

Sebastian Lührs

**Anreize zum Austausch von
Kosteninformationen im Rahmen von
Supply Chains**

Diplomarbeit

Bibliografische Information der Deutschen Nationalbibliothek:

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

Dieses Werk sowie alle darin enthaltenen einzelnen Beiträge und Abbildungen sind urheberrechtlich geschützt. Jede Verwertung, die nicht ausdrücklich vom Urheberrechtsschutz zugelassen ist, bedarf der vorherigen Zustimmung des Verlanges. Das gilt insbesondere für Vervielfältigungen, Bearbeitungen, Übersetzungen, Mikroverfilmungen, Auswertungen durch Datenbanken und für die Einspeicherung und Verarbeitung in elektronische Systeme. Alle Rechte, auch die des auszugsweisen Nachdrucks, der fotomechanischen Wiedergabe (einschließlich Mikrokopie) sowie der Auswertung durch Datenbanken oder ähnliche Einrichtungen, vorbehalten.

Copyright © 2005 Diplom.de
ISBN: 9783832492854

Sebastian Lührs

Anreize zum Austausch von Kosteninformationen im Rahmen von Supply Chains

Sebastian Lührs

Anreize zum Austausch von Kosteninformationen im Rahmen von Supply Chains

Diplomarbeit
Westfälische Wilhelms-Universität Münster
Fachbereich Wirtschaftswissenschaften
Institut für Betriebswirtschaftslehre
Abgabe Dezember 2005



Diplomica GmbH _____
Hermannstal 119k _____
22119 Hamburg _____
Fon: 040 / 655 99 20 _____
Fax: 040 / 655 99 222 _____
agentur@diplom.de _____
www.diplom.de _____

ID 9285

Lührs, Sebastian:

Anreize zum Austausch von Kosteninformationen im Rahmen von Supply Chains

Druck Diplomica GmbH, Hamburg, 2006

Zugl.: Westfälische Wilhelms-Universität Münster, Diplomarbeit, 2005

Dieses Werk ist urheberrechtlich geschützt. Die dadurch begründeten Rechte, insbesondere die der Übersetzung, des Nachdrucks, des Vortrags, der Entnahme von Abbildungen und Tabellen, der Funksendung, 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 in der jeweils geltenden Fassung zulässig. Sie ist grundsätzlich vergütungspflichtig. Zuwiderhandlungen unterliegen den Strafbestimmungen des Urheberrechtes.

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.

Die Informationen in diesem Werk wurden mit Sorgfalt erarbeitet. Dennoch können Fehler nicht vollständig ausgeschlossen werden, und die Diplomarbeiten Agentur, die Autoren oder Übersetzer übernehmen keine juristische Verantwortung oder irgendeine Haftung für evtl. verbliebene fehlerhafte Angaben und deren Folgen.

Diplomica GmbH

<http://www.diplom.de>, Hamburg 2006

Printed in Germany

Inhaltsverzeichnis

Abbildungsverzeichnis.....	III
Tabellenverzeichnis	IV
Abkürzungsverzeichnis.....	V
Symbolverzeichnis.....	VI
1 Einleitung	1
2 Austausch von Kosteninformationen als Konfliktsituation.....	4
2.1 Gründe für einen Austausch von Kosteninformationen	4
2.1.1 Kostensenkungen durch interorganisationales Kostenmanagement.....	4
2.1.2 Förderung der Geschäftsbeziehung.....	11
2.2 Probleme durch Möglichkeiten zu opportunistischem Verhalten beim Austausch von Kosteninformationen.....	12
2.3 Ableitung der Untersuchungsziele.....	15
3 Entwicklung eines Analyserahmens.....	21
3.1 Informationsaustausch im Rahmen des Supply Chain Managements.....	21
3.2 Die Prinzipal-Agent-Theorie zur Analyse von opportunistischen Verhaltensweisen	24
3.3 Spieltheorie zur formalen Verhaltensanalyse	28
4 Spieltheoretische Analyse der Konfliktsituation	34
4.1 Entwicklung eines Grundmodells.....	34
4.1.1 Darstellung des Modells von Leotta	34
4.1.2 Kritik an dem Modell von Leotta.....	36
4.1.3 Anforderungen an das Grundmodell.....	41
4.1.4 Darstellung des Grundmodells.....	44
4.2 Anwendung des Grundmodells zur Analyse des Spielerverhaltens bei symmetrischer Machtverteilung.....	50
4.2.1 Austausch von Kosteninformationen ohne Beschränkung opportunistischen Verhaltens	50
4.2.2 Formale Bedingung zur Vermeidung opportunistischen Verhaltens.....	53

