

Gernot Starke · Stefan Tilkov (Hrsg.)

SOA-Expertenwissen

**Methoden, Konzepte und Praxis
serviceorientierter Architekturen**



dpunkt.verlag

Gernot Starke
gs@gernotstarke.de

Stefan Tilkov
stefan.tilkov@innoq.com

Lektorat: Dr. Michael Barabas
Copy-Editing: Annette Schwarz, Ditzingen
Herstellung: Birgit Bäuerlein
Umschlaggestaltung: Helmut Kraus, www.exclam.de
Druck und Bindung: Koninklijke Wöhrmann B.V., Zutphen, Niederlande

Bibliografische Information Der Deutschen Bibliothek
Die Deutsche Bibliothek verzeichnet diese Publikation in der Deutschen Nationalbibliografie;
detaillierte bibliografische Daten sind im Internet über <http://dnb.ddb.de> abrufbar.

ISBN 978-3-89864-437-2

1. Auflage 2007
Copyright © 2007 dpunkt.verlag GmbH
Ringstraße 19
69115 Heidelberg

Die vorliegende Publikation ist urheberrechtlich geschützt. Alle Rechte vorbehalten. Die Verwendung der Texte und Abbildungen, auch auszugsweise, ist ohne die schriftliche Zustimmung des Verlags urheberrechtswidrig und daher strafbar. Dies gilt insbesondere für die Vervielfältigung, Übersetzung oder die Verwendung in elektronischen Systemen.

Es wird darauf hingewiesen, dass die im Buch verwendeten Soft- und Hardware-Bezeichnungen sowie Markennamen und Produktbezeichnungen der jeweiligen Firmen im Allgemeinen warenzeichen-, marken- oder patentrechtlichem Schutz unterliegen.

Alle Angaben und Programme in diesem Buch wurden mit größter Sorgfalt kontrolliert. Weder Autor noch Verlag können jedoch für Schäden haftbar gemacht werden, die in Zusammenhang mit der Verwendung dieses Buches stehen.

5 4 3 2 1 0

Inhaltsverzeichnis

I	Einführung – Der Servicische Ozean	1
1	Einmaleins der serviceorientierten Architekturen <i>Stefan Tilkov · Gernot Starke</i>	9
II	Business	37
2	Agilität und SOA <i>Joachim Schelp · Robert Winter</i>	41
3	Lohnt sich SOA? <i>Jens Coldewey</i>	49
4	SOA Business Case <i>Oliver Höft</i>	57
5	Wertschöpfungsorientierter Serviceentwurf <i>Roman Roth</i>	87
6	Wirtschaftliche Steuerung von IT-Services <i>Thorsten Janning · Joachim Wulff</i>	111
III	Prozess	123
7	Zur Einführung serviceorientierter Architekturen bei Finanzdienstleistern <i>Jürgen Dunkel · Carsten Kleiner</i>	125
8	Der Weg zum guten Service <i>Thomas Müller</i>	141
9	Evolution von zentralen Objektmodellen zu einer serviceorientierten Komponentenarchitektur <i>Dirk Tschierschke · Thilo Mezger</i>	161
10	SOA »von unten« <i>Michael Mahlberg</i>	169
11	Der SOA-Entwicklungsprozess <i>Dierk Pingel</i>	187

