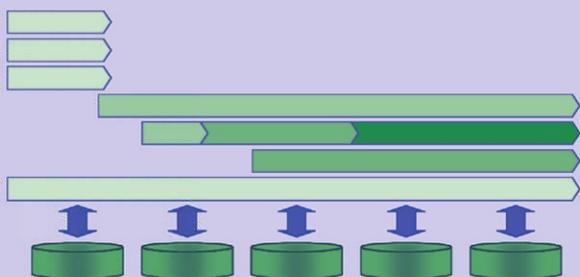


WALTER BRENNER
ROLAND WENGER
Herausgeber

Elektronische Beschaffung



Stand
und Entwicklungstendenzen

Business Engineering

Herausgegeben von H. Österle, R. Winter, W. Brenner

Business Engineering

V. Bach, H. Österle (Hrsg.)
**Customer Relationship Management
in der Praxis**

2000. ISBN 978-3-540-67309-5

H. Österle, R. Winter (Hrsg.)
Business Engineering, 2. Auflage

2003. ISBN 978-3-540-00049-5

R. Jung, R. Winter (Hrsg.)
Data-Warehousing-Strategie

2000. ISBN 978-3-540-67308-8

E. Fleisch
Das Netzwerkunternehmen

2001. ISBN 978-3-540-41154-3

H. Österle, E. Fleisch, R. Alt
Business Networking in der Praxis

2001. ISBN 978-3-540-41370-7

S. Leist, R. Winter (Hrsg.)
Retail Banking im Informationszeitalter

2002. ISBN 978-3-540-42776-6

C. Reichmayr
Collaboration und WebServices

2003. ISBN 978-3-540-44291-2

O. Christ
Content-Management in der Praxis

2003. ISBN 978-3-540-00103-4

E. von Maur, R. Winter (Hrsg.)
Data Warehouse Management

2003. ISBN 978-3-540-00585-8

L. M. Kolbe, H. Österle, W. Brenner (Hrsg.)
Customer Knowledge Management

2003. ISBN 978-3-540-00541-4

R. Alt, H. Österle
Real-time Business

2003. ISBN 978-3-540-44099-4

G. Riempp
Integrierte Wissensmanagement-Systeme
2004. ISBN 978-3-540-20495-4

T. Puschmann
Prozessportale
2004. ISBN 978-3-540-20715-3

H. Österle, A. Back, R. Winter,
W. Brenner (Hrsg.)
Business Engineering — Die ersten 15 Jahre
2004. ISBN 978-3-540-22051-0

R. Zarnekow, W. Brenner, U. Pilgram
Integriertes Informationsmanagement
2005. ISBN 978-3-540-23303-9

U. Baumöl, H. Österle, R. Winter
Business Engineering in der Praxis
2005. ISBN 978-3-540-20517-3

R. Zarnekow, A. Hochstein, W. Brenner
Serviceorientiertes IT-Management
2005. ISBN 978-3-540-20532-6

J. Schelp, R. Winter
Integrationsmanagement
2005. ISBN 978-3-540-20506-7

R. Zarnekow, W. Brenner, U. Pilgram
Integrated Information Management
2006. ISBN 978-3-540-32306-8

R. Zarnekow
**Produktionsmanagement
von IT-Dienstleistungen**
2007. ISBN 978-3-540-47457-9

R. Heutschi
Serviceorientierte Architektur
2007. ISBN 978-3-540-72357-8

W. Brenner, R. Wenger
Elektronische Beschaffung
2007. ISBN 978-3-540-34017-1

Walter Brenner · Roland Wenger
(Herausgeber)

Elektronische Beschaffung

Stand und Entwicklungstendenzen

Mit 113 Abbildungen

 Springer

Prof. Dr. Walter Brenner
Universität St. Gallen
Müller-Friedberg-Str. 8
9000 St. Gallen
Schweiz
walter.brenner@unisg.ch

Dr. Roland Wenger
DaimlerChrysler AG
Bela-Barenyi-Str. 3
71059 Sindelfingen
Deutschland
roland.wenger@daimlerchrysler.com

ISSN 1616-0002

ISBN 978-3-540-34017-1 Springer Berlin Heidelberg New York

Bibliografische Information der Deutschen Nationalbibliothek

Die Deutsche Nationalbibliothek verzeichnet diese Publikation in der Deutschen Nationalbibliografie; detaillierte bibliografische Daten sind im Internet über <http://dnb.d-nb.de> abrufbar.

