

**Institut für Wirtschaftsinformatik
Universität Bern**

Arbeitsbericht Nr. 143

**Ausprägungsformen von Kooperationen und
kollaborativen Geschäftsprozessen
in Schweizer Unternehmen**

Gerhard F. Knolmayer, Oliver Klaus

November 2002

Die Arbeitsberichte des Instituts für Wirtschaftsinformatik stellen Teilergebnisse aus laufenden Forschungsarbeiten dar; sie besitzen den Charakter von Werkstattberichten, Preprints, u.ä. und dienen der wissenschaftlichen Diskussion; Kritik zum Inhalt ist daher erwünscht und jederzeit willkommen. Alle Rechte liegen bei den Autoren.

Adresse: Engehaldenstrasse 8, CH-3012 Bern
eMails: knolmayer@ie.iwi.unibe.ch, klaus@ie.iwi.unibe.ch
URL: <http://www.ie.iwi.unibe.ch/>

Projektpartner: Schweizerische Gesellschaft für Logistik (SGL), CH-3006 Bern
URL: <http://www.sgl.ch/>

Inhaltsverzeichnis

MANAGEMENT SUMMARY	1
1 Einleitung	2
1.1 Motivation	2
1.2 Zielsetzungen	2
1.3 Methodisches Vorgehen	3
1.4 Aufbau des Fragebogens	4
2 Bedeutung und derzeitige Ausprägung von SCM bei teilnehmenden Unternehmen.....	5
2.1 Profil der teilnehmenden Unternehmen.....	5
2.2 Unternehmensgrösse	6
2.3 Position in der Wertschöpfungskette	6
2.4 Bedeutung des Supply Chain Managements	7
2.5 Einfluss des SCM auf den Unternehmenserfolg	8
2.6 Beurteilung der gegenwärtigen Gestaltung	9
3 Kooperationen.....	10
3.1 Kooperationsmotive	10
3.2 Verbindlichkeitsgrad von Kooperationen.....	11
3.3 Umfang von Kooperationsverträgen.....	12
3.4 Vorteile von Kooperationen	13
3.5 Nachteile von Kooperationen	14
3.6 Modelle für die Verteilung von Kosten und/oder Gewinnen.....	15
3.7 Formen des Informationsaustausches	16
3.8 Informationsaustausch und Koordination von Aufgaben	17

4	Gestaltung kollaborativer Geschäftsprozesse.....	18
4.1	Kooperationen in Forschung und Entwicklung	19
4.1.1	Schwerpunkte	19
4.1.2	Integration von Kunden.....	20
4.1.3	Methoden	20
4.2	Kooperationen in Vertrieb und Verkauf	21
4.2.1	Schwerpunkte	21
4.2.2	Durchführung gemeinsamer Customer-Relationship-Aktivitäten	22
4.3	Kooperationen in der Beschaffung	23
4.3.1	Schwerpunkte	23
4.3.2	Beschaffungsstrategien	24
4.3.3	Internetbasierte Beschaffungsprozesse.....	25
4.4	Kooperationen in der Produktion	26
4.4.1	Schwerpunkte	26
4.4.2	Einsatz von Systemen in der Produktion	27
4.4.3	Datenaustausch in der Produktion.....	28
4.4.4	Arten des Datenaustausches	29
4.4.5	Lagerbewirtschaftung.....	30
4.5	Kooperationen in der Distribution.....	30
4.5.1	Schwerpunkte	30
4.5.2	Software zur Unterstützung von Distributionsaufgaben	32
4.6	Kooperationen im Service Management.....	33
4.7	Kooperationen in Recycling und Entsorgung.....	34
4.7.1	Schwerpunkte	34
4.7.2	Informationssysteme zur Unterstützung von Recycling und Entsorgung.....	35
5	Erwartungshaltung in Bezug auf Verbandsaktivitäten.....	36
6	Zusammenfassung und Schlussfolgerungen	37
	LITERATURVERZEICHNIS	39

Management Summary

Die vorliegende Studie untersucht Ausprägungsformen von Kooperationen sowie die Gestaltung von kollaborativen Geschäftsprozessen bei 70 Deutschschweizer Unternehmen.

Bedeutung und derzeitige Gestaltung von SCM bei Umfrageteilnehmern

Die Auswertung zeigt, dass einige Unternehmen Aufgaben unterschiedlicher Wertschöpfungsstufen ausführen. Dabei gibt die Mehrzahl der Umfrageteilnehmer an, dass SCM eine sehr bedeutende Rolle zur Sicherstellung des Unternehmenserfolges besitzt und diesen kritisch beeinflussen kann. Die meisten Unternehmen beurteilen die gegenwärtige Gestaltung ihrer Supply Chain als durchschnittlich bis gut.

Kooperationen

Die meist genannten Kooperationsmotive sind erhöhte Transparenz bei den Kosten, eine bessere Erschließung von Absatzkanälen sowie der Zugriff auf externe Fachkräfte.

Nur eine Minderheit der Umfrageteilnehmer ist mit Kapitaleinlagen an ihren Kooperationspartnern beteiligt, die meisten Kooperationen werden mit Verträgen und Absprachen geregelt. Als Vorteile von Kooperationen werden die schnellere Umsetzung von Innovationen und die einfachere Erschließung von Märkten genannt. Demgegenüber werden Kompromisse mit Kooperationspartnern und die Abhängigkeit von Geschäftspartnern als wesentlichste Nachteile von Kooperationen empfunden.

Der Informationsaustausch mit den Kooperationspartnern erfolgt meistens über Electronic Data Interchange (EDI) oder eMail. Weniger verbreitet sind elektronische Marktplätze, gemeinsame Data Warehouses oder die Nutzung von Blackboards und Videokonferenzen.

Kooperationsbereiche und Gestaltung kollaborativer Geschäftsprozesse

Die Mehrheit der antwortenden Unternehmen kooperiert in den Bereichen Forschung und Entwicklung, Vertrieb und Verkauf, Beschaffung und Distribution. Kaum die Hälfte der Unternehmen kooperiert in den Bereichen Produktion und Service Management. Wenig verbreitet sind Kooperationen im Bereich Recycling und Entsorgung. In allen betrieblichen Bereichen ist zu beobachten, dass die Unternehmen einem intensiven Datenaustausch zur Unterstützung ihrer kollaborativen Geschäftsprozesse kritisch gegenüber stehen.

1 Einleitung

1.1 Motivation

Das heutige wirtschaftliche Umfeld ist gekennzeichnet durch Kooperationen zwischen Unternehmen unterschiedlicher Wertschöpfungsstufen. Die zunehmende Konzentration auf Kernkompetenzen und das Outsourcing komplexer Leistungsinhalte erhöhen die Anzahl der an der Leistungserstellung und –verwertung beteiligten Unternehmen sowie die Komplexität der zur Auftragsabwicklung notwendigen Güter-, Informations- und Geldflüsse.¹ Unternehmensnetzwerke sind entsprechend gefordert, in immer kürzeren Zeitabständen innovative Produkte und Dienstleistungen zu entwickeln und zu vermarkten.²

Supply Chain Management (SCM) stellt Methoden und Instrumente zur integrierten Gestaltung und Optimierung unternehmensübergreifender Geschäftsprozesse bereit. Typischerweise umfassen integrierte Supply Chains sämtliche Wertschöpfungsstufen von der Rohstoffgewinnung bis zur Lieferung eines Produktes an die Endkunden. Entscheidend für ein erfolgreiches SCM ist die Gestaltung der Kooperationen mit den verschiedenen Geschäftspartnern entlang der Wertschöpfungskette sowie die effiziente Durchführung kollaborativer Geschäftsprozesse. Mit dem Internet steht ein kostengünstiges, weltweites Medium zum Austausch von Geschäftsdaten zur Verfügung, das standortübergreifende Kooperationen in Echtzeit unterstützen kann.

1.2 Zielsetzungen

Die vorliegende empirische Umfrage wurde im Frühsommer 2002 vom Institut für Wirtschaftsinformatik der Universität Bern durchgeführt. Ziel der Studie ist es, Ausprägungsformen von Kooperationen und kollaborativen Geschäftsprozessen im Rahmen der SCM Aktivitäten Deutschschweizer Unternehmen zu untersuchen und Informationen über deren Gestaltung zu erhalten. Die Grundgesamtheit bilden unterschiedlich grosse Unternehmen der Deutschschweiz, die Mitglied der SGL sind.

¹ Vgl. Walther (2001), S. 11.

² Vgl. Schönsleben (2002), S. 45.

Insbesondere wurden in der Untersuchung folgende Themenkreise betrachtet:

- Bedeutung des SCM für den Unternehmenserfolg
- Gestaltung und Umsetzung von Konzepten des SCM
- Motive für und Erwartungen an Kooperationen
- Ausprägungen des Informationsaustausches zwischen verschiedenen Supply-Chain-Partnern
- Ausprägungen kooperativer Geschäftsprozesse in den Unternehmensbereichen Forschung und Entwicklung, Vertrieb und Verkauf, Beschaffung, Produktion, Distribution, Service Management sowie Entsorgung und Recycling

1.3 Methodisches Vorgehen

Grundlage für die Untersuchung bildete eine überarbeitete Mitgliederliste der Schweizerischen Gesellschaft für Logistik, welche die Industriebereiche "herstellende Unternehmen" und "Logistikdienstleister" umfasst. Insgesamt wurden 457 Unternehmen angeschrieben. Die Umfrage wurde von April 2002 bis Mai 2002 durchgeführt. Der Fragebogen wurde gezielt an Logistikleiter und Geschäftsleiter der Unternehmen gerichtet, wobei den teilnehmenden Unternehmen Anonymität zugesichert wurde. Ein frankiertes Rückantwortcouvert wurde beigelegt. Der Fragebogen umfasste 8 Seiten und enthielt 33 Fragen: 32 Fragen befassten sich unmittelbar mit dem Untersuchungsgegenstand, eine Frage untersuchte die Erwartungshaltung der Umfrageteilnehmer in Bezug auf Aktivitäten eines Logistikverbandes im Umfeld von SCM.

Die Fragen wurden einerseits als offene Fragen, andererseits als geschlossene Fragen mit der Möglichkeit von Mehrfachnennungen formuliert. Teilweise wurde den vorgeschlagenen Antworten eine Skala von 1 (Trifft nicht zu) bis 5 (Trifft voll zu) zugrunde gelegt, um die Ausprägungen besser erfassen zu können. Die Zahl der insgesamt teilnehmenden Unternehmen ist N=70. Hat nur eine Teilmenge aller antwortenden Unternehmen eine Frage beantwortet, so wird dies mit N' dargestellt.

Die geringe Teilnehmerzahl beeinträchtigt bei mehreren Fragen eine detaillierte Auswertung sowie die Formulierung genereller Aussagen.

1.4 Aufbau des Fragebogens

Der Fragebogen war klar strukturiert und in drei Themenschwerpunkte gegliedert (vgl. Abbildung 1):

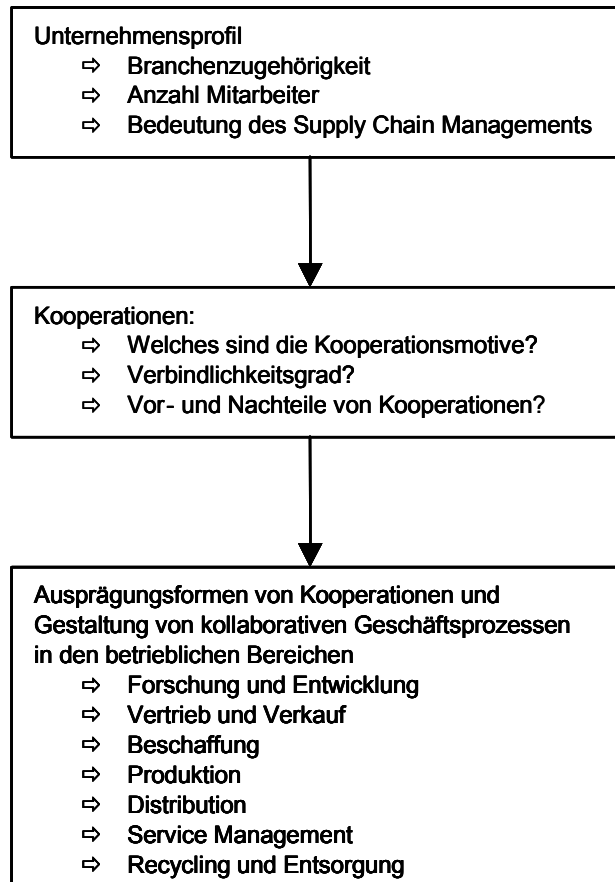


Abbildung 1: Aufbau des Fragebogens

2 Bedeutung und derzeitige Ausprägung von SCM bei teilnehmenden Unternehmen

2.1 Profil der teilnehmenden Unternehmen

Insgesamt wurden 457 Unternehmen für die Durchführung der Umfrage angeschrieben, die den Branchen Chemie, Verkehr/Transport, Elektrizität, Maschinenbau, Nahrungsmittel, Informatik, Versorgungsgüter, Handel und Elektrotechnik angehören. 71 beantwortete Fragebogen wurden zurückgesendet, wovon N=70 Fragebogen ausgewertet werden konnten. Dies entspricht einer Rücklaufquote von 15%.

Abbildung 2 zeigt, dass sich die Unternehmen der Branche Verkehr/Transport (inklusive Logistikdienstleistungsunternehmen) überdurchschnittlich, die Unternehmen der Branchen Elektrotechnik und Chemie unterdurchschnittlich häufig an der Umfrage beteiligt haben.

