

Performance Management in Supply Chains

Aktueller Stand, Entwicklungstrends und
Gestaltungsempfehlungen im Branchenvergleich

Autoren

Mag.rer.soc.oec. Michael Karrer

Michael Karrer studierte internationale Wirtschaftswissenschaften in Innsbruck (A) und Louvain-la-Neuve (B). Seit Februar 2001 ist er als wissenschaftlicher Mitarbeiter am Lehrstuhl für Betriebswirtschaftslehre mit Schwerpunkt Logistik und Verkehrsbetriebslehre an der Universität Duisburg-Essen tätig. Seine Forschungsschwerpunkte liegen im Performance Management und Controlling von Supply Chains. Neben diversen Veröffentlichungen und Vorträgen zu diesem Themenkreis betreute er den Expertenkreis „Performance Management in Logistik und SCM“ am o.g. Lehrstuhl.

Kontakt:

Universität Duisburg-Essen

Lehrstuhl für Betriebswirtschaftslehre mit Schwerpunkt Logistik und Verkehrsbetriebslehre

Geibelstraße 41

47057 Duisburg

Telefon: +49 (0)203 379-2774

Telefax: +49 (0)203 379-5451

E-Mail: karrer@uni-duisburg.de

Dipl.-Betriebswirt (FH) Harald Bachmann, M.Sc.

Nach seiner Ausbildung zum Kaufmann im Groß- und Außenhandel studierte Harald Bachmann in Nürnberg und Cádiz (E) Betriebswirtschaftslehre. Seit September 2003 absolviert er den Masterstudiengang Logistik Management an der Universität Duisburg-Essen und ist als freier Mitarbeiter am Lehrstuhl für Betriebswirtschaftslehre mit Schwerpunkt Logistik und Verkehrsbetriebslehre beschäftigt. Im Rahmen dieser Tätigkeit nahm er am Expertenkreis „Performance Management in Logistik und SCM“ teil.

Kontakt:

Universität Duisburg-Essen

Lehrstuhl für Betriebswirtschaftslehre mit Schwerpunkt Logistik und Verkehrsbetriebslehre

Geibelstraße 41

47057 Duisburg

Telefon: +49 (0)203 379-3492

Telefax: +49 (0)203 379-5451

E-Mail: bachmann@uni-duisburg.de

Vorwort

Das Supply Chain Management (SCM) ermöglicht dauerhafte Wettbewerbsvorteile durch eine intensivere unternehmensübergreifende Kooperation. Soweit der allgemein verbreitete Anspruch. Die Vorstellungen über die konkrete Ausgestaltung von Supply Chain Management-Konzepten in der betrieblichen Praxis gehen jedoch häufig auseinander. Diese Umsetzungslücke gab den Handlungsimpuls für eine gezielte Zusammenführung von Experten aus einem konzeptionell-wissenschaftlichen und dem praktischen Umfeld, um gemeinsam eine Pionierrolle zu besetzen. Konkret hat sich von Frühjahr bis Herbst 2004 ein Kreis von Experten aus namhaften Unternehmen – vornehmlich aus der Automobil- und der Konsumgüterwirtschaft – mit dem von mir in diesem Zeitraum geleiteten Lehrstuhl für Betriebswirtschaftslehre mit Schwerpunkt Logistik und Verkehrsbetriebslehre an der Universität Duisburg-Essen (Campus Duisburg) zusammen geschlossen, um systematisch die Performance von SCM-Aktivitäten in der Praxis zu ermitteln.

Dabei sind unter „Performance“ nicht nur logistische Servicegrößen zu verstehen. Vielmehr gilt es, auch den Wertbeitrag unterschiedlicher SCM-Aktivitäten zu identifizieren, um strategische Entscheidungen in Unternehmen, für Kooperationen und Netzwerkengagements treffen zu können. Zudem stellt sich die Frage, wie ein Managementprozess zu gestalten ist, der sicherstellt, dass die Leistungsfähigkeit einer Wertschöpfungskette systematisch gesteigert wird. In diesem Zusammenhang wird gefordert, bestehende, meist unternehmensinterne Konzepte des Performance Measurements bzw. Performance Managements auch im Rahmen des SCM einzusetzen.

Die vorliegende Studie analysiert die aktuelle Rolle des Performance Measurements im Supply Chain Management und beschäftigt sich anwendungsnah mit dessen Weiterentwicklungsmöglichkeiten zu einem integrierten Performance Management für Supply Chains. Dazu wurden ausgewählte Unternehmen aus den beiden genannten Branchen im Rahmen von Experteninterviews untersucht. Die Ergebnisse der Studie geben sowohl Fach- und Führungskräften in der Wirtschaft als auch der Wissenschaft wertvolle Anhaltspunkte zum aktuellen Stand des Supply Chain Performance Managements sowie zu dessen zukünftigen Entwicklungstrends.

In der Hoffnung, damit Ihr Interesse geweckt zu haben, verbleibe ich – verbunden mit einem herzlichen Dankeschön gegenüber den Teilnehmern des Expertenkreises, den Interviewpartnern ebenso wie gegenüber den beiden zentralen Bearbeitern des Duisburger Logistik-Lehrstuhls, den Herren Mag. Michael Karrer und Dipl.-Betriebswirt (FH) Harald Bachmann –

mit den besten Grüßen



Prof. Dr. Wolfgang Stölzle
Vorsitzender Direktor
Kühne-Institut für Logistik, Universität St.Gallen

Kontakt:
Kühne-Institut für Logistik
Universität St.Gallen
Dufourstraße 40a
Telefon: +41 (0)71 224-7280
Telefax: +41 (0)71 224-7315
E-Mail: wolfgang.stoelzle@unisg.ch

Inhaltsverzeichnis

Autoren.....	II
Vorwort	V
Inhaltsverzeichnis	VII
Abbildungsverzeichnis	VIII
Abkürzungsverzeichnis.....	IX
Abkürzungsverzeichnis.....	IX
1 Einleitung	1
2 Untersuchungskonzept der Studie.....	3
2.1 Forschungsdesign für die Fallstudie	3
2.2 Forschungsdesign für die Feldstudie	5
3 Untersuchungsergebnisse der Fallstudie.....	7
3.1 Ausgangssituation der Fallstudien-Supply Chains	7
3.2 Status Quo des Supply Chain Performance Measurements.....	9
3.3 Inhaltliche Vorbereitung der Feldstudie	15
4 Untersuchungsergebnisse der Feldstudie.....	16
4.1 Rahmendaten zu den untersuchten Unternehmen und Interviewpartnern.....	16
4.2 Rolle des Supply Chain Managements in den untersuchten Unternehmen.....	17
4.3 Status quo des Performance Measurements im Supply Chain Management	26
4.4 Vom Measurement zum Management der Performance	39
5 Ableitung von Handlungsempfehlungen.....	41
5.1 Allgemeine Handlungsempfehlungen.....	41
5.2 Spezifische Handlungsempfehlungen für die Fallstudien-Supply Chains	43
6 Schlussbetrachtung	49

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1:	Schematische Darstellung des Untersuchungskonzepts.....	3
Abbildung 2:	Ablaufplan für die Durchführung der Fallstudie.....	4
Abbildung 3:	Ablaufplan für die Durchführung der Feldstudie.....	6
Abbildung 4:	Schematische Darstellung der Automotive-Supply Chain.....	7
Abbildung 5:	Schematische Darstellung der Consumer Goods-Supply Chain.....	8
Abbildung 6:	Lineare Aktivitätenkette der Automotive-Supply Chain	10
Abbildung 7:	Lineare Aktivitätenkette der Consumer Goods-Supply Chain.....	11
Abbildung 8:	Ziele in der Aktivitätenkette der Automotive-Supply Chain	11
Abbildung 9:	Ziele in der Aktivitätenkette der Consumer Goods-Supply Chain	12
Abbildung 10:	Kennzahlen in der Automotive-Supply Chain	13
Abbildung 11:	Kennzahlen in der Consumer Goods-Supply Chain	14
Abbildung 12:	Interviewleitfaden für die vergleichende Feldstudie.....	15
Abbildung 13:	Umsatzverteilung der untersuchten Unternehmen	16
Abbildung 14:	Branchenzugehörigkeit/Position der Interviewpartner	17
Abbildung 15:	Mit dem Konzept des Supply Chain Managements assoziierte Aufgaben	18
Abbildung 16:	Priorisierte Ziele des Supply Chain Managements in der Automobilbranche	19
Abbildung 17:	Ziele des SCM in der Konsumgüterbranche	20
Abbildung 18:	Positionsbestimmung des eigenen Unternehmens in der Supply Chain	21
Abbildung 19:	Bedeutung von Materialfluss-Standards im Supply Chain Management	24
Abbildung 20:	Bedeutung von IT-Standards im Supply Chain Management.....	25
Abbildung 21:	Bedeutung von Prozess-Standards im Supply Chain Management	25
Abbildung 22:	Aufgaben des Supply Chain Performance Measurements	27
Abbildung 23:	Organisatorische Verankerung des Performance Measurements.....	28
Abbildung 24:	Derzeit eingesetzte Messgrößen des Supply Chain Performance Measurement	29
Abbildung 25:	Ausdehnung des Performance Measurements entlang der Supply Chain.....	30
Abbildung 26:	Adressaten des Performance Measurements in Supply Chains	31
Abbildung 27:	Basisanforderungen an Key Performance Indicators in Supply Chains	32
Abbildung 28:	Erweiterte Steuerungsanforderungen in der Automotive-Supply Chain	34
Abbildung 29:	Erweiterte Steuerungsanforderungen in der Consumer Goods-Supply Chain..	34
Abbildung 30:	Einfluss der Logistik auf den Economic Value Added (EVA)	38
Abbildung 31:	Aufgaben im Rahmen des Supply Chain Performance Managements	40
Abbildung 32:	Supply Chain Performance Measurement in der Automotive-Supply Chain (I).....	46
Abbildung 33:	Supply Chain Performance Measurement in der Automotive-Supply Chain (II)	47
Abbildung 34:	Supply Chain Performance Measurement in der Consumer Goods-Supply Chain.....	48