Dieses Werk ist urheberrechtlich geschützt. Die dadurch begründeten Rechte, insbesondere die der Übersetzung, des Nachdrucks, des Vortrags, der Entnahme von Abbildungen und Tabellen, der Funk- sendung, der Mikroverfilmung oder der Vervielfältigung auf anderen Wegen und der Speicherung in Datenverarbeitungsanlagen, bleiben, auch bei nur auszugsweiser Verwertung, vorbehalten. Eine Vervielfältigung dieses Werkes oder von Teilen dieses Werkes ist auch im Einzelfall nur in den Grenzen der gesetzlichen Bestimmungen des Urheberrechtsgesetzes der Bundesrepublik Deutschland vom 9. September 1965 in der jeweils geltenden Fassung zulässig. Sie ist grundsätzlich vergütungspflichtig. Zuwiderhandlungen unterliegen den Strafbestimmungen des Urheberrechtsgesetzes.

Springer ist ein Unternehmen von Springer Science+Business Media

springer.de

© Springer-Verlag Berlin Heidelberg 2007

Die Wiedergabe von Gebrauchsnamen, Handelsnamen, Warenbezeichnungen usw. in diesem Werk berechtigt auch ohne besondere Kennzeichnung nicht zu der Annahme, dass solche Namen im Sinne der Warenzeichen- und Markenschutz-Gesetzgebung als frei zu betrachten wären und daher von jedermann benutzt werden dürften.

Herstellung: LE-TeX Jelonek, Schmidt & Vöckler GbR, Leipzig
Umschlaggestaltung: WMX Design GmbH, Heidelberg

SPIN 11750468 42/3180YL - 5 4 3 2 1 0 Gedruckt auf säurefreiem Papier

Vorwort

Praxis und Wissenschaft sind sich einig, dass die elektronische Beschaffung indirekter Güter wenig Potential zur Schaffung langfristiger Wettbewerbsvorteile bietet. Die weitaus größeren Herausforderungen und Kosteneinsparungspotentiale liegen in vielen Industrien in der Beschaffung direkter Güter, zumal diese einen sehr großen Teil des wertmäßigen Beschaffungsvolumens ausmachen und i.d.R. von strategischer Bedeutung sind.

Angesichts der im Vergleich zum Beschaffungswert geringen Prozesskosten liegen die Potentiale der IT-Unterstützung von Beschaffungsentscheidungen in einer Reduzierung der Güterkosten aber auch in einer Optimierung der interorganisatorischen Wertschöpfungskette. Der intensive Informationsaustausch, sowohl zwischen allen am Beschaffungsprozess beteiligten Bereichen als auch mit den Lieferanten, erfordert effiziente Mittel zur Beherrschung der Informationsflut.

Eine anforderungsgerechte Unterstützung der Beschaffungsprozesse bei direkten Gütern verspricht Kosteneinsparpotentiale durch

- die Schaffung von Transparenz und damit rechtzeitigen Steuerungsmaßnahmen in den Beschaffungsaktivitäten,
- die Durchführung von Beschaffungsentscheidungen auf Basis aktueller, vollständiger und vergleichbarer Daten und Informationen,
- die systemseitig gewährleistete Einhaltung von Best-Practice-Prozessen sowie
- reduzierte und erleichterte Routinearbeiten und damit einer verstärkten Konzentration auf strategische Einkaufsaufgaben.