4.2.3	Ansätze zur Vermeidung opportunistischen Verhaltens	54
4.2.3.1	Einbeziehung von Auszahlungen zukünftiger Perioden in das Entscheidungskalkül	55
4.2.3.2	Spezifische Investitionen als Pfand	65
4.3	Erweiterung des Grundmodells zur Analyse des Spielerverhaltens bei asymmetrischer Machtverteilung.....	68
4.3.1	Austausch von Kosteninformationen ohne Beschränkung opportunistischen Verhaltens	68
4.3.2	Ansätze zur Vermeidung opportunistischen Verhaltens	72
5	Kritische Würdigung der Untersuchung.....	76
5.1	Spieltheoretische Modellierung von Konfliktsituationen	76
5.2	Annahmen zu Modellparametern	77
5.3	Umfang der Untersuchung.....	79
6	Zusammenfassung und Ausblick.....	83
Anhang I:	Notwendige Höhe einer Ausgleichszahlung zur Vermeidung der Übermittlung von Kosteninformationen.....	86
Anhang II:	Einschränkung des Wertebereiches der Kosteninformationsrenten	89
Anhang III:	Ermittlung der Gleichgewichtslösung im Grundmodell	90
Anhang IV:	Bestimmung der kritischen Größe des Diskontierungsfaktors w	92
Anhang V:	Ermittlung der Gleichgewichtslösung im erweiterten Grundmodell	93
	Literaturverzeichnis	95

Abbildungsverzeichnis

Abb. 2.1:	Open book accounting zur Unterstützung der Instrumente des interorganisationalen Kostenmanagements	10
Abb. 3.1:	Darstellung einer Konfliktsituation als Spiel in strategischer und extensiver Form	31
Abb. 3.2:	Gleichgewichtslösung der Konfliktsituation.....	32
Abb. 4.1:	Darstellung des Modells von Leotta als strategisches Spiel	40
Abb. 4.2:	Zweiter Iterationsschritt zur Bestimmung der Gleichgewichtslösung im Modell von Leotta	41
Abb. 4.3:	Auszahlungsmatrix im Grundmodell.....	49
Abb. 4.4:	Auszahlungen für den Lieferanten bei Austausch von C_K^+/C_L^+ -Kosteninformationen und eigenem opportunistischen Verhalten	59
Abb. 4.5:	Darstellung der Mindestgröße des Diskontierungsfaktors w in Abhängigkeit der Aufdeckungswahrscheinlichkeit p	64
Abb. 4.6:	Auszahlungsmatrix zum erweiterten Grundmodell bei asymmetrischer Machverteilung zu Gunsten des Käufers	70
Abb. A.1:	Erster Iterationsschritt zur Bestimmung der Gleichgewichtslösung im Grundmodell.....	90
Abb. A.2:	Zweiter Iterationsschritt zur Bestimmung der Gleichgewichtslösung im Grundmodell.....	91
Abb. A.3:	Erster Iterationsschritt zur Bestimmung der Gleichgewichtslösung im erweiterten Grundmodell.....	93
Abb. A.4:	Zweiter Iterationsschritt zur Bestimmung der Gleichgewichtslösung im erweiterten Grundmodell.....	94

