

# Ressourcenmanagement

## Umsetzung, Effizienz und Nachhaltigkeit mit IT

Herausgegeben von  
Prof. Dr. Thomas Pietsch und  
Dr.-Ing. Corinna V. Lang

Mit Beiträgen von  
Markus Becker, Nico Brehm,  
Prof. Dr. Wilhelm Fais, Prof. Dr. Reinhard Ginnold,  
Prof. Dr. Hartmut Heinrich, Dr.-Ing. Corinna V. Lang,  
Prof. Dr. Jorge Marx Gómez, Hardy Menzel,  
Ian Molloy, Sebastian Mönlich, Prof. Dr. Christian Müller,  
Stefan Odebrecht, Prof. Dr. Thomas Pietsch,  
Prof. Dr. Claus Rautenstrauch,  
Ulrich Schaaf, Dr. Daniela Stokar von Neuforn,  
Prof. Dr. Peter Zschockelt

---

ERICH SCHMIDT VERLAG

**Bibliografische Information der Deutschen Bibliothek**

Die Deutsche Bibliothek verzeichnet diese Publikation in der Deutschen Nationalbibliografie; detaillierte bibliografische Daten sind im Internet über [dnb.ddb.de](http://dnb.ddb.de) abrufbar.

**Weitere Informationen zu diesem Titel finden Sie im Internet unter**  
[ESV.info/978 3 503 10026 2](http://ESV.info/978_3_503_10026_2)

ISBN 978 3 503 10026 2

Alle Rechte vorbehalten

© Erich Schmidt Verlag GmbH & Co., Berlin 2007

[www.ESV.info](http://www.ESV.info)

Dieses Papier erfüllt die Frankfurter Forderungen der Deutschen Bibliothek und der Gesellschaft für das Buch bezüglich der Alterungsbeständigkeit und entspricht sowohl den strengen Bestimmungen der US Norm Ansi/Niso Z 39.48-1992 als auch der ISO Norm 9706.

Druck und Bindung: Hubert & Co., Göttingen

# Vorwort und Widmung

Kosten steigen, Ressourcen werden knapper und das Umweltbewusstsein in der Gesellschaft wächst. Diese Situation und gesetzliche Regelungen zum Umweltschutz sowie die Ziele der Nachhaltigkeit und des ökologischen Wirtschaftens erfordern die Beschäftigung mit dem Ressourceneinsatz. Im strategischen Management sind ressourcenorientierte Konzepte für ökonomisch wirksame Problemlösungen und Maßnahmen gefragt. Die Initiierung eines Ressourcenmanagements ist dabei die logische Konsequenz.

Ressourcen werden in der Informatik als Elemente eines Rechners oder Rechnernetzes, wie Prozessor, Speicher oder Geräte in der Peripherie bezeichnet, im Umweltbereich als Elemente der Natur, Rohstoffe und Energieträger und in der Volkswirtschaft als Produktionsfaktoren, wie Arbeit, Kapital und Boden.

Ressourcen sind also in vielen Arbeitsgebieten zu Hause. Wir haben es mit einem vielschichtigen Begriff zu tun, für den jedoch in allen angesprochenen Disziplinen die gleichen Grundsätze gelten:

- Ressourcen sind zwingend notwendig.
- Ressourcen sind nur begrenzt verfügbar.
- Ressourcen sind häufig substituierbar.
- Ressourcen dürfen nicht verschwendet werden.
- Ressourcen binden Kapital.

Eine solche Situation verlangt

- von jedem Aufgabengebiet, überlegt und bewusst sowie verantwortungsvoll mit Ressourcen umzugehen.
- nur so viele Ressourcen einzusetzen, wie unbedingt nötig und genau dort, wo sie ihren größten Nutzen entfalten.

Eine solche Situation verlangt ein Ressourcenmanagement.

