Supply Management Research

Ronald Bogaschewsky · Michael Eßig
Rainer Lasch · Wolfgang Stölzle

Supply Management Research

Aktuelle Forschungsergebnisse 2012

Springer Gabler

Herausgeber

Prof. Dr. Ronald Bogaschewsky
Universität Würzburg
Deutschland

Prof. Dr. Rainer Lasch
Universität Dresden
Deutschland

Prof. Dr. Michael Eßig
Universität der Bundeswehr München
Deutschland

Prof. Dr. Wolfgang Stölzle
Universität St. Gallen
Schweiz

ISBN 978-3-8349-3927-2
DOI 10.1007/978-3-8349-3928-9

ISBN 978-3-8349-3928-9 (eBook)

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

Springer Gabler

© Gabler Verlag | Springer Fachmedien Wiesbaden GmbH 2012

Das Werk einschließlich aller seiner Teile ist urheberrechtlich geschützt. Jede Verwertung, die nicht ausdrücklich vom Urheberrechtsgesetz zugelassen ist, bedarf der vorherigen Zustimmung des Verlags. Das gilt insbesondere für Vervielfältigungen, Bearbeitungen, Übersetzungen, Mikroverfilmungen und die Einspeicherung und Verarbeitung in elektronischen Systemen.

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 dürfen.

Einbandentwurf: KünkelLopka GmbH, Heidelberg

Gedruckt auf säurefreiem und chlorfrei gebleichtem Papier

Springer Gabler ist eine Marke von Springer DE. Springer DE ist Teil der Fachverlagsgruppe Springer Science+Business Media
www.springer-gabler.de

Geleitwort

Die „Practice meets Science“-Initiative des Bundesverbandes Materialwirtschaft, Einkauf und Logistik e.V. (BME) steht für den konstruktiven, offenen Austausch zwischen Praktikern und Wissenschaftlern. Dabei unterstützt der Verband aktiv das Aufspüren von Trends und Innovationen, das Erarbeiten von Erfolgsansätzen, das Vermitteln von Erprobtem und das Vernetzen interessierter Menschen und ihrer Ideen. Für den Austausch bietet der BME mit seiner fast 60-jährigen Erfahrung seinen rund 8.000 Mitgliedern und einer breiten Fachöffentlichkeit eine ideale Plattform.

Die wissenschaftliche Auseinandersetzung mit den Themen Beschaffung und Logistik, verbunden mit der Förderung des wissenschaftlichen Nachwuchses, ist eine wichtige Säule des BME. Hier gilt es, Anreize für Arbeiten zum Thema Supply Management zu setzen. Seit 1988 zeichnet der Verband Verfasser der besten Habilitationsschriften und Dissertationen mit dem „BME-Wissenschaftspreis“ aus. Herausragende Studienabschlussarbeiten werden seit 2003 mit den „BME-Hochschulpreis für Beschaffung und Logistik“ prämiert. Der „BME-Preis Trendscouting“ für Abschlussarbeiten zum Themenbereich Logistik wird seit 2007 vergeben.

Mit seiner BME-Buchreihe „Advanced Studies in Supply Management“ macht der Verband wichtige wissenschaftliche Erkenntnisse rund um aktuelle und vieldiskutierte Managementmethoden transparent und stellt diese einer breiten Öffentlichkeit zur Verfügung. Ich freue mich sehr, dass auch der fünfte Band wieder interessante Lösungsansätze für aktuelle Herausforderungen aufzeigt. Beispielhaft nenne ich hier Aufsätze zur Entwicklung innovativer Supply-Chain-Management-Konzepte, zum Risk Pooling in Business Logistics und zur Flexibilisierung von Frachtraten in langfristigen Luftfrachtverträgen. Interessante Lösungsansätze für Praktiker in den Unternehmen bieten u. a. Beiträge zur nachhaltigen Rohstoffbeschaffung, zum Risikomanagement in Beschaffung und Distribution sowie zur Verteilung von Koalitionsgewinnen in Beschaffungsk Kooperationen.

Mein herzlicher Dank gilt den Autoren für ihre Beiträge sowie insbesondere den Professoren Ronald Bogaschewsky, Michael Eßig, Rainer Lasch und Wolfgang Stölzle für ihre langjährige fachliche Unterstützung und ihr großes Engagement.