Abkürzungsverzeichnis

AIAG	Automotive Industry Action Group
APS	Advanced Planning Systems
CCG	Centrale für Coorganisation
CPFR	Collaborative Planning, Forecasting and Replenishment
ECR	Efficient Consumer Response
EDI	Electronic Data Interchange
EDIFACT	Electronic Data Interchange For Administration, Commerce and Transport
ERP	Enterprise Resource Planning
KeZ	Kennzahl
KPI	Key Performance Indicator
POS	Point of Sale
LDL	Logistikdienstleister
Lkw	Lastkraftwagen
Mio.	Millionen
ODETTE	Organization for Data Exchange by Teletransmission in Europe
OEM	Original Equipment Manufacturer
SCOR	Supply Chain Operations Reference-Model
T&T	Tracking&Tracing
3PL	Third Party Logistics Provider
VDA	Verband der Automobilindustrie
VMI	Vendor Managed Inventory

1 Einleitung

In den letzten Jahren hat die unternehmensübergreifende Steuerung von Wertschöpfungsketten stark an Bedeutung gewonnen

Die Entwicklung der Logistik wurde in den letzten beiden Jahrzehnten maßgeblich durch den steigenden Druck auf die Logistikkosten bei gleichzeitig zunehmenden Erwartungen an die Logistikqualität geprägt. Da die unternehmensinternen Optimierungspotenziale in diesem Bereich oftmals weitgehend ausgeschöpft sind, suchen immer mehr Unternehmen jenseits der eigenen Organisationsgrenzen nach Möglichkeiten ihre Wettbewerbsfähigkeit zu steigern. In diesem Zusammenhang ist vor allem die unternehmensübergreifende Integration und Steuerung von Wertschöpfungsketten – die auch als **Supply Chain Management** bezeichnet wird – in den Mittelpunkt des Interesses gerückt.

Zur Bereitstellung steuerungsrelevanter Informationen werden Kennzahlensysteme herangezogen, die jedoch oftmals Defizite aufweisen

Um die Aktivitäten in einer Supply Chain zielgerichtet steuern zu können, müssen Entscheider über relevante Informationen aus den logistischen Prozessen verfügen. Diese Informationen werden häufig in Form von Kennzahlen bereitgestellt. Die Erhebung von Logistikkennzahlen ist in der Unternehmenpraxis weit verbreitet. Traditionelle Kennzahleninstrumentarien weisen jedoch in der Regel eine Reihe von Schwachstellen auf. Ein zentraler Kritikpunkt besteht darin, dass sie sich kaum für eine **strategieorientierte Steuerung der Wertschöpfungskette** eignen, da meist mit historisch gewachsenen Kennzahlenkatalogen gearbeitet wird, die keinerlei Bezug zu den strategischen Zielen des Unternehmens aufweisen. Darüber hinaus stehen die Messgrößen in diesen Katalogen üblicherweise isoliert nebeneinander, so dass für die Empfänger keine Wirkungszusammenhänge zu erkennen sind. Ferner wird kritisiert, dass sich herkömmliche Kennzahlensysteme häufig auf die Messung relativ einfach zu ermittelnder Ergebnisgrößen konzentrieren (z.B. Lieferservicegrad), während beispielsweise prozessbegleitende Treiberkennzahlen (z.B. kritische Planterminüberschreitungen) häufig unberücksichtigt bleiben.

Performance Measurement-Systeme müssen an den unternehmensübergreifenden Kontext angepasst werden

Die Fähigkeit diesen Defiziten zu begegnen wird insbesondere modernen Messkonzepten, die unter der Bezeichnung „**Performance Measurement**“ zusammengefasst werden, zugesprochen. Bisherige Ansätze des Performance Measurements wurden jedoch lediglich für den Einsatz auf Unternehmensebene konzipiert. Um sie im Supply Chain Management einsetzen zu können, ist eine Anpassung an den unternehmensübergreifenden Kontext erforderlich. Im Idealfall wird im Rahmen eines solchen Supply Chain Performance Measurements zunächst ein gemeinsames Performanceverständnis geschaffen, an dem sich alle Aktivitäten der Supply Chain-Akteure ausrichten. Zudem müssen neben den traditionell unternehmensinternen Logistikkennzahlen auch Messgrößen erhoben werden, welche die Performance der unternehmensübergreifenden Supply Chain-Prozesse reflektieren. Auf operativer Ebene kann hierfür beispielsweise auf Informationen aus Supply Chain Event Management-Systemen zurückgegriffen werden. Diese stellen dem Entscheider vorselektierte und zeitnahe und damit steuerungsrelevante Informationen bereit, mit deren Hilfe er flexibel auf Prozessveränderungen in der Lieferkette reagieren kann. Schließlich gilt es darüber hinaus die eingesetzten Messgrößen über Ursache-Wirkungsbeziehungen derart mit der gemeinsamen Supply Chain-Strategie zu verknüpfen, dass den einzelnen Akteuren die durch das Supply Chain Management realisierbaren Wertsteigerungspotenziale aufgezeigt werden können (Wertorientierung).

Zur Umsetzung eines **wertorientierten Managements** der gesamten Supply Chain ist das Performance Measurement alleine jedoch nicht ausreichend. Insbesondere für Aktivitäten wie z.B. die Konfiguration der Supply Chain, den Aufbau eines gemeinsamen Zielsystems oder die Implementierung von Supply Chain-Strategien bietet dieses Konzept keine hinreichende Unterstützung. Aus diesem Grund muss langfristig eine konzeptionelle Erweiterung hin zu einem **Performance Management** stattfinden, welches sowohl die Planung als auch die Implementierung sowie Kontrolle von Supply Chain-Strategien integriert.

Eine wertorientierte Steuerung kann nur im Rahmen eines Managementansatzes sichergestellt werden – Measurement allein reicht nicht aus!

Im Rahmen der vorliegenden Studie wird der Frage nachgegangen, in wie weit die Unternehmenspraxis bereits das Konzept des Performance Measurements bzw. des Performance Managements in Supply Chains einsetzt. Hierzu werden Unternehmen bzw. Supply Chains aus zwei ausgewählten Branchen – der Automobil- und Konsumgüterbranche – untersucht. Darüber hinaus werden aus den Ergebnissen der Untersuchung Handlungsempfehlungen abgeleitet, die aufzeigen, welche Initiativen unternommen werden können, um das Supply Chain Performance Measurement zu verbessern und mittelfristig zu einem Performance Management auszubauen.

2 Untersuchungskonzept der Studie

Zweistufige empirische Untersuchung a) Fallstudie b) Feldstudie

Die vorliegende Untersuchung besteht aus zwei Teilbereichen, einer Fallstudie und einer Feldstudie, die inhaltlich aufeinander aufbauen. Zunächst werden im Rahmen der Fallstudienarbeit zwei ausgewählte Supply Chains aus der Automobil- sowie aus der Konsumgüterbranche analysiert. Auf Grundlage der Erkenntnisse aus der **Fallstudie** werden die Aspekte identifiziert, die anschließend im Rahmen einer **Feldstudie** in weiteren Unternehmen untersucht werden. Aus den Ergebnissen der beiden Untersuchungsabschnitte werden abschließend konsolidierte Gestaltungsempfehlungen für das Supply Chain Performance Measurement abgeleitet. Die theoretische Fundierung der Untersuchung erfolgt dabei durch die Einarbeitung des aktuellen Forschungsstandes zum Supply Chain Management sowie zum Performance Measurement. Ferner wird für die Erhebung und Auswertung der Daten auf Methoden der qualitativen Forschung zurückgegriffen. Dieses globale Untersuchungskonzept ist zusammenfassend in Abbildung 1 dargestellt. In den nachfolgenden Kapiteln 2.1 sowie 2.2 wird das Forschungsdesign der beiden Untersuchungskomponenten – Fallstudie und Feldstudie – im Detail vorgestellt.