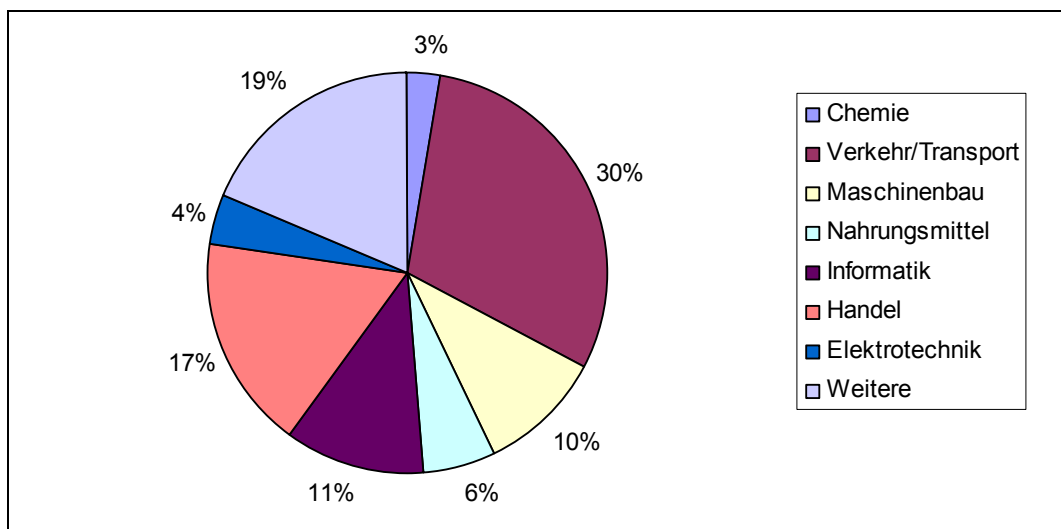


Abbildung 2: Branchenverteilung der Umfrageteilnehmer (N=70)

"Weitere" subsumiert Unternehmen aus den Bereichen Forschung, Stahlbau, Kunststoffverarbeitung und Bauzulieferer, Wasch- und Reinigungsmittel sowie Kosmetik.

2.2 Unternehmensgrösse

Zur Bestimmung der Unternehmensgrösse wurde die Anzahl der Mitarbeiter als Messgrösse verwendet (vgl. Abbildung 3): 15 (21%) der antwortenden Unternehmen können den Klein-, 23 (33%) den mittleren und 32 (46%) den Grossunternehmen zugeordnet werden.

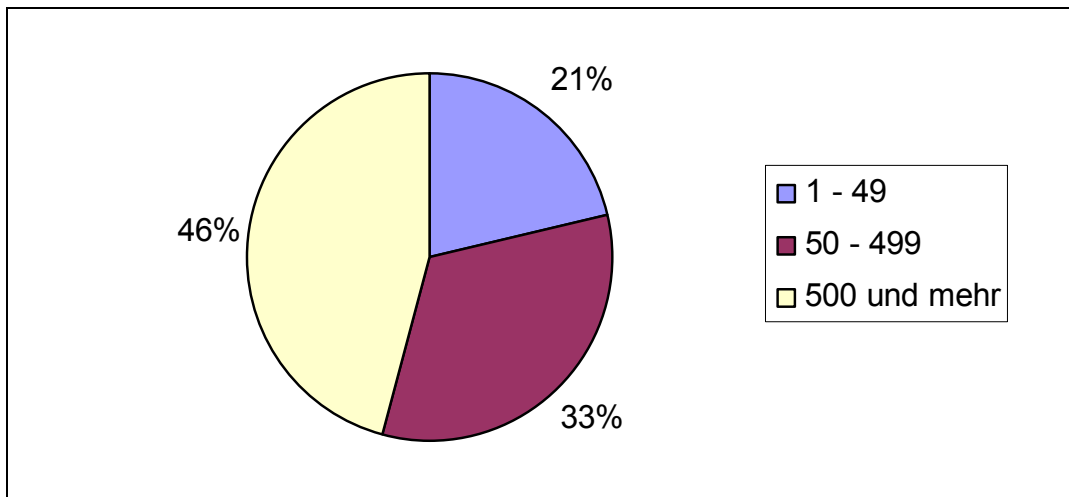


Abbildung 3: Unternehmensgrösse der Umfrageteilnehmer (N=70)

2.3 Position in der Wertschöpfungskette

Die Analyse der Umfrageergebnisse ergibt, dass sich mehrere Unternehmen an verschiedenen Stellen innerhalb einer oder mehrerer Wertschöpfungsketten sehen (vgl. Abbildung 4). Diese Aussage unterstützt die Beobachtung, dass Unternehmen ihre Geschäftsinteressen in komplexen Liefernetzwerken (Supply Webs, Supply Nets) organisieren.³

Unter den Umfrageteilnehmern bieten 29 Unternehmen Logistikdienstleistungen an, 23 bezeichnen sich als Lieferant (vgl. Abbildung 4). 12 Unternehmen sind Original Equipment Manufacturer (OEM). 11 Umfrageteilnehmer ordnen sich dem Zwischen- und Grosshandel, 8 Unternehmen dem Detailhandel.

³ Vgl. Corsten/Gabriel (2002), S. 8; Schönsleben (2002).

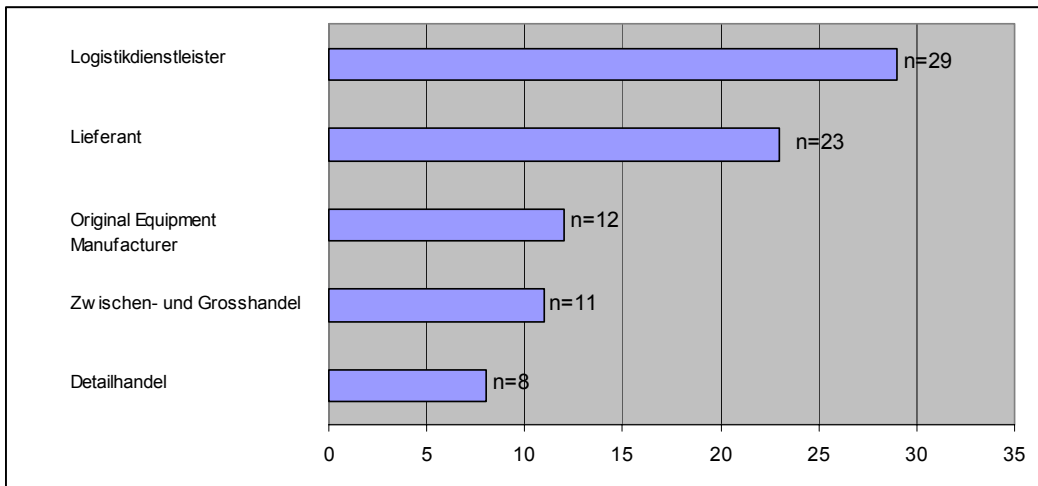


Abbildung 4: Wahrgenommene Positionen in der Wertschöpfungskette (N=70)

2.4 Bedeutung des Supply Chain Managements

Gefragt nach der Bedeutung des SCM für den Unternehmenserfolg geben 42 der antwortenden Unternehmen (60%) an, dass SCM sehr bedeutend zur Sicherstellung des Unternehmenserfolges ist, für 19 Unternehmen (27%) weist es eine mittlere Bedeutung auf (vgl. Abbildung 5). Lediglich für 9 Unternehmen (13%) spielt SCM eine unbedeutende Rolle für den Unternehmenserfolg.

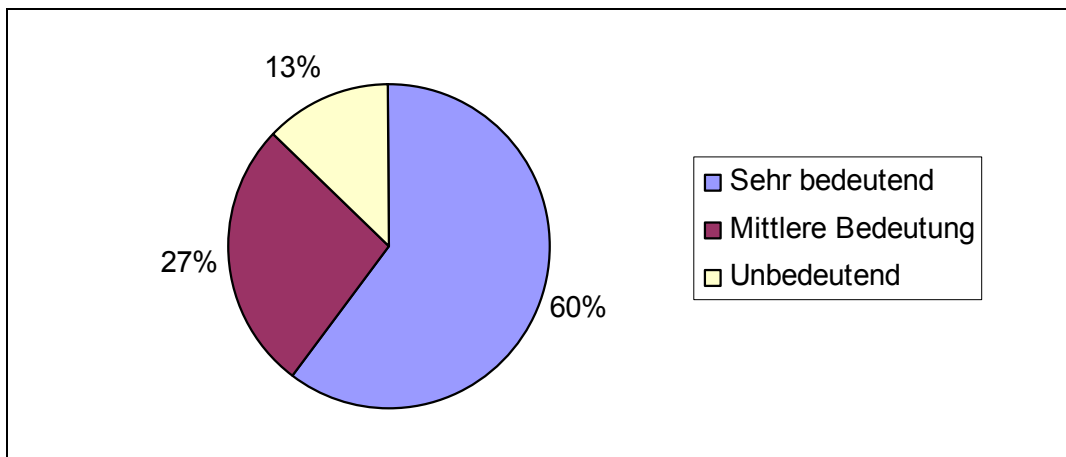


Abbildung 5: Bedeutung des SCM für den Unternehmenserfolg (N=70)

2.5 Einfluss des SCM auf den Unternehmenserfolg

Die strategische Bedeutung des SCM ist in jüngster Zeit stetig gestiegen: Ertragskraft, Innovationsfähigkeit und Konkurrenzfähigkeit eines Unternehmens werden massgeblich durch leistungsfähige Wertschöpfungspartner geprägt.

Die Frage nach dem Einfluss des SCM auf den Unternehmenserfolg bewerten 7 Unternehmen (10%) „unkritisch“, 38 „mittel kritisch“ (55%). Für immerhin ein Drittel der befragten Unternehmen hat SCM einen sehr kritischen Einfluss auf den Unternehmenserfolg (vgl. Abbildung 6).

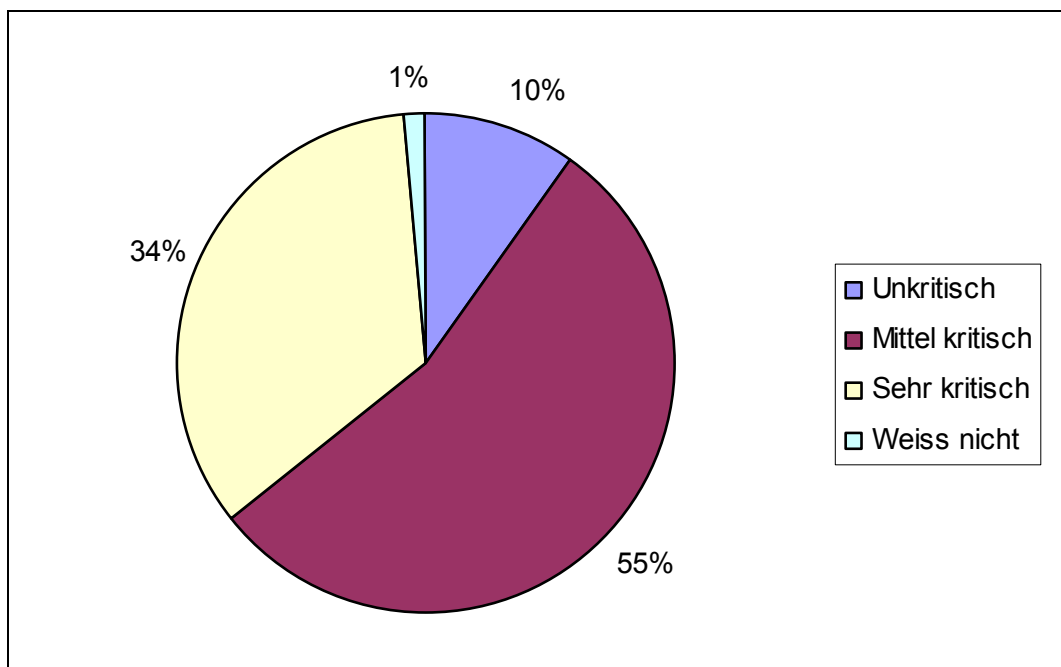


Abbildung 6: Einfluss des SCM auf den Unternehmenserfolg (N=70)

2.6 Beurteilung der gegenwärtigen Gestaltung

Zum Abschluss des allgemeinen Teils wurde nach der gegenwärtigen Gestaltung der Supply Chain gefragt. Aus der Auswertung der Antworten geht hervor, dass zum Untersuchungszeitpunkt 3 Unternehmen (4%) die Gestaltung ihre Supply Chain als hervorragend beurteilen (vgl. Abbildung 7). Für 27 der Unternehmen (39%) ist die momentane Gestaltung gut, 24 Unternehmen (34%) beurteilen sie als durchschnittlich. 12 Unternehmen (17%) sind der Meinung, ihre Supply Chain sei unzureichend gestaltet.

Bemerkenswerterweise hat kein einziges Unternehmen die Gestaltung ihrer Supply Chain als sehr schlecht bewertet. 4 Umfrageteilnehmer können die gegenwärtige Gestaltung nicht beurteilen (6%).

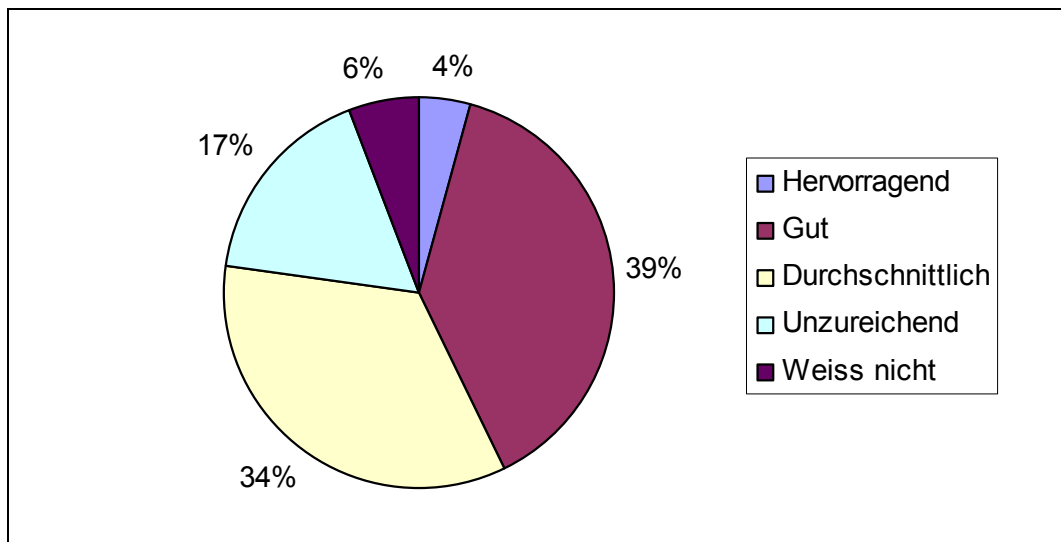


Abbildung 7: Gegenwärtige Gestaltung der Supply Chain (N=70)

3 Kooperationen

Basis von Supply-Chain-Beziehungen mit dem Ziel einer „Win-Win“-Situation für alle Beteiligten ist die Überwindung des traditionellen Rollenverständnisses zwischen den beteiligten Partnern und ein effizientes Management von Kooperationen.⁴ Im folgenden Teil der Studie wird untersucht, welche Motive Unternehmen zur Gestaltung von Kooperationen antreiben, welche Ausprägungsformen solche Kooperationen annehmen können sowie welche Vor- und Nachteile damit verbunden sein können.

