

**Gregor Engels · Andreas Hess · Bernhard Humm ·  
Oliver Juwig · Marc Lohmann · Jan-Peter Richter ·  
Markus Voß · Johannes Willkomm**

# **Quasar Enterprise**

**Anwendungslandschaften  
serviceorientiert gestalten**



dpunkt.verlag

Gregor Engels  
Institut für Informatik · Universität Paderborn  
Warburger Str. 100 · 33098 Paderborn

Andreas Hess  
sd&m AG  
Carl-Wery-Straße 42 · 81739 München

Bernhard Humm  
Fachbereich Informatik · Hochschule Darmstadt  
Schöfferstraße 8b · 64295 Darmstadt

Oliver Juwig  
Jan-Peter Richter  
sd&m AG  
Lübecker Str. 128 · 22087 Hamburg

Marc Lohmann  
Markus Voß  
Johannes Willkomm  
sd&m AG  
Berliner Straße 76 · 63065 Offenbach am Main

E-Mail: [qe-autoren@sdm.de](mailto:qe-autoren@sdm.de)

Lektorat: Christa Preisendanz  
Copy-Editing: Melanie Hasselbring, Oldenburg  
Herstellung: Birgit Bäuerlein  
Umschlaggestaltung: Helmut Kraus, [www.exclam.de](http://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 978-3-89864-506-5

1. Auflage 2008  
Copyright © 2008 dpunkt.verlag GmbH  
Ringstraße 19 B  
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

# Geleitwort

Geschäftlicher Erfolg für Unternehmen und große Organisationen ohne Unterstützung durch Informationstechnologie (IT) ist undenkbar geworden!

Softwaresysteme haben in den letzten Jahren mehr und mehr eine tragende Rolle bei der Planung, der Realisierung und der Steuerung von geschäftlichen Aufgaben übernommen. Dies hat dazu geführt, dass Softwaresysteme immer komplexer in ihrer Struktur und immer umfassender in ihrer Funktionalität geworden sind. Insbesondere durch die hohe Verfügbarkeit des Internets sind Softwaresysteme darüber hinaus immer stärker innerhalb von Unternehmen und über die Grenzen von Unternehmen oder Organisationen hinaus vernetzt sowie rund um die Uhr im Einsatz.

Derartig komplexe Softwaresysteme und daraus gewachsene Anwendungslandschaften – bei einem gleichzeitig steigenden Markt- und Kostendruck – nachhaltig zu gestalten und weiterzuentwickeln erfordert höchste Qualitätsansprüche an die eingesetzten Methoden und Werkzeuge.

Die sd&m AG ist seit über 25 Jahren als Softwarehaus erfolgreich am Markt tätig. Von Beginn an war eine hohe Qualität der für unsere Kunden konzipierten und entwickelten Softwaresysteme ein wichtiges strategisches Ziel des Unternehmens. Sichergestellt wurde dies unter anderem durch den Einsatz von unternehmensweiten Standards wie der Qualitätssoftwarearchitektur Quasar für die Strukturierung einzelner Anwendungssysteme.

Heutige IT-Systeme sind komplexe, integrierte Landschaften derartiger Anwendungssysteme. Sie erfordern neuartige Konzepte und Methoden. Insbesondere ist hierbei zu berücksichtigen, dass Anwendungslandschaften effektiv und kosteneffizient betrieben und den stets wechselnden Anforderungen des Geschäfts angepasst werden müssen. Hierzu ist ein enger Bezug zwischen Geschäftsprozessen und unterstützenden IT-Systemen zu realisieren.

Dieses Buch folgt dem modernen Paradigma einer serviceorientierten Vorgehensweise und präsentiert mit *Quasar Enterprise* neuartige Konzepte und konkrete methodische Bausteine für eine durchgängige serviceorientierte Gestaltung von Anwendungslandschaften.

Die Inhalte des Buches sind praxiserprobt und repräsentieren die Best Practices einer Vielzahl von Entwicklungs-, Integrations- und Beratungsprojekten der vergangenen Jahre. Aufbereitet wurden sie von sd&m-Mitarbeitern unter der Führung des sd&m-eigenen Forschungsbereiches sd&m Research. Dieser Bereich hat genau das Ziel, wertvolle, im Laufe der Zeit entstandene Erkenntnisse aus den Kundenprojekten herauszuziehen und aufbereitet dem gesamten sd&m-Team und somit zukünftigen Kundenprojekten zur Verfügung zu stellen.

Dieses praxiserprobte Wissen ist von hohem Wert – auch und insbesondere für sd&m und damit für unsere Kunden! Es passt zur Firmenphilosophie von sd&m, dieses Wissen allen Interessierten zugänglich zu machen und dadurch einen Beitrag zur Weiterentwicklung für die Disziplin des Software Engineering zu leisten. Wir sind davon überzeugt, dass ein offener Dialog mit Kollegen und Kunden, aber auch mit Lehrenden und Studierenden, allen helfen wird, eine hohe Qualität der IT-Systeme der Zukunft sicherzustellen.

*Uwe Dumsclaff*

Vorstand der sd&m AG