Die konkrete Gestaltung und der Einsatz von elektronischen Beschaffungslösungen bei direkten Gütern bereiten vielen Unternehmen derzeit jedoch noch erhebliche Schwierigkeiten. Dieser Herausgeberband stellt den State-of-the-Art und Entwicklungstendenzen aus Sicht der Wissenschaft, IT-Anbietern, Beratung und Industrieunternehmen dar. Verantwortlichen werden dadurch Ansätze zu Prozessdesign und Gestaltung anforderungsgerechter, systemseitiger Unterstützung bei der Beschaffung direkter Güter im eigenen Unternehmen geliefert. Dass diese sich nicht eins zu eins von einem Unternehmen auf das andere übertragen lassen versteht sich von selbst. Wertvolle Anregungen liefern sie aber in jedem Fall.

Derart detaillierte Einblicke in Konzepte, Ideen, Prozesse und eingesetzte Systeme zu erhalten ist nicht selbstverständlich. Die Herausgeber danken daher in erster Linie allen Autoren und Unternehmen für Ihre Offenheit und Bereitschaft, sich „in die Karten schauen“ zu lassen. Die Herausgeber freuen sich schon jetzt auf intensives Feedback von Wissenschaftler und Praktikern.

St. Gallen, im Juli 2007

Walter Brenner
Roland Wenger

Inhaltsverzeichnis

1	Anforderungen an Electronic Sourcing Systeme.....	1
	<i>Walter Brenner, Roland Wenger</i>	
1.1	Einleitung.....	1
1.2	Grundlagen der Beschaffung direkter Güter.....	1
1.2.1	Beschaffungsobjekte.....	1
1.2.2	Strategische und operative Beschaffungsaufgaben.....	4
1.2.3	Vom Erfüllungsgelhilfen zum Strategischen Supply Management.....	5
1.2.4	IT-unterstützte Prozesse als Enabler.....	6
1.3	Status quo – E-Business in der Beschaffung.....	7
1.3.1	Electronic Procurement.....	7
1.3.2	Electronic Sourcing.....	8
1.4	Anforderungen an Anwendungssysteme.....	10
1.4.1	Grundproblematik.....	10
1.4.2	Allgemeine Anforderungen an Anwendungssysteme.....	12
1.4.3	Funktionale Anforderungen an Anwendungssysteme.....	14
1.5	Grundfunktionalitäten zur Unterstützung des Vergabeprozesses.....	15
1.5.1	Grundsätzliche Aktivitäten im Vergabeprozess.....	15
1.5.2	Notwendige Funktionsbereiche zur Unterstützung des Vergabeprozesses.....	17
1.6	Fazit.....	20
2	Internet und Beschaffung.....	23
	<i>Udo Koppelman</i>	
2.1	Zur Notwendigkeit der Professionalisierung der Beschaffung.....	23
2.2	Beschaffungsaktivitäten.....	24
2.3	Zur Nutzung des Internets.....	26
2.3.1	Internet und Situationsanalyse.....	26
2.3.2	Internet und Bedarfsanalyse.....	30
2.3.3	Internet und Marktanalyse.....	31
2.3.4	Internet und Lieferantenanalyse.....	32
2.3.5	Internet und Verhandlung.....	36
2.3.6	Internet und Beschaffungsabwicklung.....	37
2.3.7	Internet und Kontrolle.....	38
2.4	Zusammenfassung.....	38