12	SOA und CMMI	201
	Die ideale Kombination für eine moderne IT-Governance	
	<i>Thorsten Janning</i>	
IV	Methode	211
13	Fachliche Beschreibung von Services	213
	<i>Sebastian Stein · Konstantin Ivanov</i>	
14	Anforderungen an SOA ermitteln, aber richtig!	229
	<i>Frank Hoffmann</i>	
15	SOA und Qualität	241
	<i>Christian Röder</i>	
16	Qualitätssicherung in einer serviceorientierten Architektur	263
	<i>Daniel Lauer · Oliver Juwig</i>	
V	Governance	285
17	SOA-Governance	289
	SOA langfristig durchsetzen und managen	
	<i>Wolfgang Keller</i>	
18	Governance für komplexe SOA-Unternehmungen	309
	Eine Vision für das Schweizer Gesundheitswesen	
	<i>Martin Fabini</i>	
19	Von der Geschäftsarchitektur zur SOA-Governance	325
	<i>Ulrich Kalex</i>	
VI	Architektur	341
20	Granularität von Services	343
	Kriterien zur Strukturierung einer Servicelandschaft	
	<i>Hans-Jürgen von Henning</i>	
21	Regeln und Heuristiken für gutes Schnittstellendesign	357
	<i>Wolfgang Keller</i>	
22	SOA und Performance	381
	<i>Nicolai Josuttis</i>	
23	REST – eine Einführung	389
	<i>Stefan Tilkov</i>	
24	Technische Dienste für ungeahnte Dienstnehmer auf Basis einer REST-Architektur	405
	<i>Phillip Ghadir</i>	

25	Services, Komponenten, Modelle	423
	<i>Markus Völter</i>	
26	Konversationen zwischen lose gekoppelten Services	439
	<i>Gregor Hohpe</i>	
27	Kooperation statt Kommandoton	447
	Was kommt nach RPC und nachrichtenorientierter Kommunikation?	
	<i>Ralf Westphal</i>	
28	Semantik und SOA	469
	<i>Thomas Bandholtz</i>	
VII	Technik	481
29	Der Enterprise Service Bus und Ihre SOA – ein großartiges Team	483
	<i>Udi Dahan</i>	
30	Der Webservices-Technologiestack	489
	<i>Thilo Frotscher</i>	
31	Praktische Entwicklung eines Open Source SOA-Stack	507
	<i>Jürgen Dunkel · Arne Koschel</i>	
32	JavaEE 5 und SOA – die Herausforderungen	523
	<i>Adam Bien</i>	
33	Am Anfang war SOA(P)	537
	Services und Komponenten mit SCA und SDO	
	<i>Michael Stal</i>	
34	WCF als Basis einer SOA	551
	<i>Hartmut Wilms</i>	
35	SOA und die Microsoft Windows Workflow Foundation	575
	<i>Klaus Rohe</i>	
VIII	Betrieb	589
36	ITIL Service Management und SOA	591
	<i>Axel von Dielingen</i>	
37	Administration in einer SOA-Applikationslandschaft	609
	<i>Torsten Fink · Henning Wolf</i>	

IX	Risiken und Kritik	623
38	Probleme von SOA-Initiativen <i>Gernot Starke · Stefan Tilkov</i>	625
39	SOA – Mythos und Wahrheit <i>Bernd Oestereich</i>	633
40	SOA in der Praxis <i>Nicolai Josuttis</i>	651
41	SOA-Risiken und SOA-Governance <i>Joachim Schelp · Matthias Stutz · Robert Winter</i>	661
X	Praxis	669
42	SOA im IT-Service-Management <i>Gunnar Billing</i>	671
43	VR-Services – Kommunikation im genossenschaftlichen Verbund <i>Oliver Adler</i>	681
44	Methodisches Vorgehen in SOA-Projekten <i>Kristijan Cvetkovic</i>	695
45	SOA und Testgetriebene Entwicklung <i>Stefan G. Gfrörer · Marco Klemm</i>	721
46	Business Activity Monitoring bei der TeamBank AG <i>Rainer von Ammon · Torsten Greiner · Willy Düster</i>	747
47	Erfahrungsbericht – Von EAI zum ESB Schritt für Schritt <i>Carol Gutzeit</i>	757
48	Serviceorientierung mit REST <i>Jan Algermissen</i>	777
XI	Fazit und Ausblick	805
	<i>Stefan Tilkov · Gernot Starke</i>	
	Anhang	809
	Glossar	811
	Literatur	819
	Die Autoren	839
	Index	863