Frankfurt, im März 2012

Dr. Holger Hildebrandt
Hauptgeschäftsführer
Bundesverband Materialwirtschaft, Einkauf und Logistik e.V.

Vorwort

Das vorliegende Buch ist der fünfte Band der im Jahre 2008 gestarteten Buchreihe „Advanced Studies in Supply Management“, in der jährlich die wissenschaftlichen Fortschritte in diesem Forschungsfeld dargelegt werden. Zugleich handelt es sich um den Tagungsband des „5. Wissenschaftlichen Symposiums Supply Management“, das im Frühjahr 2012 durchgeführt wurde. Diese jährlich ausgerichtete Tagung wird vom Bundesverband Materialwirtschaft, Einkauf und Logistik e. V. (BME) veranstaltet, der auch die Buchreihe herausgibt. Inhaltlich verantwortlich für die Durchführung der Symposien und die hieraus resultierenden Schriften ist der Wissenschaftliche Beirat des Bundesvorstands des BME.

Die hohe Bedeutung der Bereiche Beschaffung, Einkauf, Materialwirtschaft, Logistik und Supply Chain Management spiegelt sich in den zunehmend intensiven Forschungsanstrengungen der – theoriegeleiteten wie der anwendungsnahen – Wissenschaft wider. Mit dem Wissenschaftlichen Symposium Supply Management konnte hierfür eine adäquate und inzwischen etablierte Diskussions- und Präsentationsplattform im europäischen Raum geschaffen werden.

Alle in diesem Band aufgenommenen, in primär wissenschaftlich und stärker anwendungsnah differenzierten Beiträge mussten sich einem Double-blind-Review-Verfahren unterziehen und wurden von unabhängigen Gutachtern eingehend geprüft. Diesen gilt unser Dank für die gewissenhafte Erstellung der Gutachten und die auf diesem Wege bereitgestellten Verbesserungsvorschläge für die Beiträge. Zahlreiche Einreichungen wurden abgelehnt, da sie den rigorosen Ansprüchen der Gutachter nicht genügten. Aufgenommen wurden zudem die drei Arbeiten, die sich für das Finale des „BME-Wissenschaftspreises“ aus einer großen Anzahl Einreichungen qualifizieren konnten. Der Jury des „BME-Wissenschaftspreises“ gilt ebenfalls unser Dank für die geleisteten Begutachtungen. Ein herzliches Dankeschön geht an Ulrike Müller, die wiederum in höchstem Maße zuverlässig und sehr sorgfältig das gesamte Projekt Wissenschaftliches Symposium samt Tagungsband betreute.

Es war und ist erklärtes Ziel, ausschließlich exzellente Forschungsergebnisse sowie innovative Beiträge mit hoher Praxisrelevanz auf dem Wissenschaftlichen Symposium zu präsentieren und im Tagungsband zu publizieren. Der vorliegende Band zeigt die große Breite und erhebliche Tiefe der Erkenntnisse im Bereich Supply Management auf. Es ist dem Wissenschaftlichen Beirat und dem BME ein besonderes Anliegen, diese Arbeiten weiterhin intensiv zu fördern.

Im Januar 2012

Prof. Dr. Ronald Bogaschewsky, Würzburg
Prof. Dr. Rainer Lasch, Dresden

Prof. Dr. Michael Eßig, München
Prof. Dr. Wolfgang Stölzle, St. Gallen

Inhaltsverzeichnis

Geleitwort	V
Vorwort	VII
Teil A Wissenschaftliche Forschungsbeiträge	1
Multi-Period Supplier Selection and Supplier Development under Dynamic and Uncertain Demand	3
<i>Frank Meisel</i>	
Abstract	3
1 Introduction	3
2 Literature	5
2.1 Studies on Supplier Evaluation and Selection.....	5
2.2 Studies on Supplier Development	6
3 Problem Description	7
3.1 Planning Situation.....	7
3.2 Optimization Model	11
4 Decision Making.....	13
4.1 Supplier Selection	14
4.2 Scheduling of Development Projects.....	15
4.3 Demand Allocation.....	18
5 Computational Experiments.....	19
5.1 Test Scenarios	19
5.2 Computational Results	20
6 Conclusions.....	24
Literature	25
Performance Control in Buyer-Supplier-Relationships – The Design and Use of Formal Management Control Systems.....	29
<i>Konstantin Gebert</i>	
Abstract.....	29
1 Performance control in buyer-supplier relationships – A burning issue in today's business environments.....	30
2 Research objectives.....	33
3 Theoretical foundation	34
4 Research design	36

