

# Service-orientierte Architekturen mit Web Services

Konzepte - Standards - Praxis

Bearbeitet von  
Ingo Melzer

4. Aufl. 2010. Buch. xxxiv, 382 S. Hardcover

ISBN 978 3 8274 2549 2

Format (B x L): 16,8 x 24 cm

[Weitere Fachgebiete > EDV, Informatik > Programmiersprachen: Methoden > Objektorientierte Programmierung](#)

Zu [Leseprobe](#)

schnell und portofrei erhältlich bei



Die Online-Fachbuchhandlung beck-shop.de ist spezialisiert auf Fachbücher, insbesondere Recht, Steuern und Wirtschaft. Im Sortiment finden Sie alle Medien (Bücher, Zeitschriften, CDs, eBooks, etc.) aller Verlage. Ergänzt wird das Programm durch Services wie Neuerscheinungsdienst oder Zusammenstellungen von Büchern zu Sonderpreisen. Der Shop führt mehr als 8 Millionen Produkte.

# Inhaltsverzeichnis

<b>Vorworte</b> .....	vii
Zur ersten Auflage .....	vii
Zielsetzung .....	vii
Für wen ist dieses Buch? .....	viii
Zur zweiten Auflage .....	ix
Zur dritten Auflage .....	ix
Zur vierten Auflage .....	ix
<b>Danksagungen</b> .....	xi
Mario .....	xv
<b>Geleitwort zur ersten Auflage</b> .....	xvii
<b>Geleitwort zur zweiten Auflage</b> .....	xix
<b>Geleitwort zur vierten Auflage</b> .....	xxi
<b>1 Einleitung</b> .....	1
1.1 Historie von Web Services und SOA .....	2
1.2 Intention .....	2
1.3 Aufbau des Buches .....	3
<b>2 Service-orientierte Architektur</b> .....	9
2.1 Einleitung .....	10
2.2 Merkmale einer SOA .....	10
2.3 Definition einer SOA .....	13
2.4 Rollen und Aktionen in einer SOA .....	14
2.5 Dienste .....	14
2.6 Ein neues Programmierkonzept .....	19
2.7 Enterprise Service Bus .....	22
2.8 Einführung einer SOA .....	26
2.9 Ausblick .....	30
2.10 Zusammenfassung .....	31
<b>3 Service-orientierte Organisation</b> .....	33
3.1 Einleitung .....	34
3.2 IT-Organisation: Von Säulen zu Balken .....	34
3.3 Das nächste Komponentenmodell .....	37
3.4 Flexibilität vs. Standardisierung .....	38
3.5 Der SOA-Lebenszyklus .....	40
3.6 Organisationsstrukturen .....	42
3.7 Herausforderungen an die Organisation .....	45
3.8 Thesen .....	55
3.9 Zusammenfassung .....	59
<b>4 Web-Services-Architektur</b> .....	61
4.1 Einleitung .....	62