3	Lieferantenmanagement: Strategien, Prozesse und systemtechnische Unterstützung	39
	<i>Christian Rink, Stephan M. Wagner</i>	
3.1	Einleitung.....	39
3.2	Bausteine des Lieferantenmanagements	40
3.2.1	Management der Lieferantenbasis	40
3.2.2	Lieferantenentwicklung	45
3.2.3	Lieferantenintegration.....	50
3.3	Lieferantenmanagement bei der Robert Bosch GmbH	52
3.3.1	Management der Lieferantenbasis	53
3.3.2	Lieferantenentwicklung	54
3.3.3	Lieferantenintegration.....	55
3.4	Systemtechnische Unterstützung des Lieferantenmanagements	57
3.4.1	Management der Lieferantenbasis	57
3.4.2	Lieferantenentwicklung	59
3.4.3	Lieferantenintegration.....	60
3.5	Fazit	62
4	Beziehungserfolg bei der Beschaffung auf elektronischen Märkten – theoretische Analyse und empirische Evidenz.....	63
	<i>Roland Helm, Wolfgang Stölzle</i>	
4.1	Disposition	63
4.2	Theoretischer Hintergrund.....	65
4.2.1	Determinanten des Beziehungserfolgs in traditionellen Zulieferer-Abnehmer-Beziehungen	65
4.2.2	Erklärung des Beziehungserfolgs bei der Beschaffung auf elektronischen Märkten.....	67
4.3	Empirische Studie	73
4.3.1	Erhebungsdesign, Stichprobe und methodische Vorgehensweise	73
4.3.2	Operationalisierungen und Güte der Konstrukte	76
4.3.3	Empirische Befunde zum Beziehungserfolg bei der Beschaffung auf elektronischen Märkten	78
4.4	Theoriegeleitete Schlussfolgerungen und praktische Implikationen	80

5	Electronic Reverse Auctions – Nutzung von IT-Unterstützung bei der Beschaffung direkter Güter	83
	<i>Ulli Arnold, Martin Schnabel</i>	
5.1	Nutzung von IT-Unterstützung bei der Beschaffung direkter Güter	83
5.1.1	Elektronische Unterstützung des Beschaffungsprozesses	83
5.1.2	Strategisches Suchraster für die Beschaffung direkter Güter	86
5.2	Nutzung von Electronic Reverse Auctions	88
5.2.1	Verhandlungsunterstützung	88
5.2.2	Zielgerichteter Einsatz von Reverse Auctions durch Prozessorientierung	89
5.2.3	Ökonomische Effekte beim Einsatz von Reverse Auctions	91
5.3	Wirkungsbeziehungen in den einzelnen Teilphasen des Beschaffungsprozesses	93
5.3.1	Problemanalyse	94
5.3.2	Bedarfsspezifikation	96
5.3.3	Lieferantenvorauswahl	96
5.3.4	Vorbereitung einer Auktion	98
5.3.5	Verhandlung	100
5.3.6	Nachbereitung	101
5.4	Schlussfolgerungen	102
6	Grenzen des E-Procurement im Direkteinkauf	105
	<i>Roman Boutellier, Patricia Hurschler</i>	
6.1	Einleitung	105
6.2	Der Fall BLACKSOCKS	106
6.3	Was sind die Grenzen bei E-Procurement?	110
6.3.1	Messbarkeit der Qualität und Zielkongruenz	110
6.4	Kommunikationssituationen bei Transaktionen	118
6.4.1	Fallbeispiel e-SIG	122
6.4.2	Fallbeispiel SIG Combishape	123
6.5	Fazit	126

7 Der Einkauf von morgen – Trends und Technologien 129

Helen Clegg, Frank Thewissen

7.1	Einleitung.....	129
7.2	Überblick Beschaffungsumfeld	129
7.2.1	Wert aus dem Beschaffungsmarkt erzielen.....	131
7.2.2	Innovation und Wachstum – Lieferanten am Wettlauf um Innovation beteiligen	132
7.2.3	Optimierung der Wertschöpfungskette – die Wertschöpfungsketten der Partner nutzen	135
7.2.4	Risikomanagement und Kontinuität in der Versorgung ..	139
7.2.5	Supply-Management-Organisationen mit erhöhter Verantwortung ausstatten	140
7.2.6	Prozesse, Systeme, Werkzeuge und Technologie.....	142
7.3	A.T. Kearney Procurement Solutions – Überblick und Angebot.....	146
7.3.1	Spend Management.....	148
7.3.2	eRfX.....	150
7.3.3	Online-Verhandlungen.....	151
7.3.4	Contract Management.....	154
7.3.5	Knowledge Management	155
7.3.6	„Expressive Bidding“ und „Combinatorial Optimization“.....	156
7.3.7	Team Center: Sourcing Community	158
7.4	Fazit	160