5	Findings	39
5.1	Contributions to practice and managerial implications.....	43
5.2	Contributions to research and scientific implications	44
	Literature	45
	Procurement Value Added – Ein Ansatz zur wertorientierten Messung des Beschaffungserfolgs.....	55
	<i>Daniel Maucher, Wolfgang Stölzle und Erik Hofmann</i>	
	Abstract.....	55
1	Einführung	55
2	Einfluss der Beschaffung auf den Unternehmenserfolg.....	57
3	Einordnung der wertorientierten Erfolgsmessung in das Beschaffungscontrolling	61
4	Konzept des Procurement Value Added	63
5	Exemplarische Anwendung des Procurement Value Added.....	67
6	Zusammenfassung, Diskussion und Ausblick	72
	Literatur	76
	Innovative Supply Risk Management.....	79
	<i>Petra Hoffmann</i>	
	Abstract.....	79
1	Introduction	79
2	Prior Literature and Conceptual Model	82
2.1	Supply Risks	82
2.2	Supply Risk Monitoring	85
2.3	Supply Risk Mitigation Strategies.....	85
2.4	Conceptual Model: a Supply Risk Management Framework	86
3	Research Methodology	87
3.1	Method and Data Collection.....	87
3.2	Measures and Validation	88
3.3	Analysis.....	89
4	Results.....	91
4.1	Environmental Supply Risks	92
4.2	Financial Supply Risks	93
4.3	Operational Supply Risks	95
4.4	Strategic Supply Risks	97
5	Discussion and conclusion	99
5.1	Summary	99
5.2	Theoretical Implications	100
5.3	Managerial Implications	101

6	Research Limitations and Future Research.....	101
	Literature	102
	Die Entwicklung innovativer Supply-Chain-Management-Konzepte – Bedarf und Prozessmodell	105
	<i>Ingrid Göpfert und Wanja Wellbrock</i>	
	Abstract.....	105
1	Problemstellung.....	105
2	Die Notwendigkeit innovativer Supply-Chain-Management-Konzepte.....	106
	2.1 Ziele des Supply Chain Management	107
	2.2 Zielerreichungsgrad der bestehenden Supply-Chain-Management- Konzepte	110
	2.3 Zukünftige Herausforderungen an das Supply Chain Management	112
3	Der Entwicklungsprozess innovativer Supply-Chain-Management-Konzepte..	115
	3.1 Merkmale und Charakteristika von Supply-Chain-Management- Innovationen.....	115
	3.2 Entwurf eines Entwicklungsprozessmodells	116
4	Fazit und Ausblick	123
	Anhang.....	123
	Literatur	125
	Towards a social exchange theory perspective on preferred customership – concept and practice	133
	<i>Holger Schiele, Jasper Veldman, Lisa Hüttinger und Niels Pulles</i>	
	Abstract.....	133
1	Introduction: Accessing suppliers in oligopolistic B2B markets.....	133
2	The framework of Preferred Customership in light of social exchange theory ..	135
	2.1 Customer attractiveness: precondition for starting a relationship	136
	2.2 Supplier satisfaction: Customers meeting or exceeding expectations	138
	2.3 Preferred Customer Status: achieving relational rents.....	139
	2.4 Closing the circle: From Preferred Customer Status to customer attractiveness	140
3	Customer attractiveness and supplier satisfaction in practice	142
	3.1 World-Café: Incorporating practice into academic research.....	143
	3.2 Customer attractiveness	143
	3.3 Supplier Satisfaction.....	144
	3.4 Preferred customer strategy	144
4	Conclusion and research agenda: establishing a virtuous circle in order to generate competitive advantages.....	145
	Literatur	146

A Framework for Risk Pooling in Business Logistics..... 153

Gerald Oeser

Abstract.....	153
1 Introduction	153
2 Defining Risk Pooling.....	156
3 Defining the Risk Pooling Methods.....	159
4 Explaining Risk Pooling	164
5 Placing Risk Pooling in the Supply Chain, Business Logistics, and a Value Chain.....	167
6 Conclusion.....	171
Literature	174

**Flexibilisierung von Frachtraten in langfristigen Luftfrachtverträgen –
Umsetzung in Form einer Indexkopplung..... 195**