3.1 Kooperationsmotive

Um die Motive der teilnehmenden Unternehmen für die Vereinbarung von Kooperationen zu erfahren, wurden diese aufgefordert, die drei wichtigsten Kooperationsmotive zu nennen. Auf Basis dieser Nennungen wurde folgende Rangliste erstellt:

1. Bessere Einschätzung der Endproduktkosten (n=26)
2. Bessere Erschliessung von Absatzkanälen, Zugang zu Absatzkanälen der Kooperationspartner (n=20)
3. Zugriff zu spezifischem Know-how, z. B. Kontakt zu den Produktentwicklern (n=17)
4. Verbessertes Lieferservice und Kundendienst (n=10)
5. Mehr Wettbewerbsvorteile (n=9)
6. Synergieeffekte und Konzentration auf das Kerngeschäft (n=7)
7. Sicherstellung der Rohstoffversorgung und verbesserte Prozesssteuerung (n=5)
8. Senkung der Lagerbestände und Reduktion der Komplexität (n=4)
9. Nutzung der ausländischen Infrastruktur von Kooperationspartnern (n=3);
Verbesserung der Informationsbasis für die Entscheidungsfindung (n=3)

Abbildung 8: Kooperationsmotive von Unternehmen

⁴ Vgl. Corsten/Gabriel (2002), S. 18.

3.2 Verbindlichkeitsgrad von Kooperationen

SCM beschäftigt sich intensiv mit den Voraussetzungen, unter denen Unternehmen zu einer langjährigen, stabilen und wirtschaftlich erfolgreichen Zusammenarbeit gelangen können.⁵ Beziehungen innerhalb einer Supply Chain sind auf eine langfristige Perspektive ausgerichtet. Aus diesem Grund interessiert die Frage, welchen Verbindlichkeitsgrad Kooperationen besitzen und welche Massnahmen die Unternehmen umsetzen, um einen entsprechenden Verbindlichkeitsgrad zu gewährleisten. Aus diesem Grund wurde untersucht, ob sich die Unternehmen durch Kapitalbeteiligungen längerfristig binden. Wie Abbildung 9 verdeutlicht, sind nur 15 Unternehmen (22%) in Form von Kapitalbeteiligungen an Partnerunternehmen beteiligt. Die Mehrheit der Umfrageteilnehmer (78%) setzen Verträge und mündliche Absprachen zur Regelung ihrer Kooperationsverpflichtungen ein.

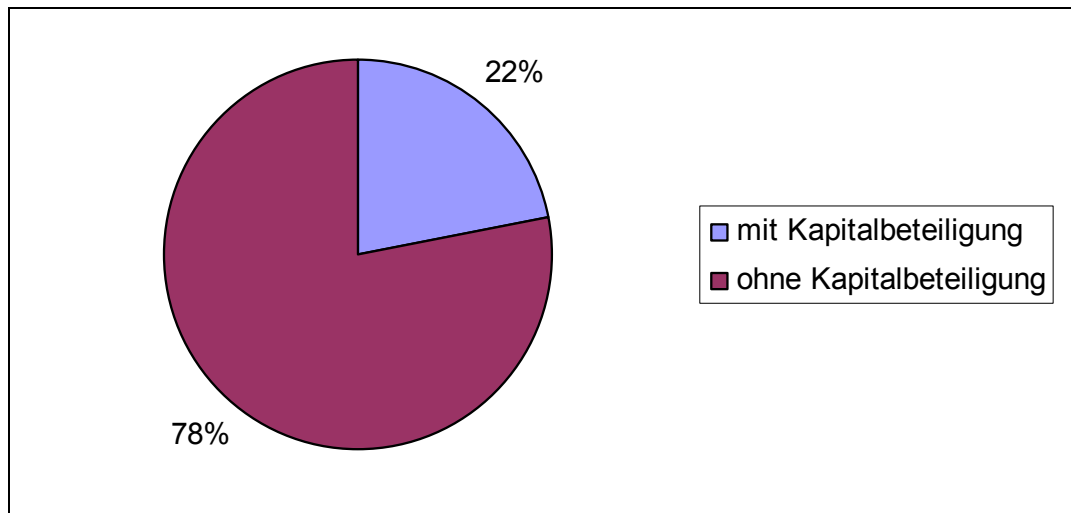


Abbildung 9: Verbindlichkeitsgrad von Kooperationen (N'=68)

Ein Unternehmen nennt zudem die Vereinbarung von Abnahmegarantien als weiteres Instrument zur Regelung von Verbindlichkeiten zwischen den beteiligten Vertragspartnern.

⁵ Vgl. Knolmayer/Mertens/Zeier (2002), S. 16.

3.3 Umfang von Kooperationsverträgen

Neben dem Grad der Verbindlichkeiten zwischen den beteiligten Kooperationspartnern interessiert der Detaillierungsgrad der zur Regelung der Kooperationen eingesetzten Verträge. Aus Abbildung 10 ist ersichtlich, dass 34 der Unternehmen (64%) keine umfangreichen Verträge einsetzen, wogegen 19 Unternehmen (34%) ihre Kooperationen auf der Basis von detaillierten Vertragswerken regeln: Bei 14 Unternehmen (26%) umfassen Kooperationsverträge bis 49 Seiten, bei 3 Unternehmen (6%) bis 100 Seiten. Nur zwei Unternehmen regeln ihre Kooperationen auf Vertragswerken mit mehr als 100 Seiten.

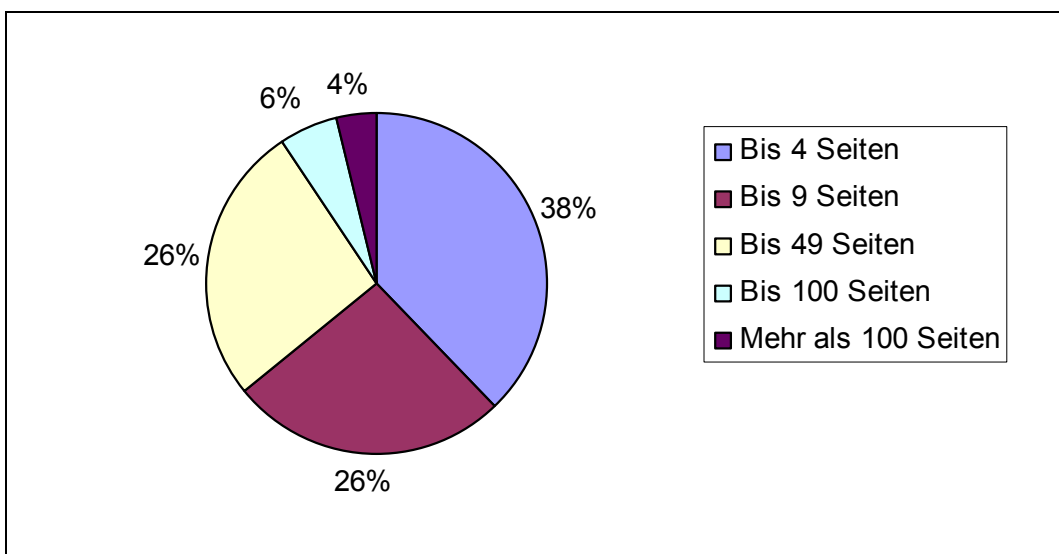


Abbildung 10: Umfang von Kooperationsverträgen (N'=53)

3.4 Vorteile von Kooperationen

Bei der Frage nach den Kooperationsvorteilen stimmen nur wenige Unternehmen der Vermutung zu, dass sie Kooperationen zur Realisierung von Ergebnissen benötigen, die sie im Alleingang nicht realisieren könnten. Erheblich deutlicher ist die Zustimmung auf die Vermutung, dass Innovationen schneller und kostengünstiger umgesetzt werden können. Eine verbesserte Nutzung des Absatzpotenzials und verbesserte Absatzkanäle werden von einer Mehrheit der antwortenden Unternehmen als Kooperationsvorteil angesehen. Auf Zustimmung stösst die Vermutung, dass neue Märkte effizienter und mit geringerem Risiko erschlossen werden können. Die Rationalisierung der Logistik wird von den Unternehmen ebenfalls als Kooperationsvorteil anerkannt.

Abbildung 11 fasst die Beurteilung der vorgeschlagenen Kooperationsvorteile zusammen.

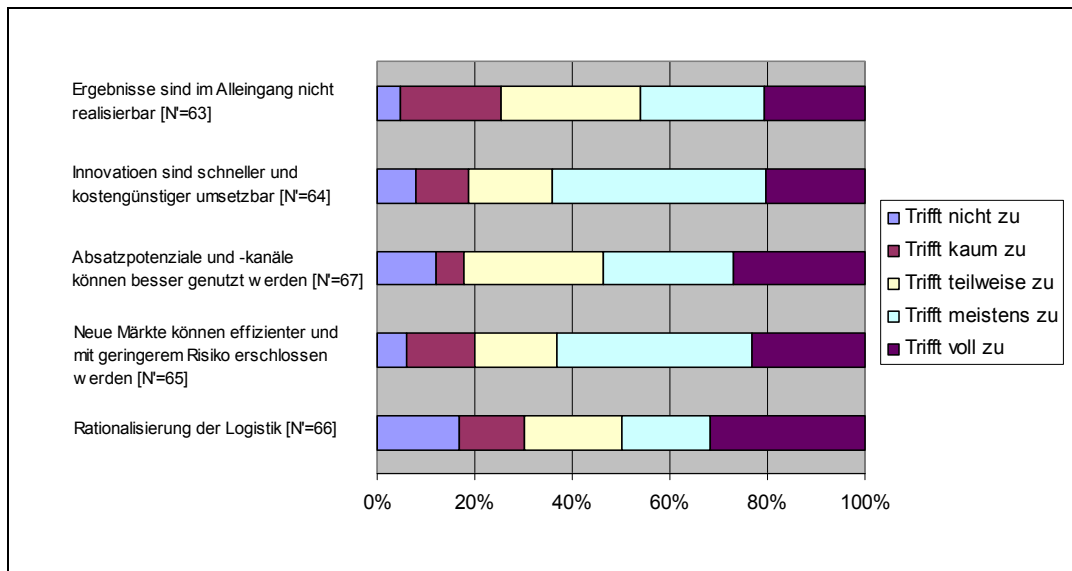


Abbildung 11: Vorteile von Kooperationen

Neben den vorgelegten Vorteilen werden die Konzentration auf Kernkompetenzen, die Fokussierung auf Marktnischen, die Optimierung von Prozesskosten, die Senkung von Ausbildungskosten, eine verbesserte Transparenz, die Senkung von Beschaffungskosten sowie die Erhöhung der Flexibilität von je einem antwortenden Unternehmen als Kooperationsvorteile genannt. Zwei Unternehmen ergänzen, sie könnten durch Kooperationen eine engere Kundenbindung erreichen.

3.5 Nachteile von Kooperationen

Gefragt nach den aus Kooperationen resultierenden Nachteilen (vgl. Abbildung 12) stimmen nur wenige Unternehmen der Vermutung zu, dass sie durch Kooperationen eine beschränkte Verfügungsgewalt über ihre eigenen Ressourcen in Kauf nehmen müssen. Grössere Zustimmung erhält die Vermutung, dass zu Beginn von Kooperationen zeitraubende und komplizierte Kompromisse geschlossen werden müssen. Hinsichtlich der Gestaltung von Entscheidungswegen geben einige Unternehmen an, dass diese teilweise durch die notwendige Abstimmung mit dem Kooperationspartner komplizierter werden. Ein oft diskutierter Nachteil von Kooperationen ist die Gefahr, in Abhängigkeit von Geschäftspartnern zu geraten. Diesem Aspekt messen in der Tat zahlreiche Unternehmen grosse Bedeutung bei. Rechtliche Probleme bei Kooperationen werden nur von wenigen Unternehmen als Kooperationsnachteil genannt, ebenso wie die Verteilung von Kooperationsgewinnen zwischen den Kooperationspartnern. Bezüglich des Verlustes von immateriellen Gütern am Ende der Kooperation ist keine klare Aussage möglich, da ungefähr gleich viele Unternehmen diesem Aspekt zustimmen wie nicht zustimmen.

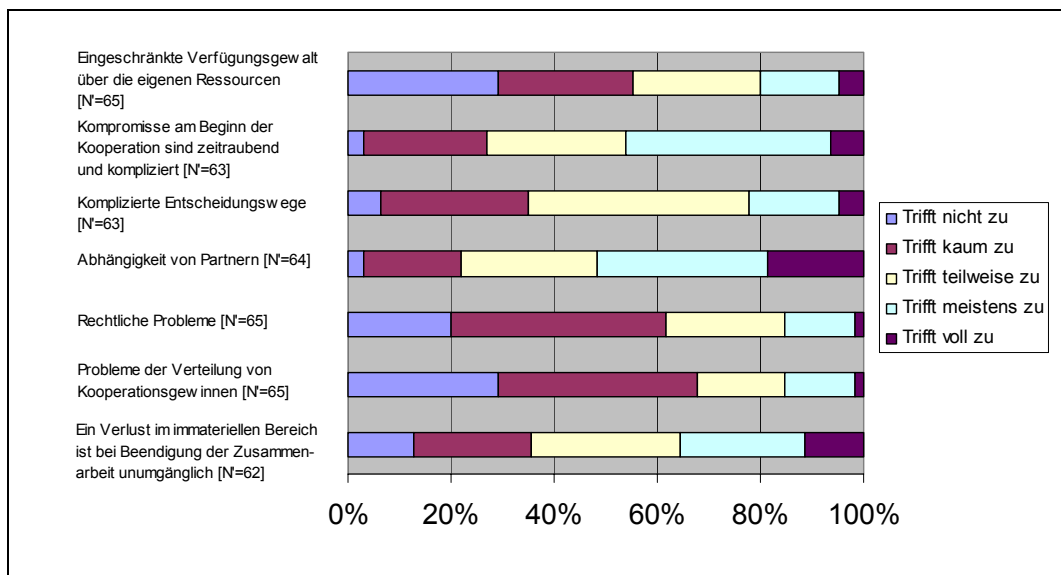


Abbildung 12: Nachteile von Kooperationen

Neben den vorgelegten Vorschlägen werden Nachteile durch ungünstige Lieferantenauswahl, die Beeinträchtigung der Wettbewerbsfähigkeit bei zu strategischer Bindung sowie das Aufeinandertreffen unterschiedlicher Unternehmenskulturen von je einem antwortenden Unternehmen als Kooperationsnachteil genannt.