Aus dieser Überlegung heraus und um die vielschichtigen Betrachtungsweisen zum Thema Ressourcen zu beleuchten, ist das vorliegende Buch entstanden. Und damit es entstehen konnte, war eine weitere Ressource notwendig, die bisher nicht explizit aufgezählt wurde: der Mensch. Alle Autoren dieses Buches beschäftigen sich in der Wissenschaft oder in der Praxis, in der Umweltinformatik oder in der Wirtschaftsinformatik mit dem Thema und haben ihren Beitrag dazu beigesteuert. Allen Mitwirkenden danken wir dafür ganz herzlich.

Ein maßgeblicher Protagonist der Disziplinen „Betriebliche Umweltinformatik“ und „Wirtschaftsinformatik“ hat an diesem Buch nicht mitgewirkt. Er hat in seinem Wirken als Hochschullehrer zu beiden Gebieten – als einer der ersten im deutschsprachigen Raum – Studiengänge ins Leben gerufen, die sich in der Hochschul-landschaft und Industrie einen sehr guten Ruf erworben haben. Ihn zeichnen nicht nur seine Beiträge und Fragen nach der inhaltlichen Struktur und die Unnachgiebigkeit gegenüber Mängeln und theoretischen Defiziten aus, sondern auch die Suche nach nationalen und internationalen Integrationsmöglichkeiten von Theorie und Praxis. Viele erfolgreiche Projekte mit Partnern aus Wissenschaft und Praxis, bei denen er regelmäßig an die Grenze seines eigenen Ressourceneinsatzes geht, belegen seine Kompetenz und erklären die Wertschätzung, die ihm entgegengebracht wird.

Wir widmen dieses Buch unserem sehr geschätzten Kollegen, Lehrer, Geschäftspartner und Freund, Herrn Prof. Dr. Horst Junker, anlässlich seiner Pensionierung im März 2007.

Berlin, im März 2007

Corinna V. Lang

Thomas Pietsch

# Inhaltsverzeichnis

## **Vorwort und Widmung**

### **Kapitel 1: Unternehmensziele und Strategien**

Ökonomisch-ökologische Zielsysteme als Herausforderung für das Management.....	11
<i>Corinna V. Lang</i>	
Strategische Varianten der Ressourcennutzung in der Informationsverarbeitung.....	29
<i>Thomas Pietsch</i>	
Die Integration des Umweltmanagements in die strategische IT-Planung.....	55
<i>Ian Molloy</i>	
Managementunterstützung durch unternehmensweites Controlling – Nutzung von Synergieeffekten zwischen Umwelt- und IT-Controlling.....	71
<i>Stefan Odebrecht</i>	

### **Kapitel 2: Ressourcen freisetzen und nutzen**

Mobilisierung betrieblicher Ressourcen durch den Umweltbeauftragten .....	91
<i>Ulrich Schaaf</i>	
Ansatz eines ganzheitlichen BUIS zur Effizienzsteigerung von IT- und Mitarbeiterressourcen.....	103
<i>Markus Becker, Hardy Menzel, Sebastian Mönnich</i>	

### **Kapitel 3: IT-Unterstützung für das Ressourcenmanagement**

Web-Service-basierte Referenzarchitektur für Föderierte ERP-Systeme.....	125
<i>Nico Brehm, Jorge Marx Gómez</i>	
Service-orientierte Architekturen für Betriebliche Umweltinformationssysteme.....	143
<i>Claus Rautenstrauch</i>	

Datenbanktechnologie für das Ressourcenmanagement..... 157  
*Peter Zschockelt*

**Kapitel 4: Der Faktor Mensch im Ressourcenmanagement**

Die Ressource Mensch bei der Einführung von komplexen ERP-Systemen im  
produzierenden Mittelstand..... 175  
*Wilhelm Fais*

Textbasierte Kommunikation als zielgruppenspezifische Wirtschaftsressource . 193  
*Hartmut Heinrich, Daniela Stokar von Neuforn*

**Kapitel 5: Qualifizierung für das Ressourcenmanagement**

Ressourcenmanagement als Gegenstand einer Fachhochschulausbildung  
Wirtschaftsinformatik..... 207  
*Reinhard Ginnold*

Webbasierter internationaler Studienführer für Wirtschaftsinformatik an  
Fachhochschulen ..... 221  
*Christian Müller*

Index ..... 229

Autoren ..... 235