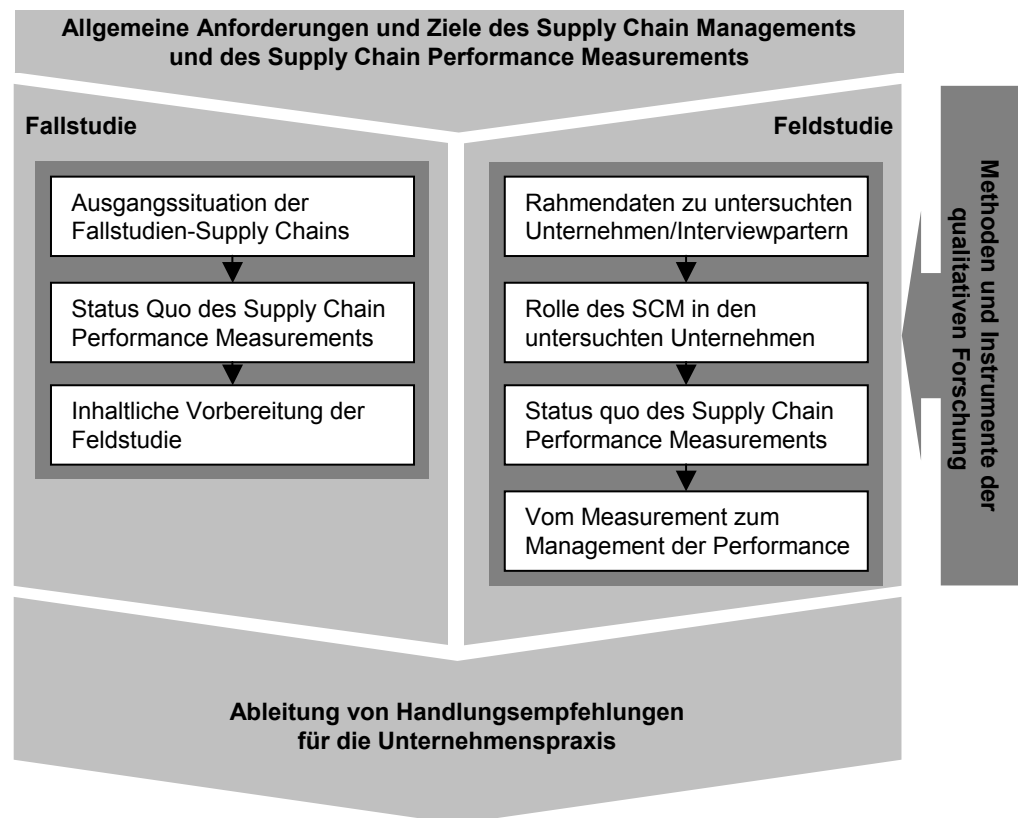


Abbildung 1: Schematische Darstellung des Untersuchungskonzepts der Studie

2.1 Forschungsdesign für die Fallstudie

Exploratives Forschungsdesign der Fallstudie

Der Einsatz von Fallstudien ist dann angemessen, wenn Sachverhalte einen hohen Komplexitätsgrad aufweisen und die Abgrenzung von Untersuchungsobjekt und -kontext schwer fällt. Dies trifft insbesondere bei der vorliegenden Untersuchung zu, denn das Konzept des Supply Chain Performance Measurement spricht mehrere Unternehmen gleichzeitig an, die für sich bereits komplexe Systeme darstellen und vielfältige Austauschbeziehungen zueinander aufweisen. Aufgrund des geringen Entwicklungsstandes der unternehmensübergreifenden Performancemessung erscheint darüber hinaus ein **exploratives** Vorgehen probat. Hierbei wird das Un-

tersuchungsgebiet nicht bereits im Vorfeld auf einige wenige Aspekte reduziert, sondern die individuelle Situation in ihrer Gesamtheit erfasst und analysiert.

2.1.1 Auswahl der Fallstudien-Supply Chains

Gemäß dem Anspruch des Supply Chain Management-Konzepts, die Wertschöpfungskette als eine integriert zu steuernde Einheit zu betrachten, werden in den vorliegenden Fallstudien keine einzelnen Unternehmen, sondern unternehmensübergreifende Supply Chains als Untersuchungsobjekte herangezogen. Im Mittelpunkt der Fallstudienanalyse stehen zwei mehrstufige Supply Chains aus den Branchen **Automotive** und **Consumer Goods**, die aus jeweils drei kooperierenden Unternehmen bestehen (Eine detaillierte Vorstellung der beiden Fallstudien-Supply Chains erfolgt im Rahmen der Ergebnisse der Fallstudienarbeit in Kapitel 3.1).

*Unternehmens-
übergreifende Supply
Chains als Unter-
suchungsobjekte*

2.1.2 Methoden und Instrumente zur Datenerhebung und -auswertung

Die **Datenerhebung** fand im Rahmen eines Expertenkreises, der vom Lehrstuhl für Betriebswirtschaftslehre mit Schwerpunkt Logistik und Verkehrsbetriebslehre (Universität Duisburg-Essen) im Jahr 2004 durchgeführt wurde, statt. Teilnehmer dieses Workshops waren ausgewählte Führungskräfte an der Schnittstelle zwischen Logistik/Supply Chain Management und Controlling. Als primäre Erhebungsmethode wurde eine **unstandardisierte teilnehmende Beobachtung** herangezogen. Diese Form der Datenerhebung ist dann besonders geeignet, wenn im Rahmen einer explorativen Forschungsstrategie erste Informationen über ein bislang weitgehend unerforschtes, komplexes Untersuchungsobjekt – wie dies beim Supply Chain Performance Measurement der Fall ist – gewonnen werden sollen. Darüber hinaus wurden alle **Dokumente**, die in den Arbeitssitzungen verwendet bzw. erstellt wurden, gesammelt und archiviert.

*Datenerhebung im
Rahmen von Work-
shops, Auswertung
durch qualitative
Inhaltsanalyse*

Zur **Datenauswertung** wurde eine **qualitative Inhaltsanalyse** durchgeführt. Dieses Verfahren kann sowohl für die Analyse von Texten als auch von sprachlichen Aufzeichnungen eingesetzt werden. Es arbeitet ohne vorab exakt ausformulierte Analysekriterien bzw. Hypothesen und versucht das erhobene Material in seiner Gesamtheit zu interpretieren.

2.1.3 Ablauf der Untersuchung

Die Durchführung der Fallstudie erfolgt nach einem Ablaufplan, welcher im Vorfeld mit den Teilnehmern des Expertenkreises vereinbart wurde (vgl. Abbildung 2).

Projektphase	Beschreibung	Zeitraumen
1	Ausgangssituation der Fallstudien-Supply Chains - Automotive-Supply Chain - Consumer Goods-Supply Chain	Quartal 1 2004
2	Status Quo des Supply Chain Performance Measurement - Mapping der Supply Chain (prozess- und aktivitätenorientiert) - Analyse unternehmensinterner und übergreifender Performanceziele - Ableitung von zielrelevanten Messgrößen	Quartal 2 2004
3	Inhaltliche Vorbereitung der Feldstudie - Erhebung des Informationsbedarfs - Erstellung eines Interviewleitfadens	

Abbildung 2: Ablaufplan für die Durchführung der Fallstudie

Um eine möglichst umfassende Analyse sicherzustellen, erfolgte in der ersten Phase des Vorhabens eine generelle Analyse der derzeitigen Situation der beiden Supply Chains bzw. ihrer Unternehmen. Darauf aufbauend wurde in der zweiten Phase die eigentliche Analyse des Supply Chain Performance Measurements durchgeführt. Wie zu Beginn des Kapitels 1 bereits angedeutet, wurden die Erkenntnisse dieser Untersuchung dazu genutzt, jene Aspekte zu identifizieren, die anschließend durch die Analyse einer größeren Anzahl von Untersuchungsobjekten weiter vertieft werden sollten. Um diese Punkte in die Feldstudie (vgl. Kapitel 2.2) zu überführen, wurden sie in Form eines Interviewleitfadens zusammengefasst.

2.2 Forschungsdesign für die Feldstudie

Die durchgeführte Feldstudie verfolgt das Ziel, die Erkenntnisse aus den Fallstudien aufzugreifen und durch die Analyse einer größeren Anzahl von Objekten weiter zu vertiefen. Durch die der Feldstudie „vorgeschaltete“ Fallstudienarbeit können inhaltliche Lücken in der vergleichsweise aufwändigen Feldstudie vermieden sowie erste Ergebnisse aus der Fallstudie gezielt aufgegriffen und im Rahmen einer größeren Stichprobe untersucht werden.

2.2.1 Methoden und Instrumente zur Datenerhebung und -auswertung

*Datenerhebung
durch Interviews,
Auswertung durch
qualitative Inhalts-
analyse*

Um eine effiziente Untersuchungsdurchführung zu erreichen, kommen für die **Datenerhebung** vornehmlich Methoden in Betracht, deren Informationsbedarf aus Gesprächen mit Schlüsselinformanten sowie unternehmensbezogenen Dokumenten gedeckt werden kann. Als primäre Erhebungsmethode wurden daher Interviews eingesetzt. Dabei schien vor allem das **problemzentrierte Interview** in besonderem Maße für die angestrebte Feldstudie geeignet. Bei dieser Interviewform ist das Gespräch auf eine bestimmte Problemstellung ausgerichtet, welche bereits im Vorfeld eingehend analysiert wurde. Auf Grundlage der dabei gewonnenen Erkenntnisse wird ein Interviewleitfaden zur Gesprächsstrukturierung entwickelt (vgl. Kapitel 3.3). Während die Freiheit des Interviewers durch die Existenz des Leitfadens eine gewisse Einschränkung erfährt, kann der Befragte vollkommen frei ohne vorgegebene Alternativen antworten. Diese Offenheit bietet dem Befragungsteilnehmer die Möglichkeit, seine subjektive Perspektive offen zu legen und eigenständig Annahmen über bestehende Zusammenhänge zu entwickeln. Ferner kann auf diese Weise sichergestellt werden, dass der Befragte den Inhalt der Frage richtig interpretiert. Da bereits im Vorfeld die zu erhebenden Inhalte weitgehend spezifiziert werden müssen, hat das problemzentrierte Interview keinen rein explorativen Charakter. Es eignet sich daher vor allem für Fälle wie den vorliegenden, bei denen bereits einige Informationen über ein Untersuchungsobjekt vorliegen, diese jedoch noch ergänzt bzw. vertieft werden müssen.

Zur **Datenauswertung** wurde wie bei den Fallstudien eine qualitative Inhaltsanalyse durchgeführt. Im Mittelpunkt standen dabei die inhaltsanalytischen Techniken „Zusammenfassung“ und „Explikation“. Bei der Zusammenfassung wird eine Reduktion des Materials angestrebt. Auf diese Weise soll ein überschaubares Abbild der ursprünglichen Datensammlung erstellt werden, in dem nur noch die wesentlichen Inhalte enthalten sind. Die Explikation erläutert demgegenüber einzelne erklärungsbedürftige Textstellen durch die Hinzunahme zusätzlichen Materials. Diese ergänzenden Informationen können dabei ebenfalls aus dem Text stammen oder dem Umfeld des Materials entnommen werden.