4.2	Das grundlegende Konzept .....	63
4.3	Architektur.....	67
4.4	Standardisierungsgremien .....	70
4.5	CORBA .....	74
4.6	Mythen und Legenden .....	75
4.7	Zusammenfassung .....	79
<b>5</b>	<b>SOAP .....</b>	<b>83</b>
5.1	Einleitung .....	84
5.2	Die SOAP-Spezifikationen .....	84
5.3	Ein klein wenig Kommunikationstheorie .....	85
5.4	Aufbau einer SOAP-Nachricht .....	87
5.5	Remote Procedure Call mit SOAP.....	93
5.6	Codierung und Datentypen.....	97
5.7	Transportprotokolle.....	99
5.8	Service-Endpunkte .....	102
5.9	Nachrichten synchron und asynchron übermitteln .....	102
5.10	WS-Addressing .....	103
5.11	SOAP-Verwandte .....	108
5.12	Zusammenfassung .....	114
<b>6</b>	<b>Web Services Description Language .....</b>	<b>115</b>
6.1	Einleitung .....	116
6.2	Abstrakte Beschreibung der Dienstfunktionen .....	118
6.3	Konkrete Beschreibung des Endpunktes .....	121
6.4	Austauschmuster für Nachrichten .....	123
6.5	Modularisierung von WSDL-Beschreibungen .....	124
6.6	Erweiterungsmechanismus .....	126
6.7	Das WSDL-Komponentenmodell .....	127
6.8	Zusammenfassung .....	138
<b>7</b>	<b>Verzeichnisdienste für Web Services .....</b>	<b>141</b>
7.1	Einleitung .....	142
7.2	Web Services Inspection Language.....	142
7.3	UDDI .....	145
7.4	Nutzungsszenarien für UDDI .....	161
7.5	Erfolg von Verzeichnisdiensten .....	166
7.6	Zusammenfassung .....	168
<b>8</b>	<b>Leistungsaspekte von Web Services .....</b>	<b>171</b>
8.1	Vorbemerkung .....	172
8.2	Einleitung .....	172
8.3	Grundlagen .....	173
8.4	Quantitative Anforderungen .....	179
8.5	Architektur des Prototyps .....	181
8.6	Messungen .....	184
8.7	Analyse der Messungen .....	196
8.8	Skalierbarkeit .....	199

8.9	Zusammenfassung .....	202
<b>9</b>	<b>Web Services und Sicherheit .....</b>	<b>205</b>
9.1	Einleitung .....	206
9.2	Sicherheitsaspekte.....	206
9.3	Eigenschaften kryptographischer Verfahren .....	208
9.4	Nachrichtensicherheit .....	211
9.5	XML Digital Signatures .....	218
9.6	XML Encryption.....	222
9.7	WS-Security .....	226
9.8	WS-Security-Erweiterungen .....	227
9.9	Security Assertion Markup Language .....	231
9.10	Ein Proxy für Web-Services-Sicherheit.....	232
9.11	Zusammenfassung .....	236
<b>10</b>	<b>Geschäftsprozess-Modellierung und -Management .....</b>	<b>239</b>
10.1	Geschäftsprozess-Modellierung .....	240
10.2	BPEL4WS als Programmiersprache .....	248
10.3	WS-BPEL 2.0 .....	272
10.4	Zusammenfassung .....	274
<b>11</b>	<b>Web Services und Transaktionen .....</b>	<b>275</b>
11.1	Motivation .....	276
11.2	Existierende Konzepte .....	278
11.3	Existierende Spezifikationen.....	284
11.4	Web Services Transaction Framework .....	286
11.5	Folgerungen und Ausblick .....	295
<b>12</b>	<b>Nichttechnische Anforderungen .....</b>	<b>297</b>
12.1	Rechtliche Rahmenbedingungen für SOA.....	298
12.2	Sicherstellung der Dienstqualität .....	309
12.3	Bezahlmodelle .....	319
12.4	Zusammenfassung .....	321
<b>13</b>	<b>Web Services – nicht nur für Programmierer .....</b>	<b>323</b>
13.1	Einleitung .....	324
13.2	Erfahrene Anwender .....	324
13.3	Anwendungsfälle .....	324
13.4	Vom Parsen von Webseiten zu standardisierten Web Services	325
13.5	Anforderungen an nicht-dienstspezifische Applikationen.....	325
13.6	Umsetzungsformen .....	326
13.7	Semantik.....	331
13.8	Mashups .....	332
13.9	Populäre Beispiele .....	332
13.10	Das Beispiel WIDE .....	333
13.11	Zusammenfassung .....	334
<b>14</b>	<b>Anwendungen des Service-Konzepts – Semantik und Wolken</b>	<b>335</b>
14.1	Das „Semantic Web“ .....	336

14.2	Grid Computing .....	349
14.3	Cloud Computing .....	355
14.4	Zusammenfassung .....	358
<b>15</b>	<b>Ausblick .....</b>	<b>359</b>
	<b>Literaturverzeichnis .....</b>	<b>361</b>
	<b>Abkürzungen .....</b>	<b>371</b>
	<b>Index .....</b>	<b>375</b>