozesses »Sales Order Discount Approval«	296
6.5.4	Modellierung des Prozesses	331
6.5.5	SAP NetWeaver Portal	336
6.5.6	Verteilung und Ausführung des Szenarios	336

7 Lessons Learned 343

7.1	Unternehmensarchitektur	343
7.2	Geschäftsprozesse	345
7.3	Applikationslandschaft und Entwicklungswerzeuge ...	347
7.4	Organisation	348

8 Zusammenfassung und Ausblick 351

- 8.1 Reifegrad und Adaption von SOA mit SAP 351
- 8.2 Unternehmensarchitekturmodelle 354
- 8.3 Plattform- und Lösungsstrategie von SAP 357
- 8.4 Zukünftige Implementierungen von SAP-Lösungen 359

Anhang 361

- A Glossar 363
 - B Die Autoren 371
- Index 373