Tabellenverzeichnis

Tab. 2.1:	Die Rolle von open book accounting im interorganisationalen Kostenmanagement	8
Tab. 2.2:	Formen des opportunistischen Verhaltens bei open book accounting	15
Tab. 3.1:	Die Opportunismusproblematik beim Austausch von Kosteninformationen im Prinzipal-Agenten-Kontext.....	28
Tab. 4.1:	Kostenreduktionen in Abhängigkeit der Offenlegungsniveaus der Unternehmen.....	47
Tab. 4.2:	Beziehungen zwischen den Kosteninformationsrenten r_i sowie den Kosten für opportunistisches Verhalten s_i	48
Tab. 4.3:	Beziehungen zwischen den Kosteninformationsrenten r_i sowie den anteiligen Effizienzgewinnzuwächsen bei vollständiger Offenlegung von Kostendaten.....	49
Tab. 4.4:	Variablenausprägungen in den dargestellten Szenarios.....	63
Tab. A.1:	Beziehungen zwischen den Kosteninformationsrenten r_i sowie den Kosten opportunistischen Verhaltens $s = s_K = s_L$	89

Abkürzungsverzeichnis

Abb.	Abbildung
bzw.	beziehungsweise
CCM	concurrent cost management
d.h.	das heißt
ERP	Enterprise Resource Planning
FPQ	function – price - quality
ICI	interorganizational cost investigation
IOKM	interorganisationales Kostenmanagement
N-OPP	Entscheidung gegen opportunistisches Verhalten
OBA	open book accounting
OPP	Entscheidung für opportunistisches Verhalten
PAT	Prinzipal-Agent-Theorie
SCM	Supply Chain Management
S.	Seite
Tab.	Tabelle
u.a.	und andere
vgl.	vergleiche
z.B.	zum Beispiel

Symbolverzeichnis¹

C_i^-	Eingeschränkter Austausch von Kosteninformationen (Treiberinformationen) des Unternehmens i ohne Gefahr opportunistischer Ausnutzung
C_i^+	Vollständiger Austausch von Kosteninformationen des Unternehmens i unter der Gefahr opportunistischer Ausnutzung
D_i	Wahl der Strategie „Defektieren“ durch Spieler i
\hat{e}	Effizienzgewinn im Modell von Leotta mit $\hat{e} > 0$
e	Effizienzgewinn bei gegenseitigem vollständigem Austausch von Kosteninformationen mit $e > 0$
EW	Erwartungswert der Summe zukünftiger Auszahlungen
h_{ij}	Wert eines Pfandes von Unternehmen i für Unternehmen j mit $h_{ij} \geq 0$
i	Unternehmensindex mit $i \in \{L; K\}$
$-i$	Unternehmensindex mit $-i = K$ für $i = L$ und $-i = L$ für $i = K$
j	Unternehmensindex mit $j \in \{L; K\}$
K	Käufer
K_i	Wahl der Strategie „Kooperation“ durch Spieler i
L	Lieferant
n	Periodenindex mit $n = \infty$
\hat{p}	Wahrscheinlichkeit, dass $r_L < \alpha \hat{e}$ mit $\hat{p} \in [0;1]$
p	Wahrscheinlichkeit der Aufdeckung opportunistischen Verhaltens mit $p \in [0;1]$
p_i	Wahrscheinlichkeit der Aufdeckung opportunistischen Verhaltens von Unternehmen i mit $p_i \in [0;1]$
P	Periodenauszahlung für den Lieferanten im C_K^-/C_L^- -Fall mit $P = \alpha \gamma e$
r_i	Kosteninformationsrente des Unternehmens i mit $r_i > 0$
r_{max}	Maximale Kosteninformationsrente des Lieferanten mit $r_{max} \geq r_L$

¹ Eine Kopie des Symbolverzeichnisses liegt dieser Arbeit bei.