3.6 Modelle für die Verteilung von Kosten und/oder Gewinnen

Die Quantifizierung und Zurechnung von Kosten und/oder Gewinnen von Kooperationen sowie die Bestimmung von Ausgleichsmechanismen zwischen den beteiligten Partnern birgt ein beachtliches Konfliktpotenzial.⁶ Aus diesem Grund werden oft Modelle entwickelt, welche die Verteilung von entstandenen Kooperationskosten resp. realisierten Gewinnen regeln. Unter den Umfrageteilnehmern setzen 25 (39%) der 64 antwortenden Unternehmen solche Modelle ein (vgl. Abbildung 13).

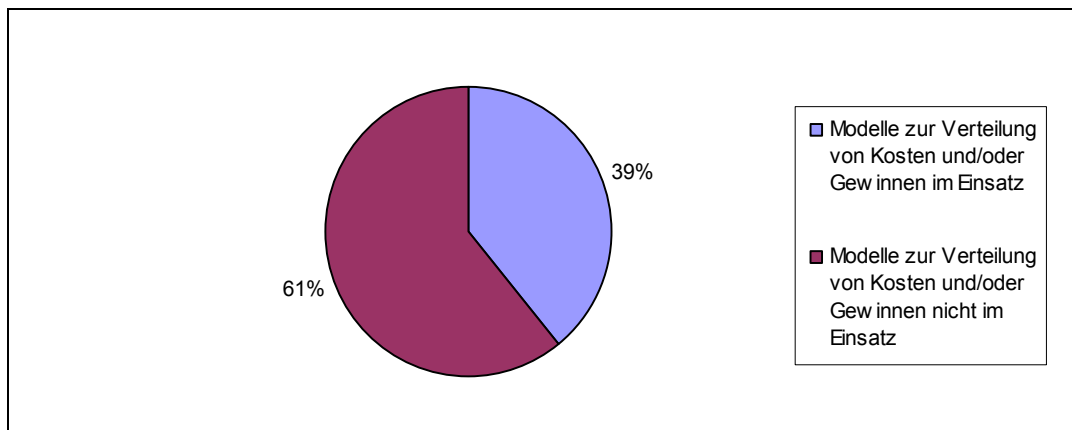


Abbildung 13: Modelle zur Verteilung von Kosten und/oder Gewinnen (N=64)

Detaillierte Angaben, wie die Verteilung erfolgt, machen 9 der 25 antwortenden Unternehmen:

- 6 Unternehmen regeln die Aufteilung der anfallenden Kosten und den aus der Kooperation entstandenen Gewinns fallweise.
- 2 Unternehmen geben an, dass jedes Unternehmen die ihm anfallenden Kosten der kooperativen Aktivitäten selbst trägt.
- Ein Unternehmen regelt die Verteilung der verursachten Kosten oder die erwirtschafteten Gewinne je nach eingebrachten Ressourcen.

⁶ Vgl. Knolmayer/Mertens/Zeier (2002), S. 24.

3.7 Formen des Informationsaustausches

Die Gestaltung der Informationsarchitektur und die damit verbundene Integration der entsprechenden Informationsflüsse ist eine zentrale Aufgabe bei der Implementierung von SCM-Konzepten. Gefragt nach den Formen des Informationsaustausches (vgl. Abbildung 14) wird ersichtlich, dass einige Unternehmen Electronic Data Interchange (EDI) zum Informationsaustausch einsetzen. Diese eher kostspielige Technologie galt vor der Verbreitung des Internets als wichtigste Form des Datenaustausches. Eine Mehrheit der Unternehmen nutzen heute denn auch Electronic Mail (eMail) für den Informationsaustausch mit Partnern. Die Möglichkeit, Informationen über einen elektronischen Marktplatz oder über gemeinsame Data Warehouses auszutauschen, wird von den antwortenden Unternehmen nur selten genutzt. Einige Umfrageteilnehmer gaben an, File Transfers zur Unterstützung des Informationsaustausches; dabei liegt die Vermutung nahe, dass damit der Einsatz von Attachments in eMails gemeint ist. Elektronische Blackboards werden noch weniger eingesetzt als Videokonferenzen.

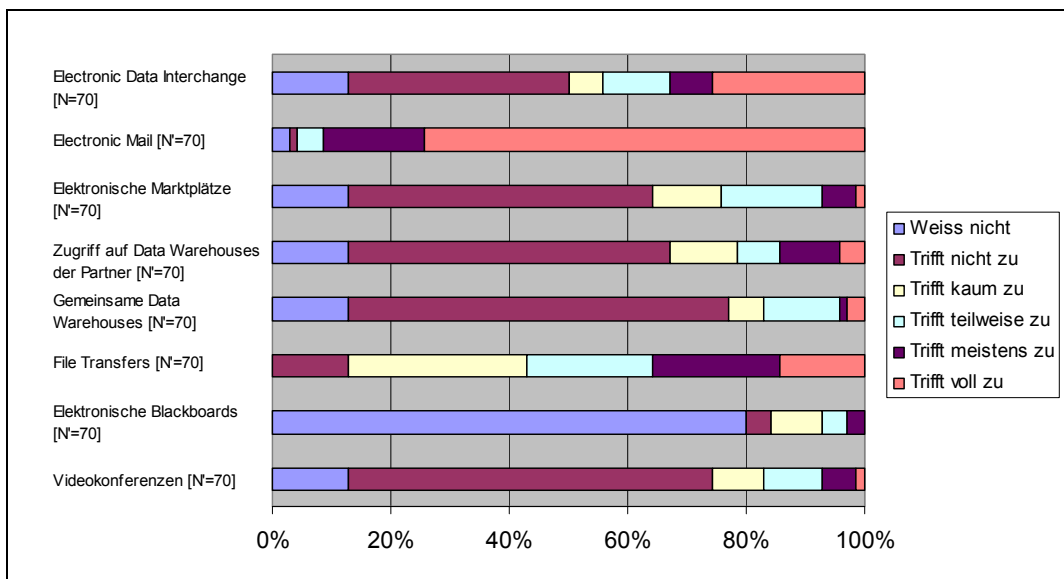


Abbildung 14: Formen des Informationsaustausches

Als weitere Formen des Informationsaustausches wurden der direkte Zugriff auf Systeme des Partners (n=2), der persönliche Informationsaustausch über Telefon und Meetings (n=3) und Fax (n=1) genannt.

3.8 Informationsaustausch und Koordination von Aufgaben

Die Mehrheit der antwortenden Unternehmen (n=45) gibt an, mit ihren Partner Daten auszutauschen. Nur 15 Unternehmen geben an, dass ein aktiver Datenaustausch erst in Planung ist (vgl. Abbildung 15). 4 Unternehmen planen keinen Datenaustausch mit ihren Geschäftspartnern.

Ein Grossteil der Unternehmen (n=49) tauscht bereits zum Zeitpunkt der Umfrage Know-how mit ihren Geschäftspartnern aus, wogegen 11 Unternehmen einen solchen Know-how Transfer erst planen. Für 6 Unternehmen ist der Know-how Austausch mit Geschäftspartnern nicht kritisch bei der Umsetzung ihrer Supply Chain Strategie.

Eine Mehrheit (n=43) der Unternehmen stimmt Aufgaben und Funktionen mit ihren Geschäftspartnern oder plant diese Abstimmung (n=18).

Grosse Unterschiede sind in Bezug auf Aufgaben- und Funktionsübertragung an Dritte zu beobachten: Während 22 Unternehmen ein solches Outsourcing nicht in Betracht ziehen, haben 18 Unternehmen Pläne dafür und 25 Unternehmen haben bestimmte Aufgaben und Funktionen Dritten übergeben.⁷

Nur 9 Unternehmen fassen gemeinsame Aufgaben zusammen und übergeben diese einem Gemeinschaftsunternehmen. Während 12 Unternehmen diese gemeinsame Aufgabenausführung durch ein Gemeinschaftsunternehmen planen, ist dies für 43 Unternehmen keine Alternative.

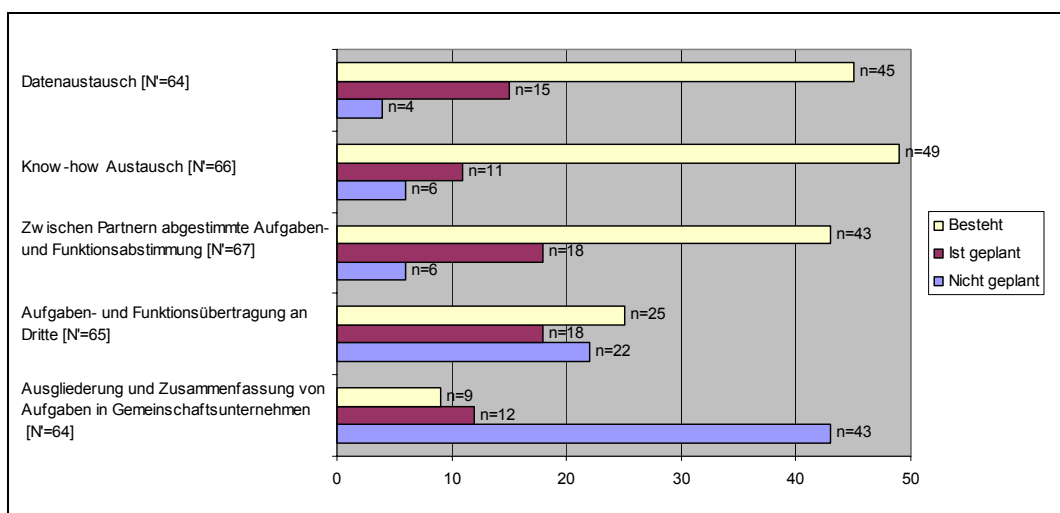


Abbildung 15: Informationsaustausch und Koordination von Aufgaben

⁷ Zum Stand des Outsourcings in der Schweiz vgl. Billeter (1995); Knolmayer/Mittermayer (2000).

4 Gestaltung kollaborativer Geschäftsprozesse

Nachdem grundlegende Fragen zu Kooperationsmotiven und zur Gestaltung von Kooperationen untersucht wurden, steht im weiteren Verlauf der Untersuchung die Gestaltung von kollaborativen Geschäftsprozessen in verschiedenen betrieblichen Aufgabenbereichen im Mittelpunkt.

Zu diesem Zweck wurde zuerst eine Filterfrage gestellt, welche die Umfrageteilnehmer aufforderte, die betrieblichen Aufgabenbereiche anzugeben, in denen sie mit anderen Unternehmen kooperieren. In der Folge waren nur in den von den Unternehmen angegebenen Aufgabenbereichen weitere Fragen zu beantworten.

Abbildung 16 zeigt, in welchen Aufgabenbereichen die Unternehmen kooperieren.

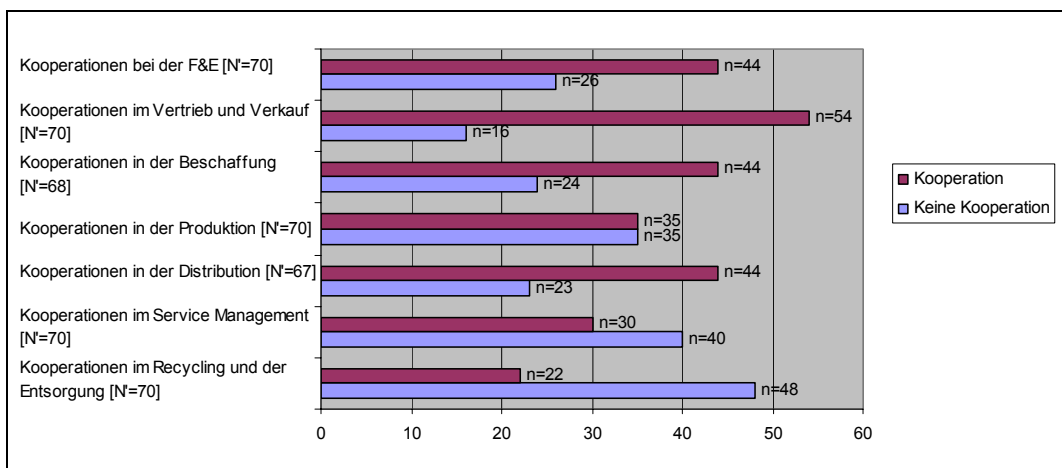


Abbildung 16: Kooperationen in betrieblichen Aufgabenbereichen

Demnach bestehen die meisten Kooperationen in den Bereichen des Vertriebs und Verkaufs (n=54) sowie den Bereichen Forschung & Entwicklung (F&E), Beschaffung und Distribution, mit je 44 Nennungen.

Im Folgenden wird auf die verschiedenen Aufgabenbereiche detaillierter eingegangen. Dabei wird auf die unterschiedlichen Schwerpunkte, die eingesetzten Methoden und auf die Organisation des Datenaustausches fokussiert.

4.1 Kooperationen in Forschung und Entwicklung

Der Bereich F&E beschäftigt sich mit den technischen Vorarbeiten der Produkt- und Prozessgestaltung, welche die Grundlage der Leistungserstellung bilden. Die Ergebnisse der F&E-Aktivitäten werden oft von mehreren anderen Abteilungen benötigt.

4.1.1 Schwerpunkte

Die Unternehmen wurden aufgefordert, die Schwerpunkte ihrer Kooperationen im F&E-Bereich anzugeben. Insgesamt sind 44 der antwortenden Unternehmen in F&E-Kooperationen eingebunden (vgl. Abbildung 16). Im Bereich der Grundlagenforschung sind nur ganz wenige Unternehmen (n=3) aktiv (vgl. Abbildung 17): Die Mehrheit der Unternehmen kooperiert in diesem Bereich nur teilweise oder überhaupt nicht (n=20). In den Bereichen Neuproduktentwicklung, Produktweiterentwicklung, Prozessentwicklung und -verbesserungen ergibt sich ein sehr heterogenes Bild.

