

# Inhaltsverzeichnis

<b>Teil I</b>	<b>Ein typisches Projekt</b>	<b>1</b>
<b>1</b>	<b>Mit Christoph Kolumbus reisen</b>	<b>3</b>
1.1	Prolog . . . . .	3
1.2	Episode 1 – Zuhören . . . . .	4
1.3	Episode 2 – Orientierung geben . . . . .	17
1.4	Episode 3 – Taktisch planen . . . . .	34
1.5	Episode 4 – Die Schritte richtig setzen . . . . .	48
1.6	Episode 5 – Das Netz mitbringen . . . . .	52
1.7	Episode 6 – Windmühlen bauen . . . . .	57
1.8	Epilog . . . . .	60
<b>Teil II</b>	<b>Quasar Enterprise</b>	<b>63</b>
<b>2</b>	<b>Anwendungslandschaften heute</b>	<b>65</b>
2.1	Ist-Anwendungslandschaften . . . . .	65
2.2	Programme zur Gestaltung von Anwendungs-	
	landschaften . . . . .	68
2.2.1	Konsolidierung der Anwendungslandschaft . . . . .	68
2.2.2	Konsolidierung nach Fusionen . . . . .	69
2.2.3	Auslagerung von Geschäftsprozessen . . . . .	70
2.2.4	Umsetzung unternehmensübergreifender	
	IT-Prozesse . . . . .	70
2.3	Gestaltungsziele für Anwendungslandschaften . . . . .	72
2.3.1	Ableitung von Gestaltungszielen . . . . .	72
2.3.2	Gestaltungsziele nach Typen von Geschäfts-	
	prozessen . . . . .	74
2.4	Unternehmensarchitektur als Gestaltungsdisziplin . . . . .	77

2.5	Frameworks für Unternehmensarchitektur	80
2.5.1	Vorgehen in Programmen zur Unternehmensarchitektur	80
2.5.2	Architektur-Frameworks im Überblick	81
2.5.3	Integrated Architecture Framework	82
2.6	Werkzeuge für die Gestaltung von Unternehmensarchitekturen	84
2.7	Quasar Enterprise	85
2.7.1	Von Quasar zu Quasar Enterprise	85
2.7.2	Der Beitrag von Quasar Enterprise	87
2.7.3	Die Landkarte von Quasar Enterprise	88
<b>3</b>	<b>Serviceorientierte Architekturen heute</b>	<b>91</b>
3.1	Serviceorientierung im Geschäft	91
3.1.1	Services sind alltäglich und überall	92
3.1.2	Entwicklung der Serviceorientierung in Unternehmen	93
3.1.3	Geschäftsservices und Geschäftsprozesse	95
3.2	Serviceorientierung in der IT	98
3.3	Artefakte Serviceorientierter Architekturen	101
3.4	SOA im Kontext der Landkarte von Quasar Enterprise	104
3.5	Einführung von Serviceorientierung im Unternehmen	105
3.5.1	SOA-Vorstudie	106
3.5.2	SOA-Pilot	108
3.5.3	SOA-Programm	110
3.5.4	SOA-Linienaufgabe	111
<b>4</b>	<b>Geschäftsarchitektur</b>	<b>113</b>
4.1	Geschäftsarchitektur als Startpunkt für die Gestaltung der IT	114
4.2	Der strategische Kontext der Geschäftsarchitektur	115
4.2.1	Geschäftsziele und Architekturleitlinien	116
4.2.2	Eine Methode zur Ableitung von Architekturleitlinien	117
4.3	Elemente der Geschäftsarchitektur	120
4.3.1	Kernelemente der Geschäftsarchitektur als Startpunkt für die IT-Architektur	121
4.3.2	Geschäftsdimensionen	123
4.3.3	Elementare Geschäftsservices	124
4.3.4	Geschäftsobjekte und Informationsobjekte	125

4.4	Eine Methode zur Identifikation und Verfeinerung von Geschäftsservices . . . . .	126
4.4.1	Die Methode in der Übersicht . . . . .	127
4.4.2	Geschäftsservices der Ebene 1 identifizieren . . . . .	128
4.4.3	Serviceausschnitt festlegen . . . . .	130
4.4.4	Serviceausschnitt funktional verfeinern . . . . .	131
4.4.5	Elementare Geschäftsservices fixieren . . . . .	134
4.4.6	Zugehörige Geschäftsobjekte bestimmen . . . . .	138
4.5	Gestaltung der Geschäftsarchitektur . . . . .	140
4.6	Von der Geschäftsarchitektur zur IT-Architektur . . . . .	141
<b>5</b>	<b>Ideale Anwendungslandschaften</b>	<b>143</b>
5.1	Anwendungslandschaften schrittweise gestalten . . . . .	144
5.2	Entwurf von Domänen . . . . .	147
5.2.1	Domänen . . . . .	147
5.2.2	Eine Methode zum Entwurf von Domänen . . . . .	149
5.3	Identifikation von Anwendungsservices . . . . .	155
5.3.1	Anwendungsservices . . . . .	155
5.3.2	Eine Methode zur Identifikation von Anwendungsservices . . . . .	155
5.4	Entwurf von Komponenten . . . . .	159
5.4.1	AL-Komponenten . . . . .	159
5.4.2	Kategorien . . . . .	161
5.4.3	Eine Methode zum Entwurf von Komponenten . . . . .	164
5.4.4	Regeln für den Entwurf von Komponenten . . . . .	168
5.4.5	Referenzarchitektur kategorisierte Anwendungslandschaft . . . . .	173
5.5	Entwurf von Schnittstellen und Operationen . . . . .	174
5.5.1	Schnittstellen und Operationen . . . . .	174
5.5.2	Regeln für den Entwurf von Schnittstellen und Operationen . . . . .	175
5.5.3	Eine Methode zum Entwurf von Schnittstellen und Operationen . . . . .	178
5.6	Regeln zur Gestaltung der Kopplungsarchitektur . . . . .	184
5.6.1	Loose Kopplung . . . . .	185
5.6.2	Mechanismen für die lose Kopplung . . . . .	188
5.6.3	Angemessene Kopplung . . . . .	191