2.2.2 Auswahl der Interviewpartner

Die Auswahl der Interviewpartner für die Feldstudie orientierte sich an der Zusammensetzung der Fallstudien-Supply Chains. Es wurde daher sowohl zwischen den Branchen Automotive und Consumer Goods als auch zwischen den analysierten Supply Chain-Stufen (Lieferant/Logistikdienstleister/OEM bzw. Lieferant/Logistikdienstleister/Handel) ein möglichst **ausgewogenes Verhältnis** angestrebt. Da problemzentrierte Interviews nicht nur hinsichtlich ihrer Durchführung (ca. 3h Stunden Gesprächszeit), sondern auch bezüglich der Auswertung sehr zeitaufwändig sind, wurde aus Gründen der Forschungseffizienz mit 14 Befragten eine relativ kleine Stichprobe gewählt. Bei den Interviewteilnehmern handelt es sich durchgängig um Führungskräfte mit einer guten Problemkenntnis, so dass trotz fehlender Generalisierbarkeit sehr aussagekräftige Ergebnisse erzielt werden konnten. Um die Anonymität der Interviewteilnehmer sowie deren Unternehmen zu gewährleisten, wurden sämtliche Informationen, die klare Rückschlüsse auf die Identität derselben erlauben würden, eliminiert oder verallgemeinert dargestellt.

Bei den Interviewpartnern handelt es sich um Führungskräfte aus beiden Branchen

2.2.3 Ablauf der Untersuchung

Die Durchführung der Feldstudie folgte dem in Abbildung 3 dargestellten Ablaufplan.

Projektphase	Beschreibung	Zeitraumen
1	Auswahl geeigneter Interviewpartner - Ausgewogener Branchenfokus: Automotive $\leftrightarrow$ Consumer Goods - Ausgewogene Abbildung mehrerer Supply Chain Stufen	Quartal 2 2004
2	Durchführung der vergleichenden Feldstudie - Durchführung der Interviews mit den ausgewählten Partnern - Transkription der Interviewaufzeichnungen in Protokolle	Quartal 3 2004
3	Auswertung und Aufbereitung der Ergebnisse - Auswertung der Protokolle mittels qualitativer Inhaltsanalyse - Aufbereitung der Ergebnisse für die Abschlusspräsentation	Quartal 4 2004

Abbildung 3: Ablaufplan für die Durchführung der Feldstudie

Den Ausgangspunkt bildete die Konzeptionierung der Studie. Im Zentrum dieser ersten Phase stand die Festlegung der Methoden sowie die Auswahl adäquater Interviewpartner. Im Anschluss daran wurden in der zweiten Phase die ausgewählten Teilnehmer befragt. Da diese Gespräche auf Tonband aufgenommen wurden, mussten die Aufzeichnungen zunächst in Protokolle transkribiert werden. Diese wurden anschließend in der dritten Phase mit Hilfe der weiter oben dargestellten inhaltsanalytischen Verfahren ausgewertet und aufbereitet.

3 Untersuchungsergebnisse der Fallstudie

3.1 Ausgangssituation der Fallstudien-Supply Chains

3.1.1 Automotive-Supply Chain

Auswahl eines dreistufigen Ausschnitts der Automotive-Supply Chain

Betrachtungsobjekt der Automotive-Fallstudie ist die Supply Chain bzw. der Supply Chain-Ausschnitt zwischen der Continental AG (Geschäftsbereich Nutzfahrzeugreifen) und dem Werk Düsseldorf der DaimlerChrysler AG (Fertigung der Modellreihe „Sprinter“). Eine weitere Stufe in dieser Wertschöpfungskette bildet der zwischen Continental und DaimlerChrysler angesiedelte Logistikdienstleister, die Schüchen International GmbH & Co KG. Eine Ausdehnung des Betrachtungsspektrums auf die Lieferanten von Continental erschien dabei nicht zielführend, da deren Rohstoffbeschaffungsprozesse als unkritisch erachtet wurden und in keinem direkten Zusammenhang mit den Bestellmengen von DaimlerChrysler stehen (prognosegetriebene Produktion). Auch von einer absatzseitigen Ausweitung der Kette auf die Vertriebseinheiten von DaimlerChrysler wurden keine wesentlichen Impulse für die vorliegende Untersuchung erwartet, weshalb auch die Distributionskette vom Werk zum Händler nicht betrachtet wurde.



Abbildung 4: Schematische Darstellung der Automotive-Supply Chain

Der Geschäftsbereich „Nutzfahrzeugreifen“ der **Continental AG** produziert mit etwas über 11.000 Mitarbeitern jährlich ca. 6.000.000 Reifen für leichte Lkws, Lkws und Busse. Die Reifen werden sowohl an verschiedene Nutzfahrzeughersteller (Erstausüstergeschäft) als auch an den Reifen- und Ersatzteilhandel (Ersatzgeschäft) vertrieben. Von DaimlerChrysler wurde im Segment „Transporter“ (Modellreihen „Sprinter“, „Vaneo“ und „Vito“) im Geschäftsjahr 2003 eine Stückzahl von 550.000 Einheiten abgenommen. Die Lieferung dieser Reifen zum Werk Düsseldorf wird dabei unter anderen von der Firma Schüchen übernommen.

Die **Schüchen International GmbH & Co KG** ist ein mittelständisches Speditionsunternehmen, das sich auf die Erbringung logistischer Dienstleistungen in der Automobilbranche spezialisiert hat. Einen Schwerpunkt bildet dabei die Tätigkeit als Gebietsspediteur. Hierbei holt Schüchen in unterschiedlichen Regionen von jeweils mehreren Zulieferern Teile ab und transportiert diese, gegebenenfalls nach einer abnehmerspezifischen Konsolidierung in eigenen Umschlagpunkten, zu verschiedenen Automobilwerken. Ein Vertragsverhältnis besteht dabei in der Regel entweder mit dem Zulieferer oder mit dem Abnehmer, wobei in der untersuchten Supply Chain DaimlerChrysler als Auftraggeber auftritt.

Die **DaimlerChrysler AG** beschäftigt am Standort Düsseldorf ca. 5200 Mitarbeiter und fertigt dort jährlich rund 130.000 Einheiten des Nutzfahrzeugs „Sprinter“. Aufgrund zahlreicher Konfigurationsmöglichkeiten (z.B. Aufbau, Radstand, Nutzlast, Motorisierung) sowie verschiedener Branchenlösungen ist das Produktionsprogramm durch eine vergleichsweise hohe Variantenvielfalt gekennzeichnet. Die zur Fertigung benötigten Teile werden mit ca. 200 Lkws pro Tag von 480 verschiedenen Lieferanten angeliefert. Die Mehrzahl dieser Lieferanten (407) ist in ein so genanntes Lieferanten-Logistik-Zentrum (LLZ) integriert. Es handelt sich dabei um ein Konsignationslager, in dem die Lieferanten eigenverantwortlich die für die Fertigung benötigten Teile bereitstellen und die DaimlerChrysler AG diese selbstständig entnimmt. Die

verbleibenden Lieferanten liefern entweder an ein konventionelles Lager (47) oder direkt Just-in-Time (JiT) bzw. Just-in-Sequence (JiS) in die Fertigung (26). Die Bereitstellung der von Continental bezogenen Reifen erfolgt dabei Just-in-Time in der Vormontage von DaimlerChrysler.

In der betrachteten Supply Chain sind sowohl Continental als auch Schüchen direkte Auftragnehmer von DaimlerChrysler. Die Koordination der Wertschöpfungskette erfolgt dabei hauptsächlich auf Grundlage von geplanten Produktionsabrufen, d.h. DaimlerChrysler stellt Continental Daten über geplante Bestell- bzw. Transportmengen zur Verfügung, auf welchen Continental und in weiterer Folge Schüchen ihre eigene Planung aufbauen können. Obwohl DaimlerChrysler dabei die Supply Chain direkt über Vorgaben koordiniert und dadurch in gewisser Weise die Rolle eines fokalen Unternehmens einnimmt, kann das Beziehungsgefüge zwischen den Akteuren nicht als rein hierarchisch charakterisiert werden. Vor allem das Verhältnis zwischen DaimlerChrysler und Continental ist eher als partnerschaftlich zu bezeichnen. Als Gründe hierfür können unter anderem die vergleichsweise große Marktmacht von Continental, aber auch gemeinsame Kooperationsaktivitäten im Bereich der Produkt- und Prozessentwicklung gesehen werden.

Das Beziehungsgefüge zwischen den Akteuren der Automotive-Supply Chain weist partnerschaftliche Charakteristika auf

3.1.2 Consumer Goods-Supply Chain

Als Fall aus der Konsumgüterindustrie wird die Supply Chain zwischen dem Sportartikelhersteller **adidas-Salomon AG** und dem Handelsunternehmen **KarstadtQuelle AG** herangezogen. Da adidas-Salomon vorwiegend im Ausland produzieren lässt, stellt die Beförderung der Waren von der kontraktierten Produktionsstätte zum Bestimmungsort in Deutschland eine wichtige Komponente dieser Wertschöpfungskette dar. Aus diesem Grund wird die den Transport koordinierende **Maersk Logistics International A/S** als drittes Supply Chain-Mitglied ebenfalls in die Untersuchung einbezogen.