Ralf Elbert und Cora Bogusch

Abstract.....	195
1 Problemstellung.....	195
2 Stand der Forschung.....	197
2.1 Theoretische Möglichkeiten der Preisfestlegung in langfristigen Verträgen.....	197
2.2 Anwendung der Preisflexibilisierung in der Praxis	198
2.3 Gestaltungsoptionen einer Preisflexibilisierung als Indexkopplung in der Luftfracht	200
3 Fallstudie — Analyse historischer Vertragsdaten.....	202
3.1 Forschungsmethode und Datenkorpus.....	202
3.2 Forschungsdesign und Simulation	204
3.3 Ergebnisse	206
3.4 Analyse und Diskussion der Ergebnisse.....	207
4 Fazit und Ausblick	209
Literatur	211

Teil B Anwendungsorientierte Beiträge.....215

**Entwicklung eines Gestaltungsmodells zur nachhaltigen Rohstoffbeschaffung
in der Ernährungswirtschaft..... 217**

Therese Kirsch, Wolfgang Buchholz und Petra Teitscheid

Abstract.....	217
1 Einleitung.....	217
2 Forschungsdesign.....	218
2.1 Vorstellung des Forschungsprojekts	218
2.2 Bezugsrahmen	219

2.3	Forschungsvorgehen	221
3	Analyse der Ist-Situation in der Ernährungswirtschaft	222
3.1	Externe Einflüsse.....	222
3.2	Interne Reaktion der Unternehmen.....	224
3.3	Implikation für die Forschung	226
4	Gestaltungsmodell und Instrumente zur Umsetzung einer nachhaltigen Rohstoffbeschaffung	227
4.1	3-Stufen-Modell.....	227
4.2	Rohstoffanalyse.....	229
4.3	Rohstoffportfolio.....	232
4.4	Maßnahmen-Navigator.....	233
5	Ausblick.....	235
	Literatur	236
	Verteilung von Koalitionsgewinnen in horizontalen Beschaffungs-kooperationen	241
	<i>Dirk Sackmann und Alexandra Rittmann</i>	
	Abstract.....	241
1	Motivation und Zielsetzung	241
2	Spieltheoretische Lösungskonzepte zur Verteilung von Koalitionsgewinnen ...	242
3	Basisanforderungen, Axiome und Lösungskonzepte.....	243
3.1	Der Kern.....	244
3.2	Der Shapley-Wert.....	245
3.3	τ -Wert.....	245
4	Anwendungsszenario und Auswertungen.....	246
4.1	Der Kern.....	247
4.2	Die Shapley-Lösung.....	249
4.3	τ -Wert.....	250
5	Zusammenfassung und Ausblick	251
	Literatur	253
	Anhang.....	254
	Risikomanagement in Beschaffung und Distribution – Entwicklung eines technologieorientierten Maßnahmenrasters zur Schadenverhütung im Transport.....	255
	<i>Alexander C. H. Skorna, Philipp Hirsbrunner und Christoph Bode</i>	
	Abstract.....	255
1	Problemstellung.....	255
2	Risikomanagement im Transport.....	257
2.1	Grundlagen und Definitionen.....	257
2.2	Identifikation von Transportrisiken und Schadenursachen.....	260

2.3	Organisatorische Maßnahmen zur Schadenverhütung	264
2.4	Technologieorientierte Maßnahmen zur Schadenverhütung	265
3	Maßnahmenraster zur Schadenverhütung	267
3.1	Methodik zur Bewertung des Technologieportfolios	267
3.2	Entwicklung des Maßnahmenrasters	268
3.3	Expertenbefragung zu Schadenverhütungspotenzialen technologie-orientierter Maßnahmen	273
4	Handlungsempfehlungen für die Praxis	275
5	Zusammenfassung und Ausblick	276
	Literatur	276
	Intermodale Transportkettenplanung in logistischen Netzwerken	281
	<i>Dirk Sackmann</i>	
	Abstract	281
1	Motivation und Zielsetzung	281
2	Einordnung und Abgrenzung der Problemstellung	283
3	Modellbildung	284
3.1	Rahmenbedingungen der Modellbildung	284
3.2	Ausgestaltung der Modellbildung	285
4	Zusammenfassung und Ausblick	290
	Literatur	291
	Autorenverzeichnis	293