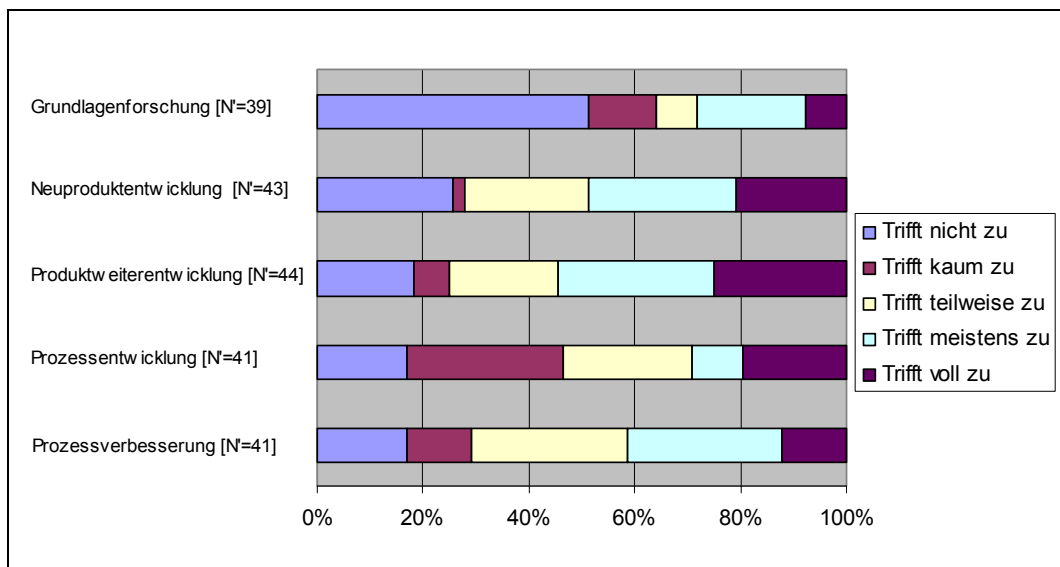


Abbildung 17: Schwerpunkte von Kooperationen im F&E-Bereich

4.1.2 Integration von Kunden

Abbildung 18 zeigt, dass der Einbindung von Kunden in den Forschungs- und Entwicklungsprozess grosse Bedeutung beigemessen wird. 15 der antwortenden Unternehmen (34%) beziehen ihre Kunden ein, 22 Unternehmen (50%) beziehen sie teilweise mit ein. Nur 7 Unternehmen (16%) beziehen Kunden nicht in F&E-Prozesse ein.

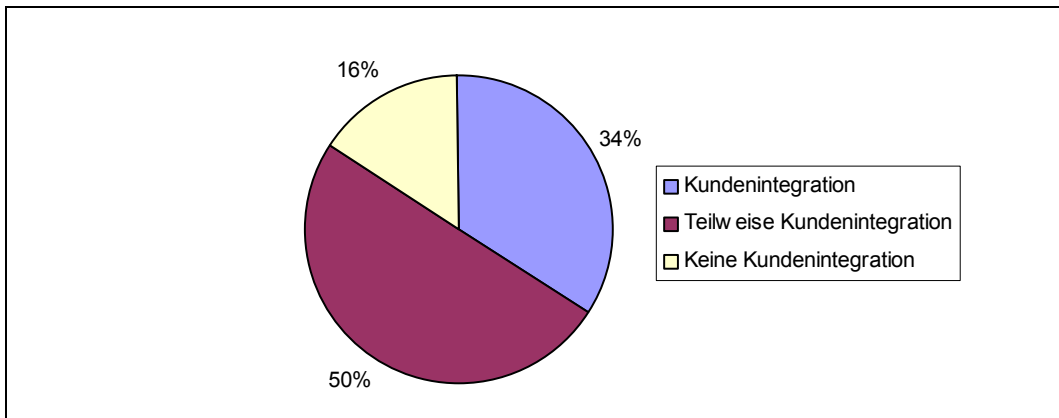


Abbildung 18: Einbeziehung von Kunden in F&E-Prozesse (N'=44)

4.1.3 Methoden

Bekannte Methoden im F&E-Bereich sind das Target Costing und die Wertanalyse. Bei den befragten Unternehmen wird sowohl die Wertanalyse als auch das Target Costing sehr unterschiedlich eingesetzt (vgl. Abbildung 19).

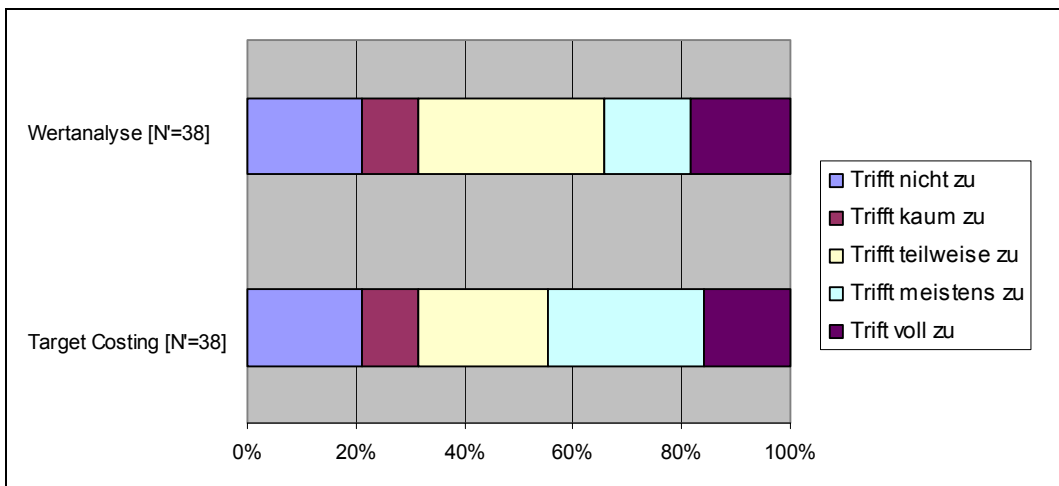


Abbildung 19: Methoden im F&E-Bereich

Die Möglichkeit, weitere Methoden zu nennen, wurde von keinem der antwortenden Unternehmen wahrgenommen.

4.2 Kooperationen in Vertrieb und Verkauf

Zahlreiche Ansätze des SCM basieren auf Fragestellungen der Logistik. Daneben gibt es aber auch Aufgaben des SCM, die auf Vertriebs-, Verkaufs- und Marketingaktivitäten fokussieren.⁸ Im folgenden Abschnitt werden die Schwerpunkte innerhalb von Vertriebs- und Verkaufskooperationen untersucht. Insgesamt kooperieren 54 der antwortenden Unternehmen in Vertrieb und Verkauf (vgl. Abbildung 16).

4.2.1 Schwerpunkte

Die Analyse der Schwerpunkte innerhalb der Vertriebs- und Verkaufskooperationen zeigt (vgl. Abbildung 20), dass nur eine Minderheit der antwortenden Unternehmen ihre Geschäftsplanung mit ihren Partnern intensiv koordinieren. Stärker verbreitet ist der Austausch von Prognosedaten, wobei einige Umfrageteilnehmer diesem eher kritisch gegenüber stehen. Am weitesten fortgeschritten ist die gemeinsame Durchführung von Verkaufs- und Marketingaktivitäten.

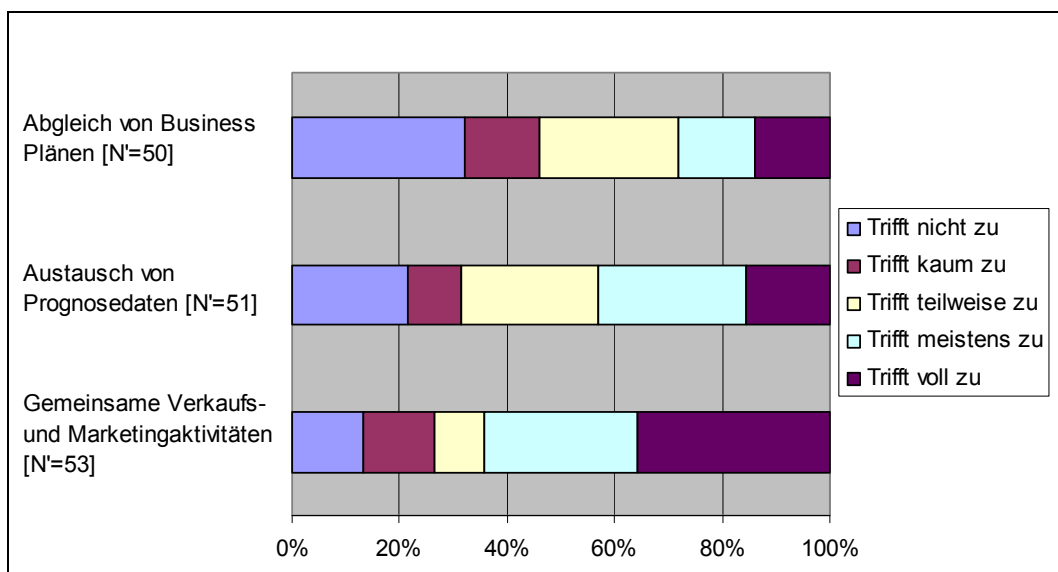


Abbildung 20: Schwerpunkte von Kooperationen in Vertrieb und Verkauf

⁸ Vgl. Marbacher (2001), S. 55 f.

4.2.2 Durchführung gemeinsamer Customer-Relationship-Aktivitäten

Customer Relationship Management (CRM) stellt jede Interaktion zwischen einem Unternehmen und seinen Kunden in den Mittelpunkt unternehmerischen Handelns. Dabei wird die Ausrichtung aller Kundenprozesse an den Bedürfnissen und Gewohnheiten der Kunden angestrebt. Dem Einsatz von Methoden und Verfahren des CRM wird in der Regel hohe Bedeutung zugemessen. Deshalb erstaunt, dass die an der Umfrage teilnehmenden Unternehmen in Bezug auf die Durchführung von gemeinsamen Customer-Relationship-Aktivitäten eher zurückhaltend sind: Obwohl ein Teil der Unternehmen angibt, mit den Partnern gemeinsame CRM-Aktivitäten durchzuführen, werden Aktivitäten wie Austausch von Kundendaten, Erstellung von Kundenprofilen, Data Mining oder die Durchführung von One-to-One Marketing Aktivitäten eher selten ausgeführt. Auch der gemeinsame Betrieb von Call Centern ist wenig verbreitet (vgl. Abbildung 21).

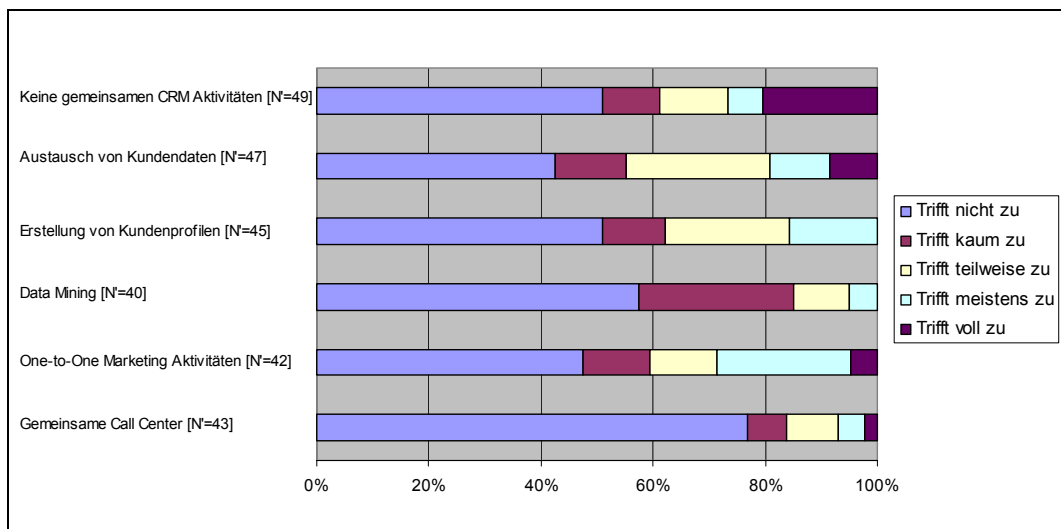


Abbildung 21: Durchführung kooperativer CRM Aktivitäten

4.3 Kooperationen in der Beschaffung

Der Begriff SCM stellt die „Supplier“ und damit die Beschaffung in den Vordergrund.⁹ Der folgende Teil der Untersuchung beschäftigt sich mit Ausprägungen von Kooperationen im Beschaffungsbereich. Dabei steht einerseits die Auswahl der gewählten Beschaffungsstrategie der antwortenden Unternehmen im Vordergrund. Andererseits wird untersucht, ob und wie die Unternehmen ihre Beschaffungsprozesse über das Internet abwickeln. Insgesamt sind 44 der antwortenden Unternehmen in Beschaffungs Kooperationen eingebunden (vgl. Abbildung 16).

4.3.1 Schwerpunkte

Bei der Frage nach den Schwerpunkten von Kooperationen im Beschaffungsbereich stellt sich heraus, dass nur wenige Umfrageteilnehmer den vorgegebenen Aktivitäten zustimmen (vgl. Abbildung 22). Demnach kooperieren nur wenige Unternehmen in den Bereichen gemeinsame Beschaffungsmarktforschung, Lieferantenauswahl oder gemeinsamer Einkauf. Eine Mehrheit der Unternehmen gibt an, dass diese Aufgaben in ihrem Beschaffungsbereich nur teilweise oder gar nicht Gegenstand von Kooperationen sind.

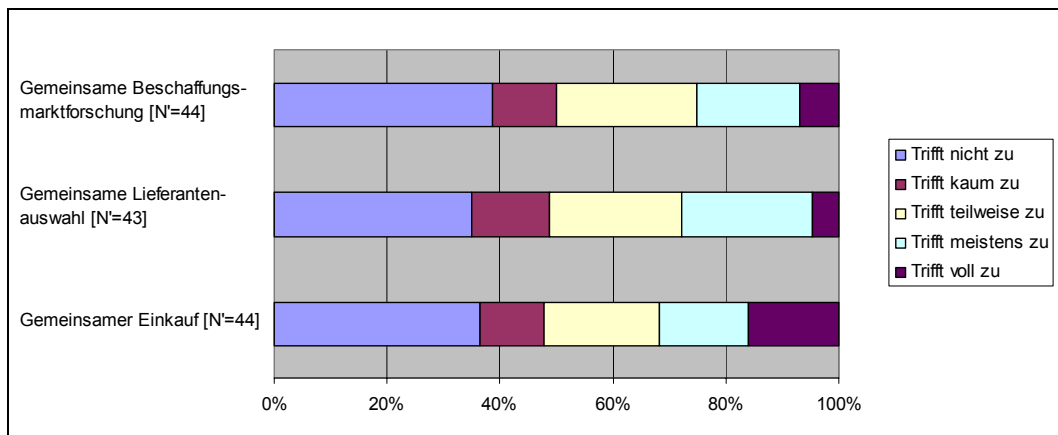


Abbildung 22: Schwerpunkte von Kooperationen im Beschaffungsbereich

Leider nutzten die Unternehmen die Möglichkeit, weitere Kooperationsgebiete im Beschaffungsbereich zu nennen, nur sehr zögerlich: Ein Unternehmen nannte die gemeinsame Abwicklung von Zollformalitäten als Gegenstand von Kooperationen in der Beschaffung.