Auswahl eines dreistufigen Ausschnitts der Consumer Goods-Supply Chain

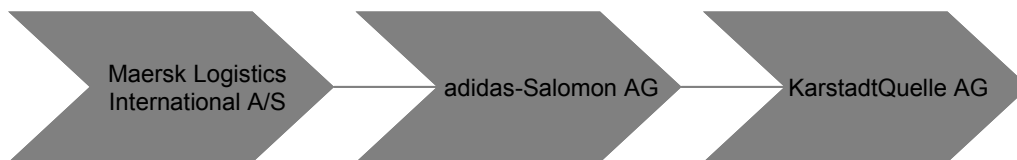


Abbildung 5: Schematische Darstellung der Consumer Goods-Supply Chain

Die Division „Adidas“ der **adidas-Salomon AG** beschäftigt rund 9.500 Mitarbeiter und hat ihren Hauptsitz in Herzogenaurach. Da Adidas selbst praktisch über keine eigenen Produktionskapazitäten verfügt, werden die Waren in Auftragsfertigung von ca. 185 – hauptsächlich im asiatischen Raum angesiedelten – Unternehmen hergestellt. Die Auswahl der Produktionsstätten und die Allokation der Produktionsaufträge wird dabei von einem vor Ort ansässigen „Liaison-Office“ der adidas-Salomon international sourcing (ASIS) vorgenommen. Die Distribution der Produkte an den Handel erfolgt in Deutschland schwerpunktmäßig indirekt über das adidas-Salomon-Zentrallager in Uffenheim. Daneben werden einige Großkunden direkt von einem lagerlosen Umschlagpunkt („Deconsolidation Center“) eines Logistikdienstleisters in der Nähe des empfangenden Seehafens in Bremen beliefert.

Der Transport der Waren von den Produktionsstätten in Asien zum Zentrallager bzw. über den Auflösungspunkt in Bremen zum Kunden wird von **Maersk Logistics International A/S** im Auftrag von adidas-Salomon koordiniert. Zur Erbringung der dafür erforderlichen Leistungen (Verzollung, Dekonsolidierung, Transport, etc.) greift sie entweder auf eigene Ressourcen zurück oder nimmt von adidas-Salomon nominierte Dienstleister (z.B. den o.g. „Deconsolidator“ in Bremen) in Anspruch.

Das Geschäftsfeld „stationärer Einzelhandel“ der **KarstadtQuelle AG** beschäftigt ca. 36.000 Mitarbeiter und ist mit 180 Warenhäusern, 32 Sporthäuser und 305 Fachgeschäften einer der größten Kunden von adidas-Salomon in Deutschland. Dementsprechend wird KarstadtQuelle vornehmlich direkt über den Cross-Docking-Punkt in Bremen beliefert. Die Feindistribution der Waren an die Ladengeschäfte erfolgt indirekt über sechs eigene Zentralläger („Warenverteilzentren“) im westdeutschen Raum.

Anders als bei der weiter oben beschriebenen Automotive-Supply Chain existiert bei der hier vorgestellten Consumer Goods-Supply Chain kein zentraler Auftraggeber, der die Wertschöpfungskette direkt über die Plandaten seines Produktionsprogramms steuert. Die Koordination erfolgt vielmehr indirekt durch Selbstabstimmung zwischen den beteiligten Akteuren. Das Beziehungsgefüge zwischen den Akteuren kann als partnerschaftlich und, insbesondere zwischen adidas-Salomon und KarstadtQuelle, als weitgehend heterarchisch bezeichnet werden.

3.2 Status Quo des Supply Chain Performance Measurements

Verlässlichkeit der Prozesse steht im Automotive-Bereich im Vordergrund

Die Aktivitäten in der **Automotive**-Supply Chain zielen vornehmlich auf eine Erhöhung der Verlässlichkeit in der Lieferkette ab. Der Fokus ist dabei in erster Linie auf die Erreichung einer möglichst hohen Versorgungsleistung „am Band“ von DaimlerChrysler gerichtet. Um dieses Ziel zu erreichen, wird vor allem eine Verbesserung der Prozessqualität angestrebt. Wesentliche Aspekte sind dabei z.B. die Einhaltung von Anlieferungszeitfenstern oder die Vollständigkeit des übermittelten Datenmaterials. Dementsprechend werden derzeit hauptsächlich Kennzahlen erhoben und ausgetauscht, welche die Qualität der Logistikprozesse reflektieren. Obwohl generell auch eine Senkung der Kosten sowie eine Steigerung der Flexibilität erreicht werden soll, werden derartige Größen für den unternehmensübergreifenden Kontext bislang noch nicht gemessen. Um die Transparenz in der Kette zu steigern, soll zukünftig der unternehmensübergreifende Austausch von Daten intensiviert werden. Angedacht wird unter anderem eine Weitergabe von Bedarfsprognosen (Forecasts) von DaimlerChrysler an Continental.

Schaffung von Transparenz in der Wertschöpfungskette ist ein wichtiges Handlungsfeld

Neben eher allgemeinen Maßnahmen zur Prozessverbesserung stellt auch für die **Consumer Goods**-Supply Chain derzeit vor allem die Schaffung von Transparenz in der Wertschöpfungskette ein wichtiges Handlungsfeld dar. Um dieses Ziel zu erreichen wird die unternehmensübergreifende Integration der IT-Systeme vorangetrieben. Eine Herausforderung besteht dabei insbesondere in der Anbindung einer Vielzahl – oftmals ausländischer – Frachtführer und Logistikdienstleister an die Systeme von adidas-Salomon und KarstadtQuelle. Weiterer Handlungsbedarf wird bei der Qualität der Forecasts und der Kapazitätsplanung sowie bei der Ausgestaltung der Anreizsysteme gesehen. Im Bezug auf die Performancemessung in der Supply Chain liegt nach Einschätzung der Expertenkreisteilnehmer der Schwerpunkt auf der Verlässlichkeit des Waren- und Informationsflusses. Kostengrößen werden hingegen noch nicht unternehmensübergreifend erhoben bzw. ausgetauscht. Auch Messgrößen aus anderen Kategorien wie z.B. Kennzahlen zur Überwachung der Supply Chain-Flexibilität haben in dieser Wertschöpfungskette bislang keine wesentliche Bedeutung erlangen können.

Supply Chain-„Mapping“ als Ausgangspunkt der Performance-Analyse

Nach dieser allgemeinen Charakterisierung der aktuellen Situation der Fallstudien-Supply Chains soll mit Hilfe eines systematischen Vorgehensmodells der aktuelle Stand des Supply Chain Performance Measurements erhoben werden. Den Ausgangspunkt dieses Modells bildet das Mapping der Supply Chain-Struktur in Form einer linearen Aktivitätenkette. Die mit einer linearen Struktur einhergehende Vereinfachung des Ablaufs wird dabei bewusst in Kauf genommen, um eine konsensfähige und standardisierte Visualisierung der unternehmensübergreifenden Supply Chains zu erreichen. Danach werden zunächst die logistischen Ziele, die auf den verschiedenen Supply Chain-Stufen verfolgt werden, ermittelt. Darauf aufbauend wird unter-

sucht, mit welchen Kennzahlen bzw. „Performance Measures“ die Erreichung dieser Ziele gemessen wird und in wie weit in diesem Zusammenhang bereits von einem unternehmensübergreifenden Performance Measurement gesprochen werden kann.

Den Anstoß in der Aktivitätenkette der **Automotive-Supply Chain** (vgl. Abbildung 6) bildet der Eingang des Kundenauftrages bzw. die Erstellung einer Prognose über die voraussichtlichen Auftragseingänge in der Planperiode bei DaimlerChrysler. Diese Primärbedarfe werden im Rahmen der Disposition in Sekundärbedarfe aufgelöst und für die benötigten Teile entsprechende Lieferabrufe generiert. Unter Berücksichtigung dieser Stückzahlen stellt Continental für die nächste Periode eine Produktionsplanung auf und produziert anschließend die Reifen entsprechend diesem Programm. Die hergestellten Teile werden dann gemäß den Feinabrufen von DaimlerChrysler zum Versand bereitgestellt. Anschließend wird die Ware von der Firma Schüchen abgeholt. Dabei dokumentiert diese, ob die Teile rechtzeitig bereitgestellt wurden und die avisierte Anzahl an Transportbehältern mit den tatsächlich an sie übergebenen übereinstimmt. Danach werden die Waren in der Regel zunächst zu einem Konsolidierungspunkt transportiert. Dort wird die Sendung mit anderen für den Empfänger bestimmten Teilen konsolidiert und auf einen LKW verladen. Anschließend erfolgt die Durchführung des Transports zum Zielort. Am Wareneingang von DaimlerChrysler wird überprüft, ob die Lieferung innerhalb des vorgegebenen Zeitfensters erfolgt ist und ob die Ware vollständig und unbeschädigt übergeben wurde. Danach erfolgt die Einlagerung in einem fertigungsnahen Pufferlager. Von dort wird die Ware nach Bedarf entnommen und werksintern zum Verwendungsort transportiert. Beendet wird diese Aktivitätenkette mit der Montage der Reifen in der Fertigungslinie.