8 Das Schließen des Kreislaufs im Einkauf mit mySAP SRM..... 161

Norbert Koppenhagen, Vera Thome-Fix

8.1	Einleitung.....	161
8.2	Herausforderungen im Bereich der Beschaffung.....	161
8.2.1	Ausgangslage	161
8.2.2	Marktsituation	162
8.2.3	Ist-Situation und Herausforderungen im Beschaffungsbereich	163
8.2.4	Exkurs: Lieferantenbasismanagement	164
8.3	Die SRM-Anwendung von SAP – mySAP SRM	165
8.3.1	mySAP Business Suite.....	165
8.3.2	„Closing the loop“ – den Kreislauf schließen.....	166
8.3.3	Flexibilität.....	169
8.4	Benutzeroberfläche von mySAP SRM	175

8.5	mySAP SRM Einführung beim Kunden.....	180
8.5.1	Flexible Einführung und Erweiterungsstrategie	180
8.5.2	Einführungsprojekt	182
8.5.3	Beispiele für Kundenprojekte und deren Auswirkungen .	183
8.6	Zukünftige Strategie und Entwicklungsbereiche von mySAP SRM.....	185
8.6.1	Allgemeine Trends.....	185
8.6.2	Business Process Platform.....	186
8.6.3	Benutzerschnittstelle.....	188
8.7	Zusammenfassung und Ausblick.....	189
9	Elektronischer Einkauf mit Oracle Advanced Procurement ...	191
	<i>Christian von Stengel</i>	
9.1	Einleitung.....	191
9.2	Strategische Herausforderungen im Beschaffungsumfeld bei direkten Gütern	192
9.2.1	IT als strategischer Hebel für die Transformation der direkten Beschaffung	192
9.2.2	Neuausrichtung erfordert anspruchsvolle IT.....	193
9.3	Beschaffungsprozesse bei direkten Gütern.....	195
9.3.1	Beschaffung als geschlossener, workflowgestützter Kreislauf.....	195
9.3.2	Neue Qualität in der Zusammenarbeit mit Lieferanten ...	197
9.4	Beschaffungsmanagement mit Oracle Advanced Procurement.....	198
9.4.1	Automatisierte operative Beschaffung.....	199
9.4.2	Integrierte Plattform für das Angebots- und Ausschreibungswesen	199
9.4.3	Unternehmensweit einheitliches Vertragsmanagement ...	201
9.4.4	Transparente und präzise Einkaufsprozesse	202
9.4.5	Zwei-Wege-Kommunikation in Echtzeit.....	203
9.4.6	Supplier Network automatisiert Beschaffungstransaktionen	204
9.4.7	Verknüpfung der Beschaffung mit der Unternehmensstrategie.....	205
9.5	Oracle Advanced Procurement in der Praxis	207
9.6	Zukünftige Herausforderungen und Weiterentwicklungen.....	208
9.7	Zusammenfassung und Ausblick.....	209