⁹ Vgl. Knolmayer/Mertens/Zeier (2002), S. 55.

4.3.2 Beschaffungsstrategien

Je nach Marktsituation, Produktionsstrategie und –organisationsform spielen die ausgewählten Beschaffungsstrategien eine erfolgsrelevante Rolle.¹⁰ Durch die Globalisierung der Wirtschaftsbeziehungen gewinnt die Beschaffung von Rohstoffen und Komponenten auch ausserhalb von Landesgrenzen an Bedeutung. Ziele des Global Sourcing sind u.a. die Bildung von Allianzen mit so genannten World-Class-Lieferanten, der Markteintritt in Länder mit protektionistischer Wirtschaftspolitik, das Erschliessen von Einsparungspotenzialen, eine Reduktion von Währungsrisiken und die Bereitstellung von Benchmarking-Informationen.¹¹ Dagegen steht beim Single-Sourcing die Ausnützung von Wettbewerbsvorteilen, das Vermeiden von Abhängigkeiten sowie eine Risikostreuung im Vordergrund. Wird aus Gründen der Produktionslogistik die Zahl der Fertigungsstufen reduziert, so gewinnt die Beschaffung kompletter Baugruppen von Systemlieferanten (Modular Sourcing) an Bedeutung.¹²

Die Auswertung der Umfrageergebnisse zeigt, dass grundsätzlich alle vorgegebenen Beschaffungsstrategien von den antwortenden Unternehmen umgesetzt werden (vgl. Abbildung 23). Die erhaltenen Antworten deuten darauf hin, dass viele Unternehmen mehr als eine Beschaffungsstrategie verfolgen.

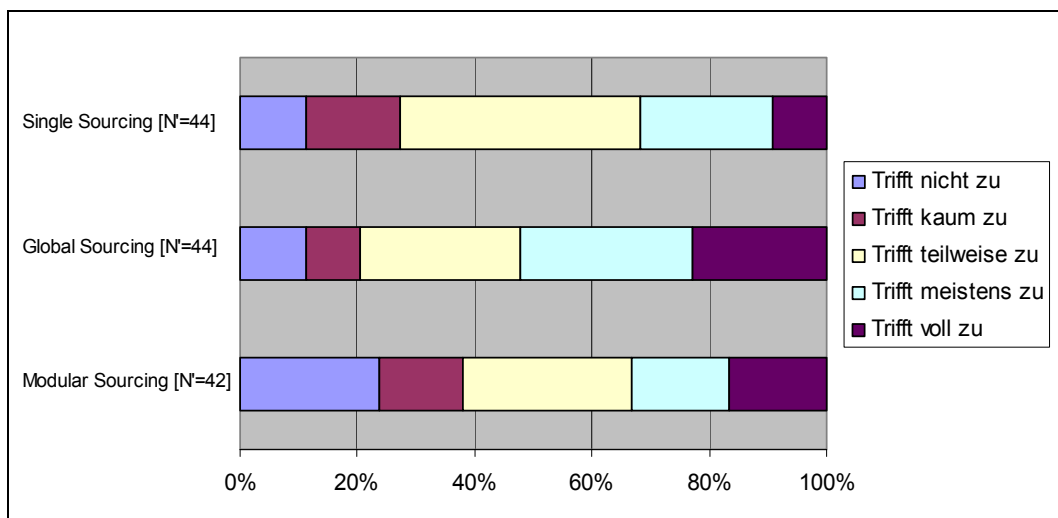


Abbildung 23: Beschaffungsstrategien

¹⁰ Vgl. Hartmut (2000), S. 61 ff.

¹¹ Vgl. Boutellier/Locker (1998), S. 134 ff; Marbacher (2001), S. 145 ff.

¹² Zu Vor- und Nachteilen von Sourcingstrategien vgl. Werner (2000), S. 61 ff.

4.3.3 Internetbasierte Beschaffungsprozesse

Ein grosses Einsparungspotenzial bietet die Abwicklung von Beschaffungsprozessen über das Internet. So haben sich in jüngster Vergangenheit internetbasierte Lösungen und Beschaffungsprozesse in verschiedenen Formen entwickelt.

Die Auswertung der Umfrageergebnisse zeigt (vgl. Abbildung 24), dass 17 der antwortenden Unternehmen keine Beschaffungsprozesse über das Internet abwickeln. Demgegenüber nehmen 14 Unternehmen an elektronischen Marktplätzen teil. 11 Unternehmen planen eine solche Teilnahme, wogegen diese für 19 Unternehmen nicht in Betracht kommt. 8 Unternehmen wickeln ihre Beschaffungsprozesse mittels einer eigenen B2B Plattform ab. 10 Unternehmen planen den Einsatz einer solchen Plattform, wogegen für 25 Umfrageteilnehmer eine Abwicklung von Beschaffungsprozessen in dieser Form nicht in Frage kommt. 8 Unternehmen wickeln ihre Beschaffungsprozesse mittels einer eigenen B2B Plattform ab. 10 Unternehmen planen den Einsatz einer solchen Plattform, wogegen für 25 Umfrageteilnehmer eine Abwicklung von Beschaffungsprozessen in dieser Form nicht in Frage kommt.

Weit verbreitet ist die Nutzung von eMail zur Abwicklung von Beschaffungsprozesse: Fast alle Umfrageteilnehmer (n=54) unterstützen damit die Prozessabwicklung.

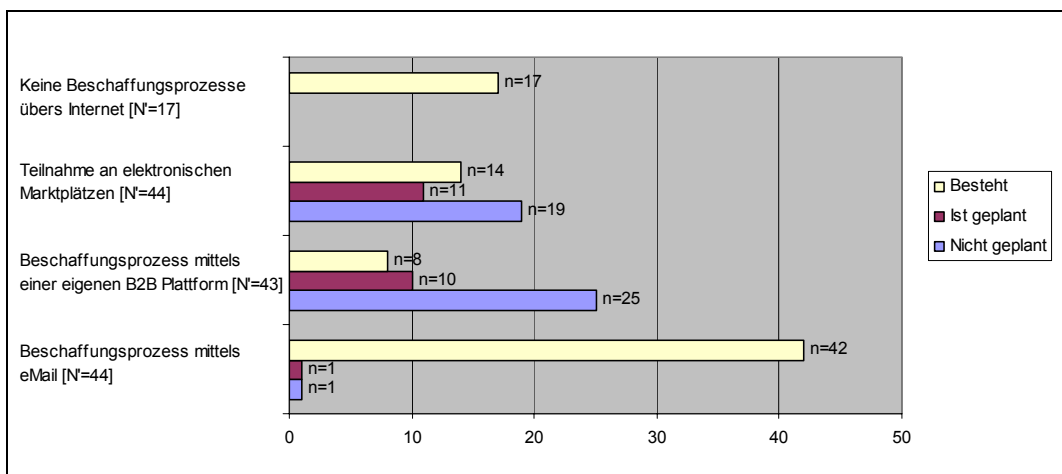


Abbildung 24: Internetbasierte Beschaffungsprozesse

4.4 Kooperationen in der Produktion

Die industrielle Produktion erfordert die Koordination umfangreicher Material- und Informationsströme. Im Folgenden wird untersucht, welche Schwerpunkte innerhalb von Kooperationen im Produktionsbereich existieren, welche Systeme zur Planung und Steuerung eingesetzt und welche Daten in welcher Form zwischen den beteiligten Geschäftspartnern ausgetauscht werden. Insgesamt sind 35 der antwortenden Unternehmen kooperieren im Produktionsbereich (vgl. Abbildung 16).

4.4.1 Schwerpunkte

Die Auswertung zeigt, dass kollaborative Geschäftsprozesse in den Produktionsbereichen der antwortenden Unternehmen in unterschiedlichen Formen verbreitet sind (vgl. Abbildung 25). Im Bereich Investitionsplanung steht ein Grossteil der Unternehmen einer gemeinsamen Investitionsplanung eher kritisch gegenüber: Nur 3 Unternehmen geben an, mit ihren Partnern eine gemeinsame Investitionsplanung zu betreiben. In den Bereichen Terminplanung und Fremdvergabe von Produktionsaufträgen sind kollaborative Geschäftsprozesse stärker verbreitet. In Bezug auf eine gemeinsame Beschäftigungsplanung belegen die Aussagen, dass diese selten als Gegenstand von Kooperationen im Produktionsbereich betrachtet wird. Bezüglich des Austauschs von Stamm- resp. Betriebsdaten ergibt sich ein ähnliches Bild: Während eine Minderheit der antwortenden Unternehmen diese Daten intensiv tauscht, steht der Grossteil der Unternehmen diesem Datenaustausch eher zurückhaltend oder ablehnend gegenüber.

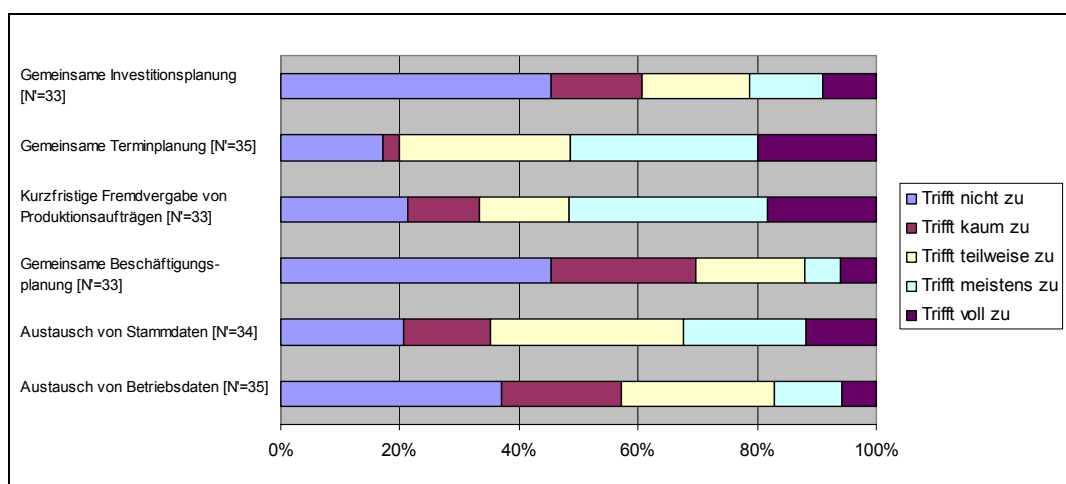


Abbildung 25: Schwerpunkte von Kooperationen im Bereich Produktion

4.4.2 Einsatz von Systemen in der Produktion

Die Analyse der Umfrageergebnisse auf die Frage nach dem Einsatz von Systemen zur Produktionsplanung und -steuerung zeigt, dass ein Teil der Unternehmen herkömmliche PPS- und ERP-Systeme einsetzen (vgl. Abbildung 26). Noch wenig verbreitet ist der Einsatz von APS-Systemen. Kanban-Systeme und die belastungsorientierte Auftragsfreigabe werden ebenfalls nur bei einer Minderheit der antwortenden Unternehmen eingesetzt.

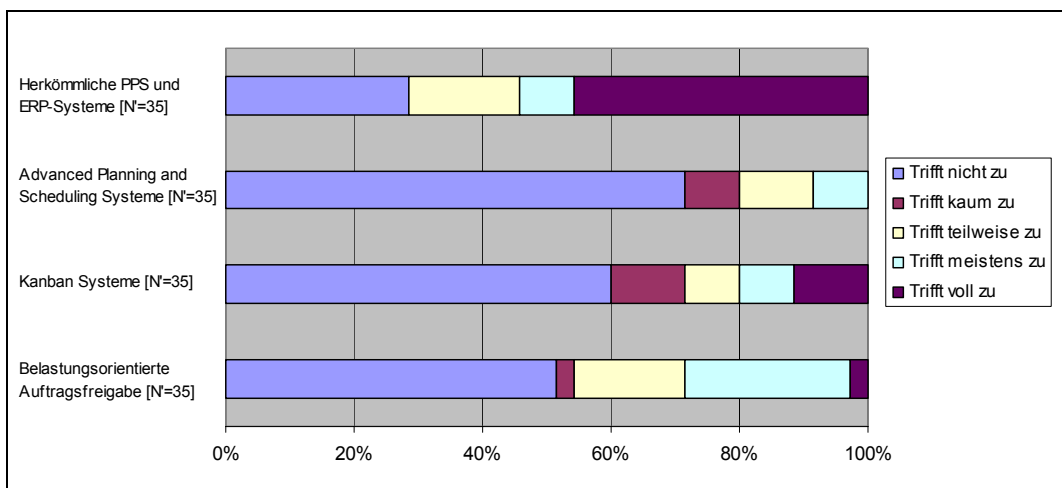


Abbildung 26: Informationssysteme zur Planung und Steuerung der Produktion

Ein Unternehmen gibt zudem an, die Produktionsplanung und -steuerung mit Excel durchzuführen. Ein anderer Umfrageteilnehmer setzt in der Produktion ein selbst entwickeltes Informationssystem zur Auftragsabwicklung ein.

Bemerkenswerterweise werden von keinem der teilnehmenden Unternehmen Leitstände zur Produktionsplanung und -steuerung eingesetzt.

4.4.3 Datenaustausch in der Produktion

Von 35 im Produktionsbereich kooperativ tätigen Unternehmen tauschen nur 9 Unternehmen (26%) Produktionsdaten mit ihren Partnern in der Supply Chain aus (vgl. Abbildung 27).