Visualisierung der Supply Chains über eine lineare, aktivitätenbasierte Darstellung

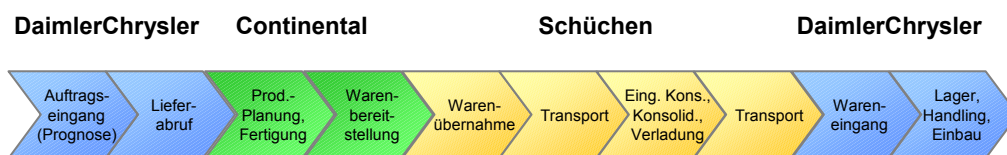


Abbildung 6: Lineare Aktivitätenkette der Automotive-Supply Chain

Den Ausgangspunkt in der Aktivitätenkette der **Consumer Goods-Supply Chain** bildet der Eingang von Kundenaufträgen bei adidas-Salomon (wie z.B. die saisonalen Aufträge von KarstadtQuelle) bzw. die Erstellung einer Prognose für den voraussichtlichen Absatz in der Planperiode. Auf Grundlage dieser Informationen generiert adidas-Salomon entsprechende Beschaffungsaufträge („purchase orders“). Diese Aufträge werden von der zentralen Planungsabteilung zusammengefasst und in Zusammenarbeit mit den vor Ort ansässigen „Liaison-Offices“ der adidas-Salomon international sourcing (ASIS) auf vorab gebuchte Produktionskapazitäten alloziiert. Nachdem die Waren hergestellt worden sind, werden sie von Maersk bzw. einem ihrer Vertragspartner abgeholt und zu einem Umschlagspunkt am nächsten Seehafen transportiert. Dort werden, koordiniert von Maersk, die Zollformalitäten abgewickelt, die notwendigen Sendungspapiere erstellt und die Waren konsolidiert sowie in Container verpackt. Anschließend sorgt Maersk dafür, dass die Container für die Durchführung des Hauptlaufs auf entsprechende Schiffe verladen werden. Nach diesem Transport werden im Empfangshafen (Bremen oder Hamburg) wiederum von Maersk zunächst die Zollformalitäten erledigt. Anschließend erfolgt der Transport der Container an das Zentrallager von adidas-Salomon in Uffenheim oder – bei Aufträgen von Großabnehmern (wie z.B. KarstadtQuelle) – zum Dekonsolidierungspunkt eines von adidas-Salomon nominierten Logistikdienstleisters in Bremen. Dieser entlädt die Behälter und versendet die Waren auf Paletten an den jeweiligen Kunden. Entsprechend werden die Bestellungen in der Regel von diesem Dienstleister direkt an das KarstadtQuelle Zentrallager geliefert. Dort werden die Waren zunächst einer Eingangskontrolle unterzogen. Den Endpunkt der Aktivitätenkette bildet die Einlagerung im Zentrallager oder die direkte Auslieferung an eine Filiale.

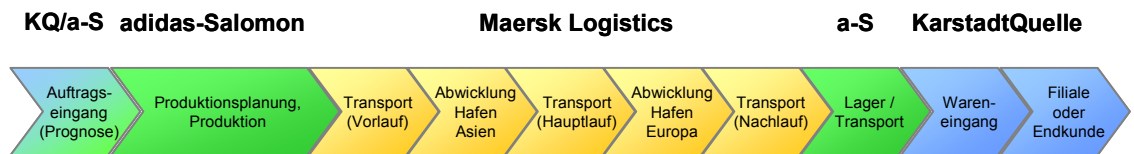


Abbildung 7: Lineare Aktivitätenkette der Consumer Goods-Supply Chain

Identifikation der Ziele der Supply Chain

Bei der Ausführung der genannten Aktivitäten verfolgen die Akteure in der Regel unternehmensspezifische Zielsetzungen. Um deren Erreichung sowie deren Abstimmung mit den Zielen anderer Partnerunternehmen bzw. mit den Zielen der gesamten Supply Chain sicherzustellen, bedarf es einer kontinuierlichen Steuerung und Kontrolle durch ein kennzahlengestütztes Performance Measurement. Um festzustellen, ob in der Prozesskette Messlücken bestehen, müssen somit zunächst die mit ihr verbundenen Ziele identifiziert werden.

Die innerhalb der **Automotive**-Supply Chain verfolgten Ziele sind in Abbildung 8 dargestellt. Die horizontale Ausdehnung des jeweiligen Ziels gibt dabei seinen Gültigkeitsbereich an. Die neben dem Ziel angegebene Ziffer sowie der in der Abbildung verwendete Farbcode dient der späteren Zuordnung von Kennzahlen zum jeweiligen Ziel.

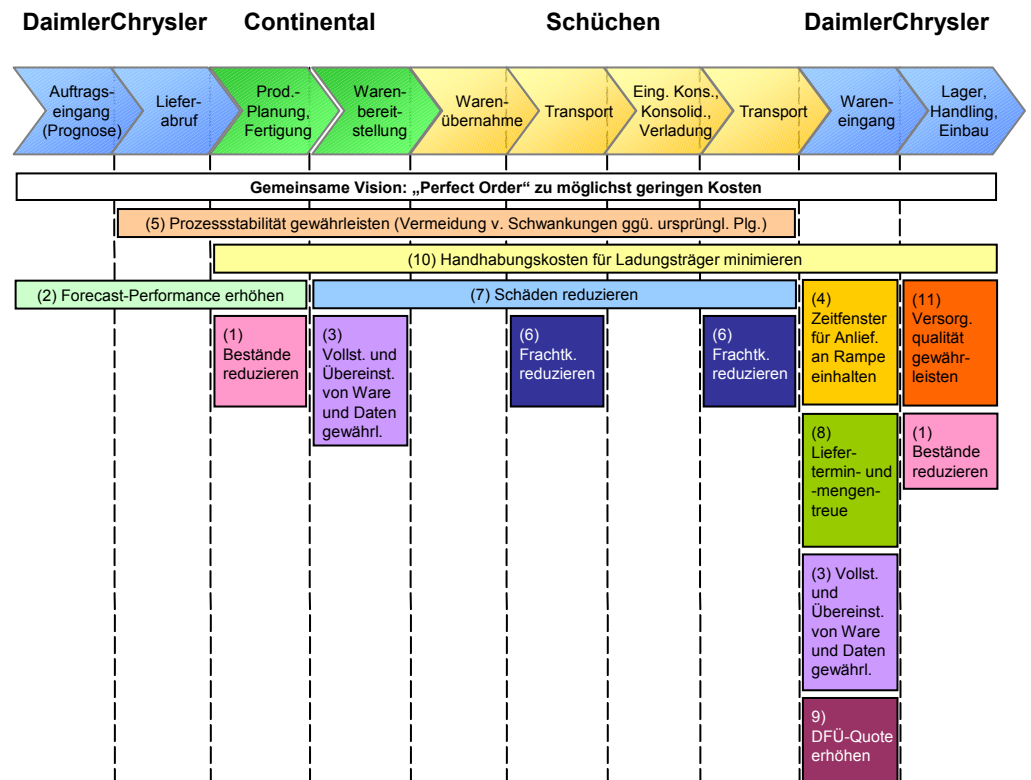


Abbildung 8: Ziele in der Aktivitätenkette der Automotive-Supply Chain

Dominanz von Qualitäts- und Kostenzielen in der Automotive-Supply Chain

Bei der Analyse der Ziele soll zunächst der Frage nachgegangen werden, welche Arten von Zielen besonders häufig genannt werden. Um dies zu untersuchen, erscheint es hilfreich, die in der Literatur regelmäßig verwendeten (jedoch nicht überschneidungsfreien) Zielkategorien „Steigerung des Endkundennutzens“, „Kostensenkung“, „Realisierung von Zeitvorteilen“ und „Verbesserung der Qualität“ heranzuziehen. Die Zuordnung der identifizierten Ziele zu diesen Kategorien zeigt, dass in der hier automobilen Aktivitätenkette vor allem Qualitäts- und Kostenziele verfolgt werden (Versteht man die Verbesserung des Lieferservice als eine Verbesserung des Kundennutzens, so findet sich darüber hinaus auch diese Zielkategorie). Dies verwundert insofern nicht, als dass in der Automotivebranche traditionell die Sicherstellung einer hohen Versorgungsleistung bei einer gleichzeitig möglichst effizienten Prozessgestaltung im

Vordergrund steht (Dies wird auch durch die übergeordnete „Vision“ in Abbildung 8 reflektiert). Vollkommen ungenannt bleiben hingegen Zeitziele. Dies wird von den Expertenkreisteilnehmern damit begründet, dass der reinen Prozessbeschleunigung in der Automobilindustrie in der Regel nur eine inferiore Rolle zukommt. Aufgrund der sich wandelnden Markterfordernisse wird jedoch die Vermutung geäußert, dass künftig an verschiedenen Stellen der Aktivitätenkette zunehmend eine Steigerung der Flexibilität gefordert werden wird. Betrachtet man darüber hinaus die horizontale „Zielausdehnung“, so zeigt sich, dass eine Reihe von Zielen nicht nur mehrere Aktivitäten betrifft, sondern auch unternehmensübergreifend von mehreren Akteuren gemeinsam verfolgt wird (z.B. „Prozessstabilität gewährleisten“).

Bei der **Konsumgüter-Supply Chain** ergibt sich hinsichtlich der verfolgten Ziele in der Supply Chain ein etwas anderes Bild (vgl. Abbildung 9).