<b>6</b>	<b>Integration in Anwendungslandschaften</b>	<b>195</b>
6.1	Integrationsarchitektur . . . . .	196
6.1.1	Von der logischen zur physischen Sicht . . . . .	196
6.1.2	Physische Schnittstellen . . . . .	200
6.1.3	Physische Kopplung . . . . .	202
6.1.4	Orchestrierung . . . . .	204
6.1.5	Integration . . . . .	205
6.2	Gestaltung der Integrationsarchitektur . . . . .	207
6.2.1	Regeln für die Integration . . . . .	207
6.2.2	Mechanismen für die Logikkopplung . . . . .	209
6.2.3	Eine Methode zur Gestaltung der Integrationsarchitektur . . . . .	215
6.3	Integrationsmuster . . . . .	221
6.3.1	Realisierung einer Prozesskomponente durch Orchestrierung . . . . .	221
6.3.2	Master Data Management . . . . .	223
6.3.3	Autorisierung bei Präsentationsintegration . . . . .	226
6.3.4	Batchverarbeitung . . . . .	230
<b>7</b>	<b>Integrationsplattformen</b>	<b>233</b>
7.1	Eine Referenzarchitektur für Integrationsplattformen . . . . .	234
7.1.1	Die Referenzarchitektur in der Übersicht . . . . .	234
7.1.2	Sicht Logikintegration . . . . .	236
7.1.3	Sicht Präsentationsintegration . . . . .	242
7.1.4	Sicht Datenintegration . . . . .	246
7.2	Definition und Aufbau einer Integrationsplattform . . . . .	250
7.2.1	Produktlandkarten . . . . .	251
7.2.2	Eine Methode zur Definition und zum Aufbau einer Integrationsplattform . . . . .	253
7.3	Erweiterter Nutzen der Referenzarchitektur . . . . .	257
<b>8</b>	<b>Evolution von Anwendungslandschaften</b>	<b>259</b>
8.1	Organisation der Evolution . . . . .	261
8.1.1	Gesteuerte Evolution als Paradigma . . . . .	261
8.1.2	Programme als Motor der Evolution . . . . .	262
8.1.3	Soll-Anwendungslandschaft als Zwischenziel . . . . .	264
8.1.4	Wege vom Ist zum Soll . . . . .	265
8.2	Systematische Evolutionsplanung . . . . .	267

8.3	Erhebung der Ist-Anwendungslandschaft . . . . .	270
8.3.1	Ist-Anwendungslandschaften . . . . .	270
8.3.2	Darstellung von Ist-Anwendungslandschaften . . . .	272
8.3.3	Eine Methode zur Erhebung der Ist-Anwendungslandschaft . . . . .	274
8.3.4	Festlegung der relevanten AL-Komponenten . . . . .	275
8.3.5	Festlegung der relevanten Erhebungskriterien . . . .	275
8.3.6	Definition der Steckbriefe . . . . .	276
8.3.7	Ausfüllen der Steckbriefe . . . . .	277
8.4	Bewertung der Ist-Anwendungslandschaft . . . . .	278
8.4.1	Eine Methode zur Bewertung der Ist-Anwendungslandschaft . . . . .	278
8.4.2	Operative Bewertung . . . . .	279
8.4.3	Strategische Bewertung . . . . .	280
8.5	Bestimmung von Hauptszenarien . . . . .	283
8.5.1	Hauptszenarien . . . . .	283
8.5.2	Eine Methode zur Bestimmung von Hauptszenarien . . . . .	284
8.6	Bestimmung der Soll-Anwendungslandschaft . . . . .	286
8.6.1	Soll-Anwendungslandschaften . . . . .	286
8.6.2	Eine Methode zur Bestimmung der Soll-Anwendungslandschaft . . . . .	286
8.6.3	IT-Architekturanforderungen aufnehmen . . . . .	286
8.6.4	Bevorzugtes Hauptszenario auswählen . . . . .	288
8.6.5	Soll-Anwendungslandschaft entwerfen . . . . .	289
8.7	Bestimmung der Roadmap . . . . .	291
8.7.1	Roadmaps . . . . .	291
8.7.2	Eine Methode zur Bestimmung der Roadmap . . . .	291
8.7.3	Festlegung der Schritte . . . . .	292
8.7.4	Bestimmung von Stufen . . . . .	297
8.8	Schlussbemerkung . . . . .	299
<b>9</b>	<b>Zusammenfassung und Ausblick</b>	<b>301</b>
	<b>Anhang</b>	<b>303</b>
	<b>Literatur</b>	<b>305</b>
	<b>Index</b>	<b>313</b>