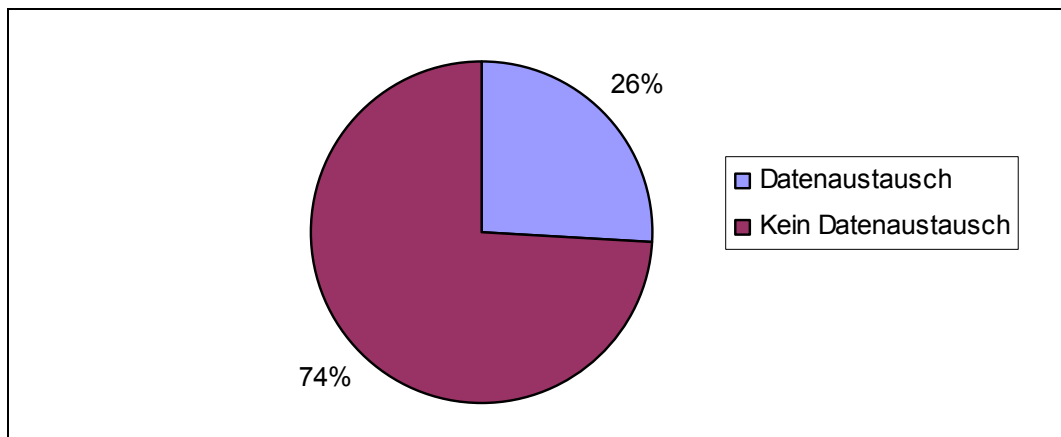


Abbildung 27: Einsatz von Datenaustausch in der Produktion (N'=35)

Von den antwortenden Unternehmen werden folgende Datentypen genannt, die sie mit ihren Geschäftspartnern austauschen:

- Rohmaterialdaten
- Daten der Arbeitsvorbereitung (AVOR)
- Montagepläne und Planungsdaten
- Auftrags- und Transportdaten
- Point of Sales Daten (POS-Daten).

4.4.4 Arten des Datenaustausches

Nachdem untersucht wurde, welche Daten von den Unternehmen ausgetauscht werden, interessiert die Frage, in welcher Form dieser Datenaustausch durchgeführt wird.

Unter Berücksichtigung der häufig diskutierten Sicherheitsprobleme von Softwarelösungen erstaunt es nicht besonders, dass nur wenige Unternehmen ihren Partnern Einblick in ihre Systeme gewähren (vgl. Abbildung 28). Nur teilweise verbreitet ist der Einsatz von betriebsübergreifenden Workflows zum Informationsaustausch. Data Warehouses werden ebenfalls selten zu diesem Zweck eingesetzt.

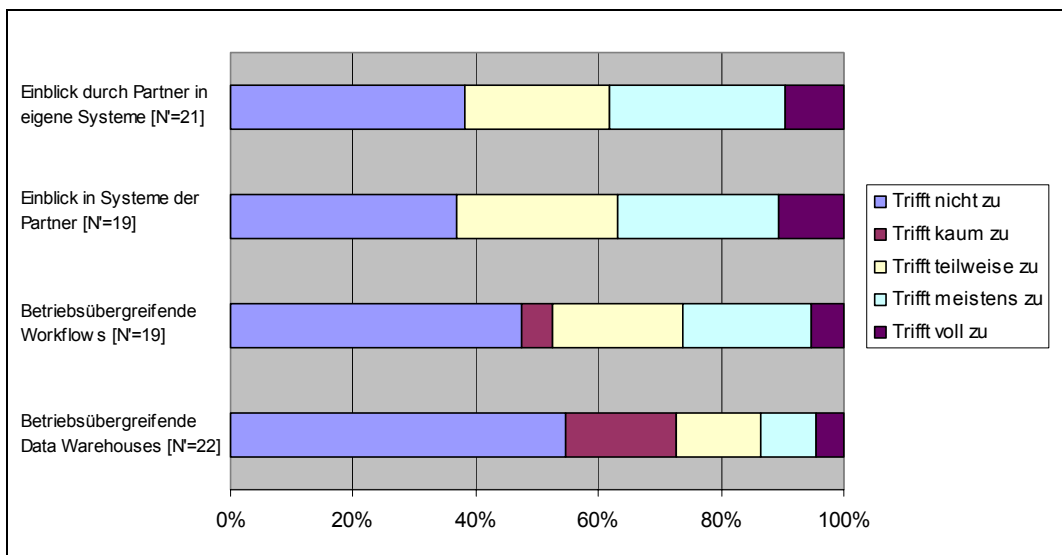


Abbildung 28: Datenaustausch im Produktionsbereich

4.4.5 Lagerbewirtschaftung

Bei der Analyse der Umfrageergebnisse im Bereich der Lagerbewirtschaftung fällt auf, dass die Mehrheit der antwortenden Unternehmen zum Befragungszeitpunkt ihre Lager autonom bewirtschaftet (vgl. Abbildung 29). Das Just-in-Time (JiT)-Konzept wird von mehreren Unternehmen eingesetzt. Weniger verbreitet ist die Lagerbewirtschaftung durch Zulieferer oder durch Logistikdienstleister.

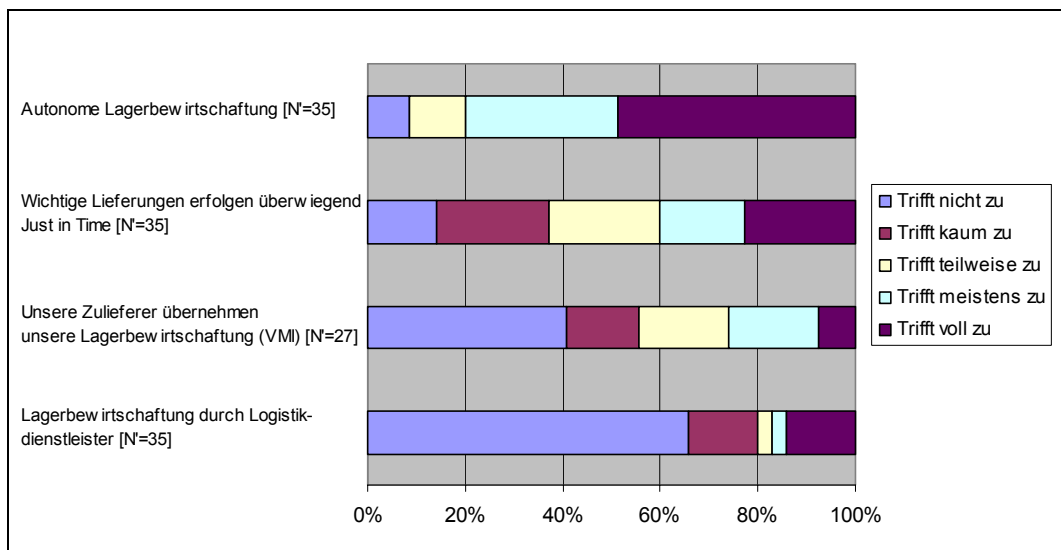


Abbildung 29: Lagerbewirtschaftung

4.5 Kooperationen in der Distribution

Die Distribution befasst sich mit allen Verpackungs-, Lager- und Transportaktivitäten, die notwendig sind, damit die Endprodukte zum Kunden gelangen. Die Entscheidung über die Gestaltung des Distributionssystems hängt stark davon ab, welche Anforderungen die Kunden an Servicegrad und Lieferzeiten stellen und welche Kosten damit verbunden sind.

Im Folgenden werden Schwerpunkte innerhalb von Kooperationen im Distributionsbereich untersucht. Zudem interessiert die Frage, welche Software die Unternehmen zur Unterstützung ihrer Distributions- und Transportaktivitäten nutzen. Insgesamt kooperieren 44 Unternehmen im Distributionsbereich (vgl. Abbildung 16).

4.5.1 Schwerpunkte

Die Frage nach den Schwerpunkten von Kooperationen im Distributionsbereich liefert differenzierte Antworten. Eine Mehrheit der antwortenden Unternehmen nimmt mit ihren

Partnern eine gemeinsame Transportplanung vor (vgl. Abbildung 30). Ein unklares Bild präsentiert sich in Bezug auf die Integration und die Aufgabenerfüllung von Logistikdienstleistern. Zahlreiche Unternehmen geben an, dass ihr Logistikdienstleister klassische Speditionsaufgaben erfüllt. Einige der antwortenden Unternehmen beziehen von ihren Logistikdienstleistern zusätzlich „Value Added Services“, wobei nicht genau spezifiziert wurde, welche Leistungen dabei erbracht werden.

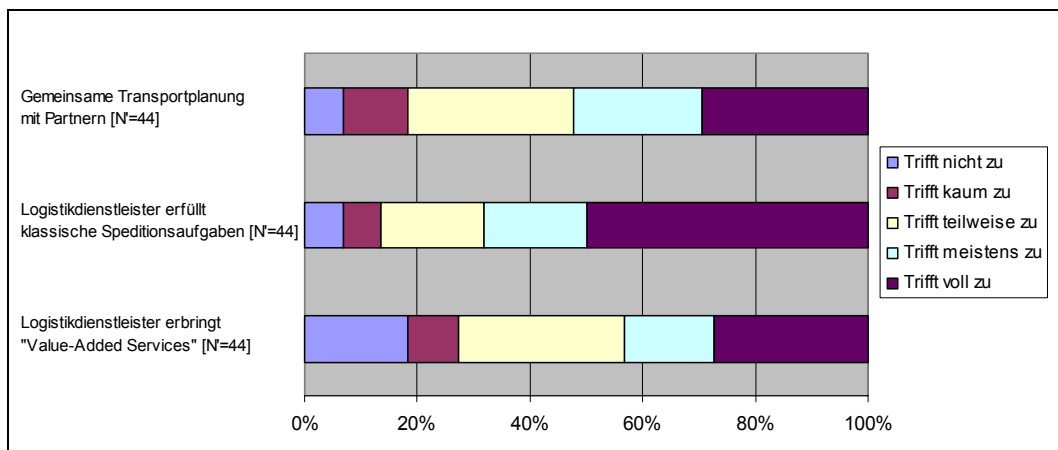


Abbildung 30: Schwerpunkte in der Distribution

Ein Unternehmen nennt zudem die gemeinsame Fakturierung von Transport- bzw. Logistikdienstleistungen als Gegenstand von Kooperationen im Distributionsbereich.

4.5.2 Software zur Unterstützung von Distributionsaufgaben

Die antwortenden Unternehmen setzen nur bedingt Software zur Unterstützung ihrer Distributionsaufgaben ein (vgl. Abbildung 31). Sehr wenig verbreitet ist die Teilnahme an Frachtbörsen. Routenplanungssoftware, Routenmanagementsysteme sowie Systeme für die Auftragsverfolgung werden ungefähr gleich häufig eingesetzt.

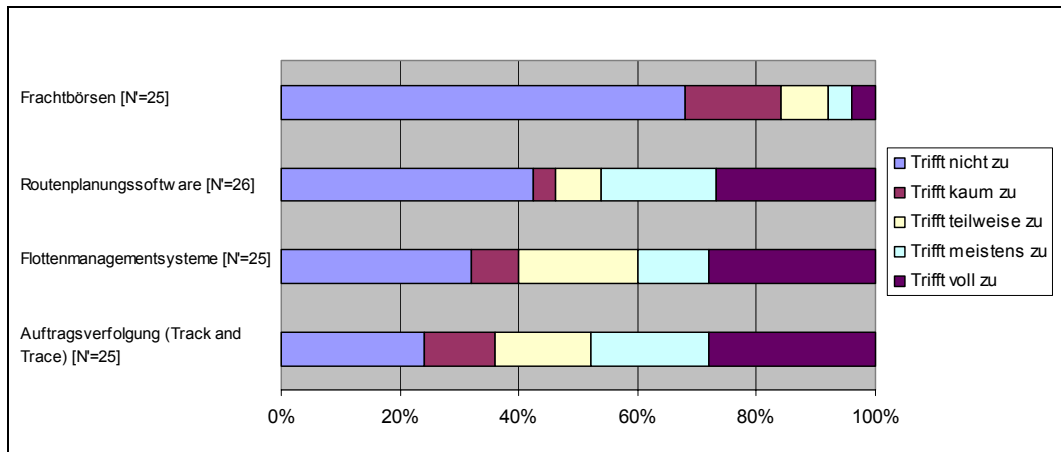


Abbildung 31: Software zur Unterstützung von Distributions- und Transportaufgaben

4.6 Kooperationen im Service Management

Konsumgüter werden zunehmend als Leistungsbündel vermarktet, wobei das Kernprodukt mit diversen Serviceleistungen angereichert wird.¹³ Kundenorientierte Serviceleistungen gewinnen somit gegenüber technischen Produkteigenschaften zunehmend an Bedeutung. Für die Aufrechterhaltung und den Ausbau der Partnerschaften in der Supply Chain besitzt daher das Service Management einen hohen Stellenwert.

Insgesamt geben 30 der antwortenden Unternehmen an, im Bereich Service Management mit Partnern zu kooperieren (vgl. Abbildung 16). Bei der detaillierten Frage nach den Schwerpunkten innerhalb dieser Kooperationen erhält man allerdings ein unscharfes Bild: Wie Abbildung 32 zeigt, geben nur wenige Unternehmen an, dass sie mit ihren Partnern eine gemeinsame Kundenbetreuung anbieten oder eine gemeinsame Ersatzteillogistik unterhalten.

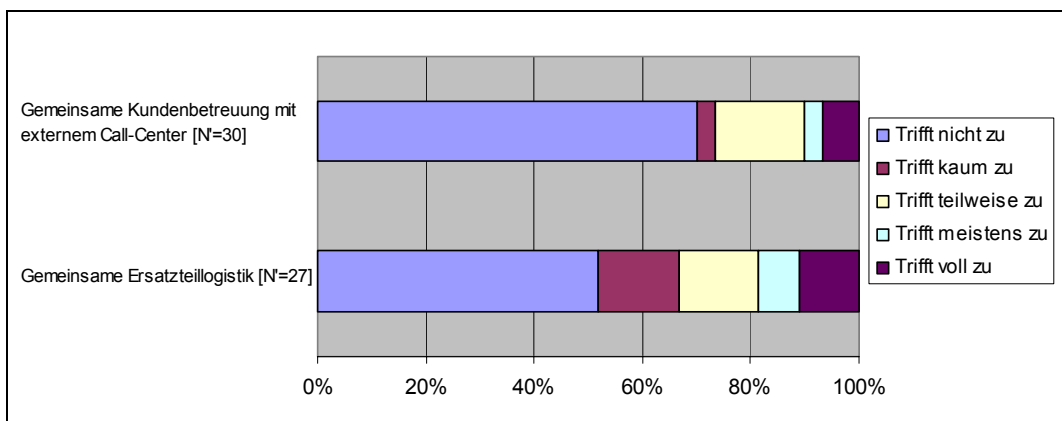


Abbildung 32: Schwerpunkte von Kooperationen im Service Management

Die Möglichkeit zur Nennung weiterer Schwerpunkte im Bereich Service Management wurde von den antwortenden Unternehmen nur selten genutzt. Drei Unternehmen nennen weitere Aktivitäten des Service Managements als Gegenstand von kooperativen Aktivitäten:

- Know-how Sharing und Personal Sharing
- Gemeinsame Kundenbetreuung
- Verwaltung von Wartungsverträgen.

¹³ Vgl. Macbeth/Ferguson (1994), S. 31.