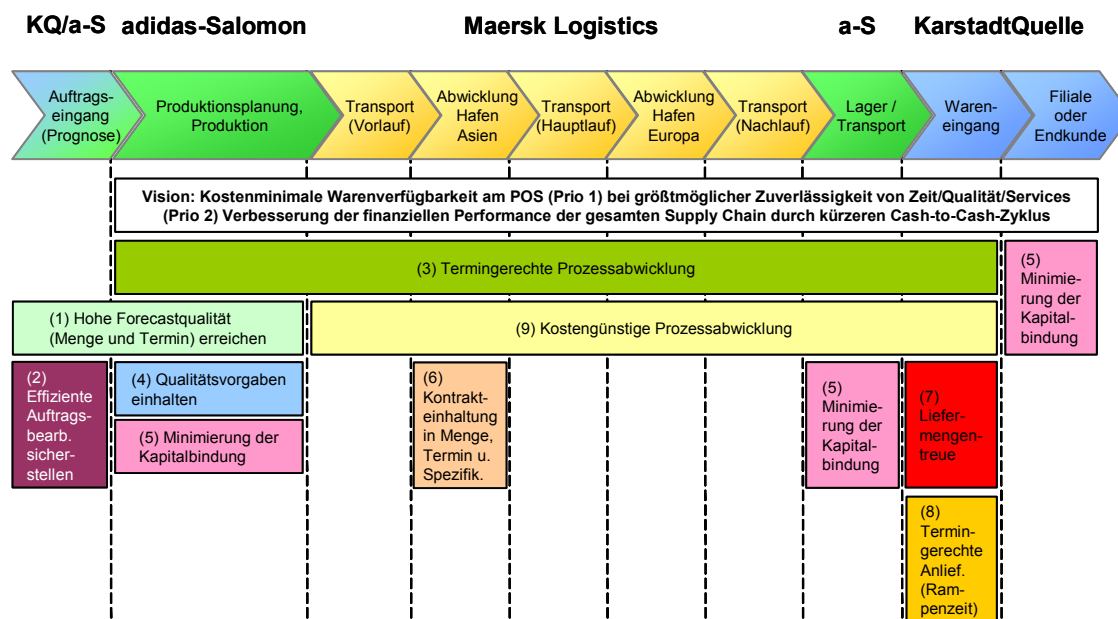


Abbildung 9: Ziele in der Aktivitätenkette der Consumer Goods-Supply Chain

Die Priorisierung der Zielsetzungen in der übergeordneten „Vision“ zeigt, dass bei dieser Wertschöpfungskette der Fokus auf der Senkung der Kosten liegt, während die Erreichung eines hohen Servicegrades an zweiter Stelle steht. Anders als bei der Automotive-Supply Chain steht neben den klassischen logistischen Servicezielen vor allem die insgesamt Beschleunigung der Prozesskette und damit die Realisierung von Zeitvorteilen im Vordergrund. Dies betrifft nicht nur den Warenfluss (vgl. z.B. das Ziel „termingerechte Prozessabwicklung“), sondern auch den Fluss finanzieller Mittel in der Supply Chain (vgl. die angestrebte Verkürzung des Cash-to-Cash-Zyklus in der Vision). Die Bedeutung der zeitlichen Dimension ergibt sich vornehmlich aus der großen geografischen Ausdehnung der Wertschöpfungskette bzw. der damit verbundenen, vergleichsweise langen Durchlaufzeit (ca. 6 Monate). Ähnlich wie bei der Automotive-Supply Chain werden auch hier einige Ziele von mehreren Kettenmitgliedern gemeinsam verfolgt (insbesondere die kostengünstige und termingerechte Prozessabwicklung).

Neben Qualitäts- und Kostenzielen stehen in der Consumer Goods-Supply Chain insbesondere Zeitvorteile im Mittelpunkt

Nachdem die Ziele in den beiden Aktivitätenketten erfasst wurden, gilt es nun die den beiden Supply Chains zugehörigen Kennzahlen zu identifizieren. Auf diese Weise können die momentanen Schwerpunkte der Messung festgestellt und Rückschlüsse auf eventuell existierende Steuerungslücken gezogen werden. Im Sinne des unternehmensübergreifenden Charakters des Supply Chain Performance Measurements sollen jedoch nur jene Messgrößen betrachtet werden, die für mindestens zwei Akteure in der Wertschöpfungskette relevant sind und im Idealfall entweder gemeinsam gemessen oder zwischen diesen ausgetauscht werden.

Identifikation der Kennzahlen zur Messung der Zielerreichung

Die in der Aktivitätenkette der **Automotive-Supply Chain** herausgearbeiteten Performance-Kennzahlen sind in Abbildung 10 dargestellt. Mit Hilfe der den Kennzahlen zugeordneten Ziffern kann der Bezug zu den in Abbildung 8 aufgeführten Zielen hergestellt werden.

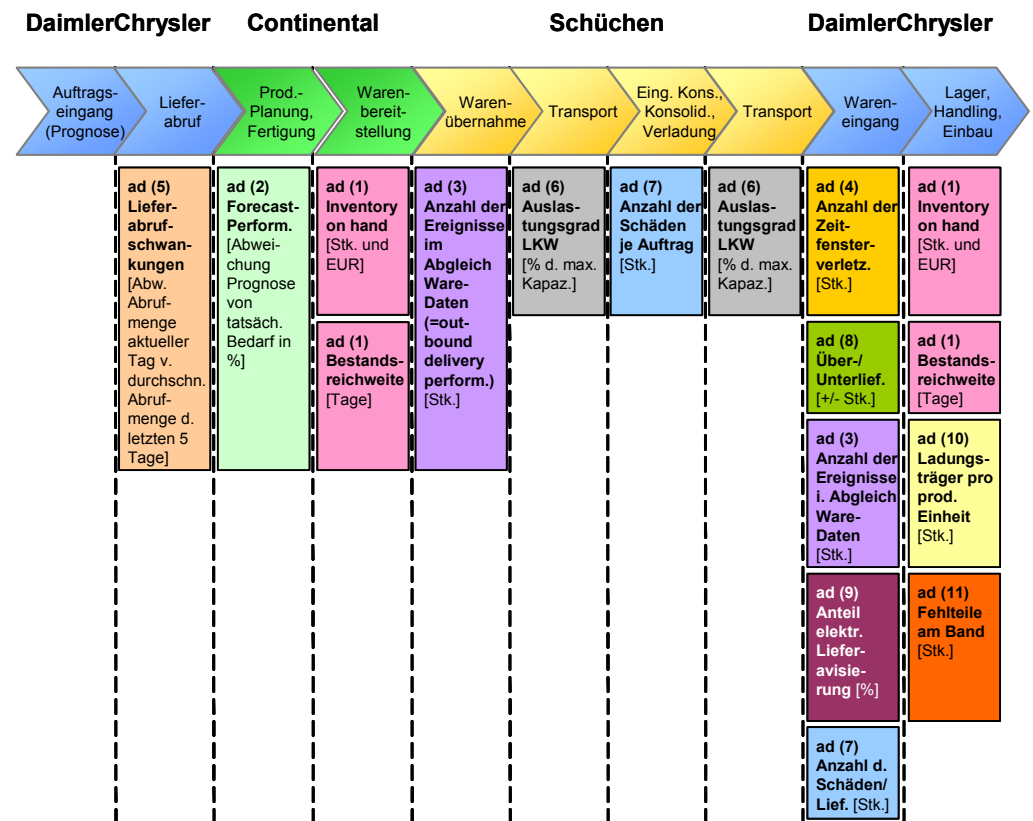
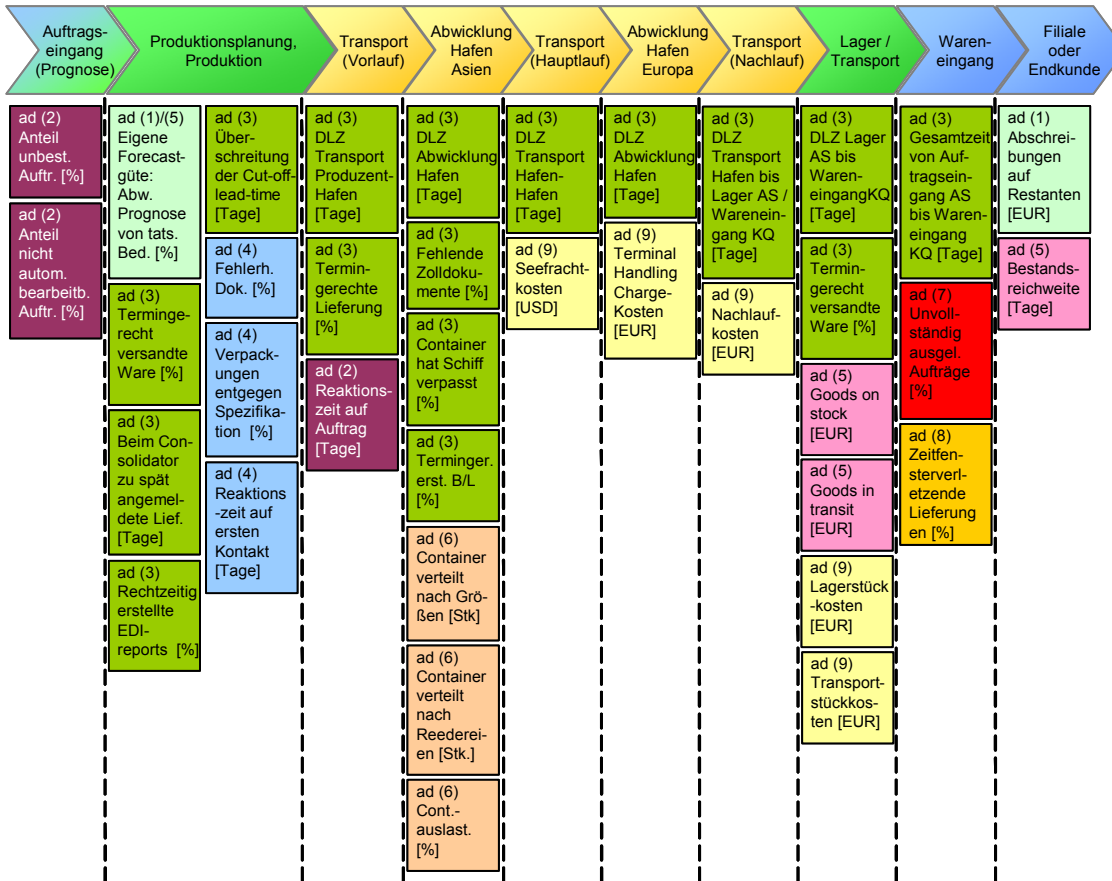


Abbildung 10: Unternehmensübergreifend relevante Kennzahlen in der Automotive-Supply Chain

*Ein unternehmens-
übergreifenden
Performance
Measurement ist
bislang erst in
Ansätzen vorhanden*

Aus Abbildung 10 kann entnommen werden, dass für alle Ziele, die in der Aktivitätenkette verfolgt werden, auch entsprechende Messgrößen abgeleitet wurden. Auf Grundlage dieser Informationen können daher zunächst keine offensichtlichen Messlücken erkannt werden. Von einem unternehmensübergreifenden Performance Measurement kann jedoch nur bedingt gesprochen werden, da viele der aufgeführten Kennzahlen bislang nur intern verwendet und nicht an anderer Akteure in der Supply Chain weitergeleitet werden. Die in der Abbildung dargestellten Messgrößen sind dabei größtenteils selbsterklärend und werden in jeweiligen Messeinheiten (z.B. [Stk.]) angeführt.