10	Elektronisch vernetztes Supply Chain Management mit Onventis.....	211
	<i>Karl-Heinz Theiling</i>	
10.1	Einleitung.....	211
10.2	Einordnung SCM, SRM, E-Procurement.....	212
10.2.1	Nutzen und Möglichkeiten im Mittelstand	215
10.2.2	Beschaffung von strategischen Gütern und Dienstleistungen.....	216
10.2.3	Change Management	218
10.3	Vollständig elektronisch vernetzte Prozesse in der Supply Chain	218
10.3.1	Strukturiertes Anlegen und Verfolgen von Beschaffungsprojekten und Projektteams	219
10.3.2	Der Weg zur elektronisch vernetzten Supply Chain	219
10.3.3	Die einzelnen SRM on demand Cockpits im Überblick ..	220
10.4	Fazit	222
11	Transparenz im Partnernetzwerk – elektronische Beschaffung von Produktionsmaterial bei der BMW AG	225
	<i>Barbara Fischer, Burkhard Grosche, Martin Kuhn, Stefan Oberlik</i>	
11.1	Einleitung.....	225
11.2	Beschaffung im Spannungsfeld zwischen Kosten und Innovation	225
11.3	Der Einkauf Produktionsmaterial und sein Wirkungsumfeld	227
11.3.1	Überblick Kernprozesse.....	227
11.3.2	Lieferantenauswahl.....	229
11.3.3	Erfahrungen und Ausblick.....	237
11.4	Verknüpfung zwischen Lieferantenauswahl und Kostenmanagement.....	239
11.4.1	Einbindung der Kostenanalyse in den Produktentstehungsprozess	239
11.4.2	Prozessbeschreibung.....	240
11.4.3	Systemunterstützung.....	241
11.4.4	Erfahrungen und Ausblick.....	242
11.5	Resümee.....	242

12	Webgestütztes Lieferantenmanagement bei der Mercedes Car Group	245
	<i>Gerd Schlaich, Roland Wenger</i>	
12.1	Einleitung.....	245
12.2	Trends und Herausforderungen im Einkauf der Automobilindustrie	246
12.3	Überblick Lieferantenmanagement-Prozesse	251
12.3.1	Kernprozesse.....	252
12.3.2	Unterstützungsprozesse.....	254
12.3.3	Führungsprozesse.....	255
12.4	Lima-on-Web – Ganzheitlich webgestütztes Lieferantenmanagement bei der Mercedes Car Group.....	255
12.4.1	Aktivitäten im Vergabeprozess.....	257
12.4.2	IT-Unterstützung des Vergabeprozesses durch Lima-on-Web	260
12.5	Erfahrungen und Ausblick	263
13	Prozessorientiertes Lieferantenmanagement in einem internationalen Einkaufsnetzwerk	267
	<i>Rainer Schulz</i>	
13.1	Einleitung.....	267
13.2	Das REHAU Einkaufsnetzwerk.....	269
13.3	IT-Systemlandschaft	270
13.4	Prozesslandschaft Einkauf	271
13.4.1	Materialgruppenmanagement	272
13.4.2	Erarbeitung von Materialgruppenstrategien.....	277
13.4.3	Lieferantenintegration.....	279
13.4.4	Lieferantenbeurteilung.....	280
13.4.5	Vergabeprozess	281
13.5	Systeme und Schnittstellen	283
13.6	Fazit	285
14	E-Procurement bei der Bosch-Gruppe	287
	<i>Oliver Soiné</i>	
14.1	Einleitung.....	287
14.2	Lieferantenklassifikation.....	289
14.3	Elektronische Beschaffungsprozesse	290
14.4	E-Business im Einkauf.....	294

15	Electronic Sourcing bei der Voith AG	297
	<i>Olaf Feil, Arndt Präuer</i>	
15.1	Einleitung.....	297
15.2	Intraorganisationales Beschaffungsnetzwerk.....	298
15.3	Netzwerk-Infrastruktur	300
15.3.1	Technokratische Infrastruktur.....	301
15.3.2	Strukturelle Infrastruktur	303
15.3.3	Personelle Infrastruktur.....	304
15.3.4	Kulturelle Infrastruktur	305
15.3.5	Informationelle Infrastruktur	306
15.4	Vergabeprozess.....	306
15.4.1	Strategische Ausrichtung der informationellen Infrastruktur	306
15.4.2	Ablauf Vergabeprozess am Beispiel der Voith Paper.....	310
15.5	Zusammenfassung, Erfahrungen und Ausblick	315
	Literaturverzeichnis	317
	Autorenverzeichnis	333