4.7 Kooperationen in Recycling und Entsorgung

Am Ende der Nutzungsdauer müssen Produkte von einem Mitglied der Supply Chain weiterverwendet oder beseitigt werden. Dabei wird häufig versucht, die Produkte nicht zu entsorgen, sondern sie ganz oder teilweise wiederzuverwenden (Recycling).¹⁴ Insgesamt kooperieren 22 Unternehmen im Bereich Recycling und Entsorgung (vgl. Abbildung 16).

4.7.1 Schwerpunkte

Die Auswertung der Antworten zeigt, dass zum Untersuchungszeitpunkt nur sehr wenige Unternehmen gemeinsame Demontageprozesse mit ihren Partnern realisieren. Etwas weiter verbreitet ist der Datenaustausch über Schadstoff-Eigenschaften (vgl. Abbildung 33).

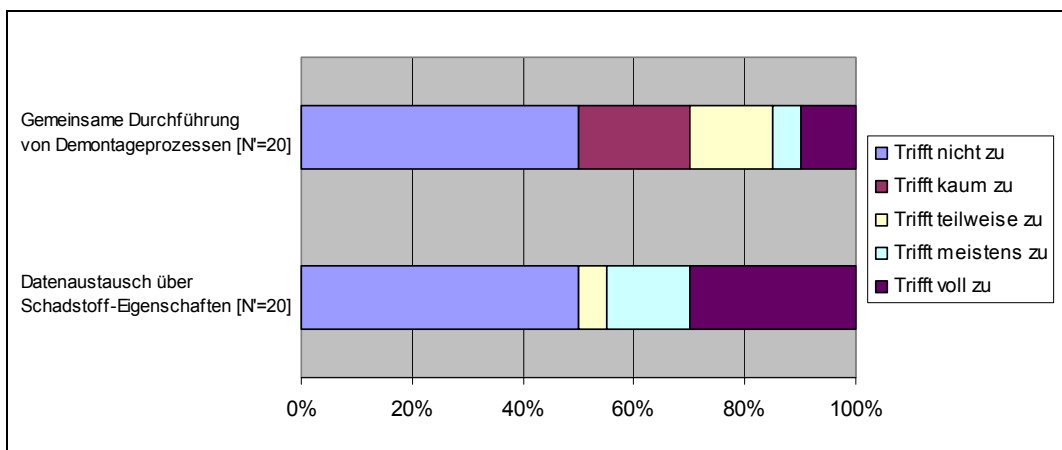


Abbildung 33: Schwerpunkte im Bereich Recycling und Entsorgung

Zusätzlich nannten 4 Unternehmen folgende Kooperationsformen:

- Unterhalt externer Recyclingstellen für Kunden
- Angebote zur Entsorgung von Verpackungsmaterial und Elektronisches Equipment Recycling sowie die
- Entsorgung von Endprodukten.

¹⁴ Vgl. Hartmut (2000), S. 77; Werner (2000), S. 77 ff.

4.7.2 Informationssysteme zur Unterstützung von Recycling und Entsorgung

Informationssysteme zur Unterstützung von Recycling- und Entsorgungsprozessen können einen erheblichen Beitrag zu einer umweltorientierteren Planung und Abwicklung von Geschäftsprozessen leisten.¹⁵ Die Frage nach dem Einsatz derartiger Informationssysteme wurde nur von wenigen Unternehmen beantwortet (vgl. Abbildung 34). Dabei zeigt sich, dass das Angebot von Recycling-Börsen wenig bis gar nicht genutzt wird. Dafür setzen einige der antwortenden Unternehmen betriebliche Umweltinformationssysteme ein. Spezielle Umweltinformationsdatenbanken sowie Erweiterungen in ERP- bzw. PPS-Systemen sind dagegen nur sehr gering verbreitet.

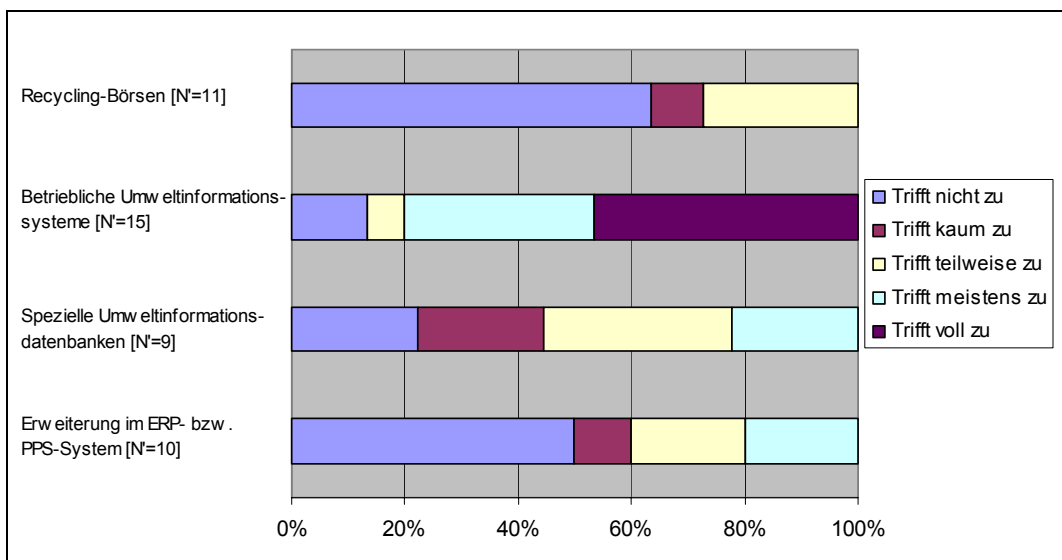


Abbildung 34: Informationssysteme im Bereich Recycling und Entsorgung

¹⁵ Vgl. Kurbel/Rautenstrauch (1997).

5 Erwartungshaltung in Bezug auf Verbandsaktivitäten

Zum Abschluss des Fragebogens hatten die Umfrageteilnehmer Gelegenheit, ihre Erwartungen im Hinblick auf Verbandsaktivitäten im SCM-Umfeld zu äussern (vgl. Abbildung 35).

Eine Mehrheit der Unternehmen ist an den vorgegebenen Aktivitäten interessiert, wobei die Durchführung von Seminaren und Ausbildungslehrgängen, die Bereitstellung von Informationsmaterialien auf Websites sowie Publikationen in Fachzeitschriften besonderes Interesse wecken. Etwas tiefer liegen die Erwartungen in Bezug auf die Durchführung von Firmenbesuchen und die politische Interessenvertretung.

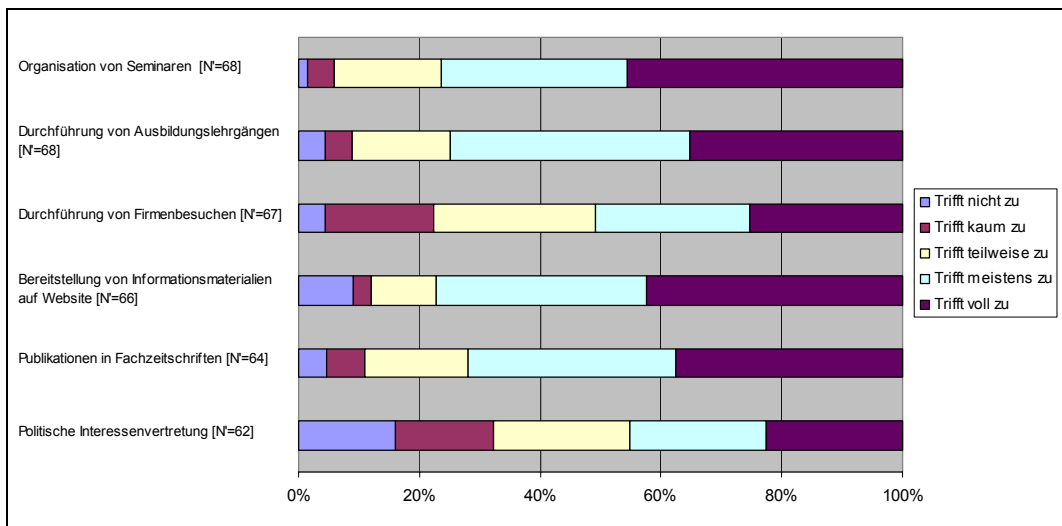


Abbildung 35: Erwartungshaltung in Bezug auf Verbandsaktivitäten

6 Zusammenfassung und Schlussfolgerungen

Die vorliegende Studie untersuchte Ausprägungsformen von Kooperationen und die Gestaltung von kollaborativen Geschäftsprozessen bei Deutschschweizer Unternehmen.

Die Analyse der Umfrageergebnisse zeigt, dass die Implementierung von Konzepten des SCM in der Schweiz unterschiedlich fortgeschritten ist. Der Beitrag, den das SCM zur Erreichung von Unternehmenszielen stiften kann, wird von den Unternehmen grundsätzlich anerkannt. Je nach Branche und Wettbewerbsumfeld werden denn auch SCM-Aktivitäten in unterschiedlichen betrieblichen Bereichen durchgeführt.

Die Mehrheit der Unternehmen kooperiert in den Bereichen Forschung und Entwicklung, Vertrieb und Verkauf, Beschaffung und Distribution. Weniger verbreitet sind Kooperationen in den Bereichen Produktion und Service Management, in denen knapp die Hälfte der Unternehmen kooperieren. Selten sind Kooperationen im Bereich Recycling und Entsorgung.

Die Studie zeigt, dass die in wissenschaftlichen Beiträgen diskutierten SCM-Konzepte und Methoden bei den antwortenden Unternehmen unterschiedlich intensiv eingesetzt werden. Die folgende Aufzählung fasst die wichtigsten Erkenntnisse aus allen untersuchten betrieblichen Bereichen zusammen:

- Einige Unternehmen beziehen ihre Kunden in F&E-Prozesse mit ein. Nur eine Minderheit der Umfrageteilnehmer setzt die Wertanalyse oder Target Costing ein.
- Ein Teil der antwortenden Unternehmen führt kooperative Verkaufs- und Marketingaktivitäten zur Unterstützung des Vertriebs und des Verkaufs durch. Dabei werden teilweise Prognosedaten ausgetauscht. CRM-Aktivitäten wie die Erstellung von Kundenprofilen, das Data Mining oder die gemeinsame Durchführung von One-to-One Marketing Aktivitäten sind nur bei sehr wenigen Unternehmen Gegenstand von Kooperationen.
- Einzelne Unternehmen wickeln ihre Beschaffungsprozesse über elektronische Marktplätze ab, viel mehr verbreitet ist jedoch die Abwicklung über eMail. Die Umfrageergebnisse zeigen, dass nur wenige Unternehmen kooperative Beschaffungsmarktforschung betreiben. Die gemeinsame Lieferantenauswahl wird ebenfalls kaum als kooperative Aufgabe wahrgenommen.

- Viele Unternehmen setzen in der Produktionsplanung und -steuerung PPS- und ERP-Systemen ein. Dagegen haben sich APS-Systeme noch nicht durchgesetzt. Kanban-Systeme oder die auftragsorientierte Belastungsfreigabe sind bei den Umfrageteilnehmern sehr wenig verbreitet.
- In Bezug auf die Lagerbewirtschaftung stellt sich heraus, dass die meisten Unternehmen ihr Lager selbst bewirtschaften: Nur wenig verbreitet sind das JiT-Konzept, VMI und die Lagerbewirtschaftung durch Logistikdienstleister.
- Zur Erfüllung der Distributionsaufgaben greifen zahlreiche Unternehmen auf das Angebot von Logistikdienstleistern zurück, von welchen sie unterschiedliche Leistungen beziehen. Einige Unternehmen setzen zudem Methoden zur Auftragsverfolgung ein.
- Im Bereich Service Management belegt die Auswertung, dass Unternehmen nur vereinzelt After-Sales-Aktivitäten gemeinsam durchführen; als Beispiel wurde die gemeinsame Kundenbetreuung genannt.
- Zur Erfüllung der Aufgaben im Bereich Recycling und Entsorgung setzen einige Unternehmen Umweltinformationssysteme ein und vereinzelt werden auch Daten über Schadstoffeigenschaften ausgetauscht.

Generell ist zu beobachten, dass die Unternehmen einem intensiven Informationsaustausch kritisch gegenüberstehen. Dieser ist aber eine wesentliche Voraussetzung zur effizienten Planung und Steuerung kollaborativer Geschäftsprozesse. Wenn sich die Unternehmen in diesem Bereich weiterentwickeln und die vorhandenen Technologien zur Informationsversorgung der Partner nutzen, so können die Transparenz entlang der Wertschöpfungskette gesteigert und weitere Nutzenpotenziale erschlossen werden.

Literaturverzeichnis

Billetter, T., IT-Outsourcing, Marktwirtschaftliche Ansätze zur Bereitstellung der IT Infrastruktur in Unternehmen, Diss. Universität Zürich 1995.

Boutellier, R., Locker, A., Beschaffungslogistik, München: Hanser 1998.

Corsten, D., Gabriel, C., Supply Chain Management erfolgreich umsetzen, Berlin et al.: Springer 2002.

Hartmut, W., Supply Chain Management – Grundlagen, Strategien, Instrumente und Controlling, Wiesbaden: Gabler 2000.

Knolmayer, G., Mertens, P., Zeier, A., Supply Chain Management based on SAP Systems, Berlin et al.: Springer 2002.

Knolmayer, G., Mittermayer, M.-A., Quick Guide to Outsourcing: Entscheidungshilfe und Wegleitung bei Outsourcing-Projekten, Zürich: ASC 2000.

Kurbel, K., Rautenstrauch, C., Integration des Produktrecyclings in die Produktionsplanung und –steuerung, in: Weber, J. (Hrsg.), Umweltmanagement, Aspekte einer umweltbezogenen Unternehmensführung, Stuttgart: Schäffer Poeschel 1997, S. 299-320.

MacBeth, D. K., Ferguson, N., Partnership Sourcing: An Integrated Supply Chain Management Approach, London: Pitman 1994.

Marbacher, A., Demand & Supply Chain Management, Bern et al.: Haupt 2000.

Schönsleben, P., Integrales Logistikmanagement, Berlin et al., 3. Auflage, Springer 2002.

Walther, J., Konzeptionelle Grundlagen des Supply Chain Managements, in: Walther, J., Bund, M., Supply Chain Management, Frankfurt: Frankfurter Allgemeine Buch 2001, S. 11-31.

Werner, H., Supply Chain Management, Grundlagen, Strategien, Instrumente und Controlling, Wiesbaden: Gabler 2000.