Abbildung 11 enthält die derzeit in der **Consumer Goods-Supply Chain** erhobenen Messgrößen. Auch hier kann über die Nummern ein Bezug zu den im Vorangegangenen identifizierten Zielen dieser Aktivitätenkette (vgl. Abbildung 9) hergestellt werden.



B/L=Bill of Lading / DLZ=Durchlaufzeit

Abbildung 11: Unternehmensübergreifend relevante Kennzahlen in der Consumer Goods-Supply Chain

Wie bei der Automotive-Supply Chain finden sich auch hier für alle Ziele entsprechende Performanceindikatoren. Es lässt sich jedoch eine deutliche Konzentration auf Kennzahlen zur Messung der Qualitäts- und Zeitziele erkennen. Vor allem die Durchlaufzeiten werden relativ detailliert und für jede Phase des Transportprozesses separat gemessen. Ein Austausch von Kennzahlen findet derzeit hauptsächlich zwischen adidas-Salomon und Maersk statt. Dabei wird seitens Maersk eine Vielzahl von Einzelkennzahlen erhoben und im Rahmen eines periodischen, schriftlichen Reportings gegenüber Adidas dokumentiert. Trotz der vergleichsweise hohen Zahl an Kennzahlen kann somit auch hier nur bedingt von einem unternehmensübergreifenden Performance Measurement i.e.S. gesprochen werden.

Erstellung eines Interviewleitfadens als Basis der Expertenbefragung

3.3 Inhaltliche Vorbereitung der Feldstudie

Nach der Erhebung des Ist-Zustandes des Performance Measurements in den beiden Fallstudien-Supply Chains stellt sich die Frage, welche Maßnahmen die Akteure ergreifen können, um den Einsatz dieses Konzepts zu verbessern bzw. weiter auszubauen. Impulse hierfür können andere Unternehmen aus der Automobil- und Konsumgüterbranche beisteuern. Zu diesem Zweck soll der Betrachtungsfokus zunächst erweitert und im Rahmen einer Feldstudie relevantes Material gesammelt sowie analysiert werden. Nach Verarbeitung der zu diesem Zeitpunkt vorliegenden Erkenntnisse der Expertentreffungen wurde ein Interviewleitfaden erstellt (vgl. Abbildung 12).

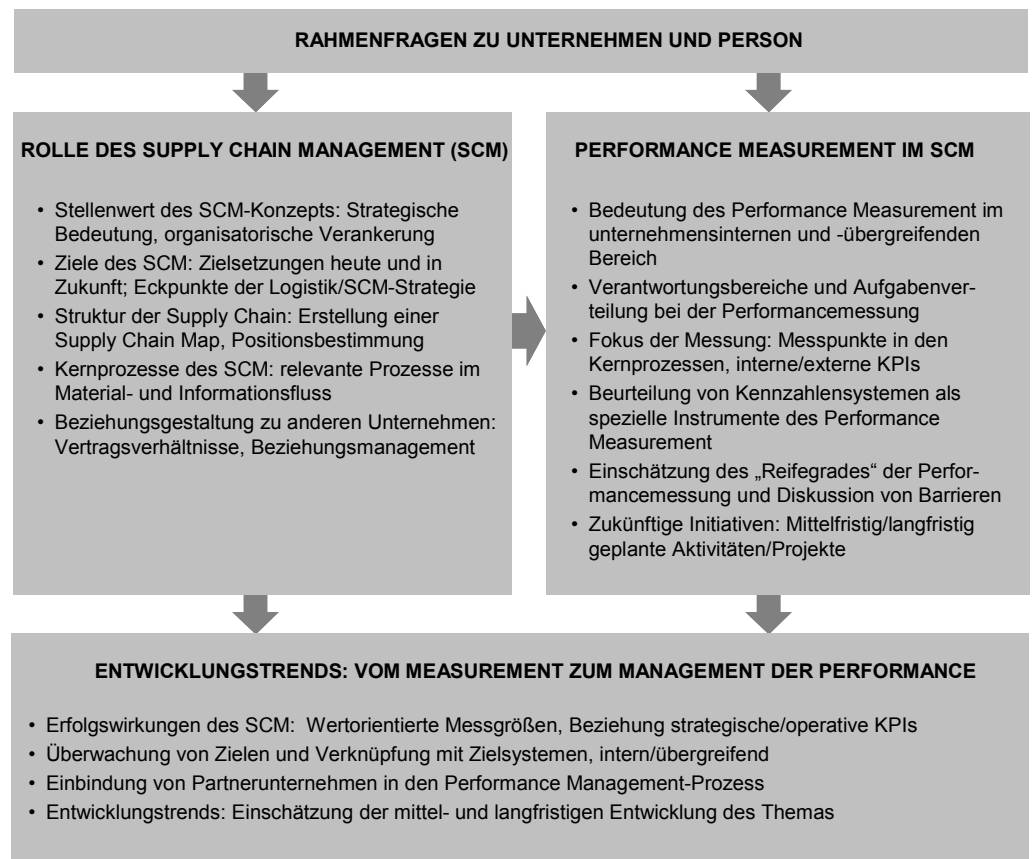


Abbildung 12: Interviewleitfaden für die vergleichende Feldstudie

Die Antworten der Interviewteilnehmer wurden anschließend mit Hilfe des im Kapitel 2.2 dargestellten Verfahrens der qualitativen Inhaltsanalyse ausgewertet. Die aufbereiteten Ergebnisse werden im folgenden Kapitel 4 dargestellt.

4 Untersuchungsergebnisse der Feldstudie

4.1 Rahmendaten zu den untersuchten Unternehmen und Interviewpartnern

Ein wichtiger Aspekt bei der Auswahl der zu untersuchenden Unternehmen bestand in der Anforderung, dass diese bereits über umfassende Erfahrungen im Bereich Supply Chain Management und über erste Erfahrungen mit der unternehmensübergreifenden Performancemessung verfügten. Da angenommen werden kann, dass insbesondere größere Unternehmen mit derartigen Konzepten bereits vertraut sind, wurde bei der Auswahl der Fokus auf Großunternehmen gerichtet. 11 der untersuchten Unternehmen weisen somit einen Jahresumsatz von über 1 Milliarde Euro aus. Zudem wurden 3 größere mittelständische Unternehmen befragt, deren Jahresumsatz unter dieser Marke liegt (vgl. Abbildung 13).

*Fokus auf
Großunternehmen
und große
mittelständische
Unternehmen*

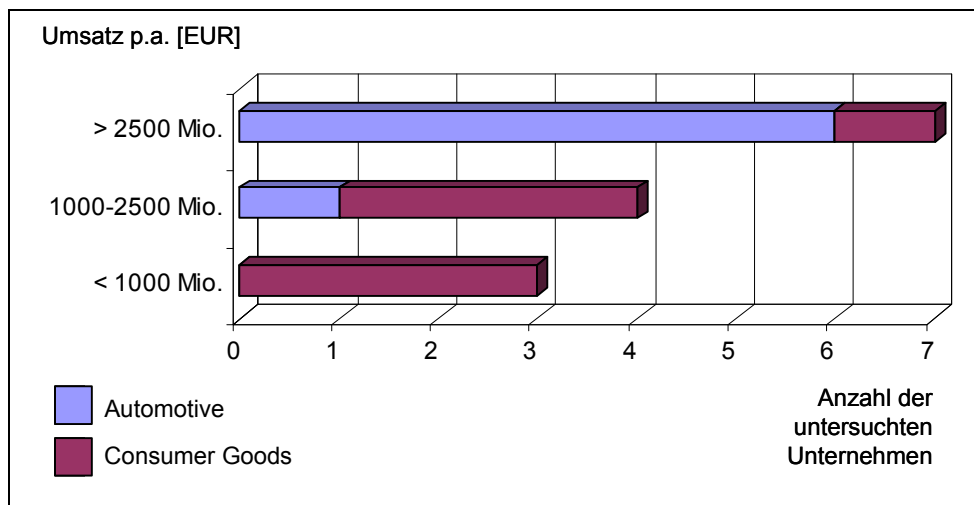


Abbildung 13: Umsatzverteilung der untersuchten Unternehmen

Bei der Auswahl der Interviewpartner wurde Wert darauf gelegt, dass es sich um Personen handelt, die aufgrund ihrer Position eine Art „Vogelperspektive“ auf die in ihrer Organisation ablaufenden Prozesse und die Beziehungen zu anderen Akteuren in der Supply Chain einnehmen können. In der Folge wurden schwerpunktmäßig Personen aus dem höheren Management ausgewählt, die im Bereich Logistik/Supply Chain Management arbeiten und deren Tätigkeit starke Bezüge zum Controlling aufweist. Die Positionsbeschreibungen der in den unterschiedlichen Unternehmen befragten Personen sind überblickartig in Abbildung 14 dargestellt.

*Führungskräfte im
Bereich
Logistik/SCM sowie
Controlling als
Interviewpartner*

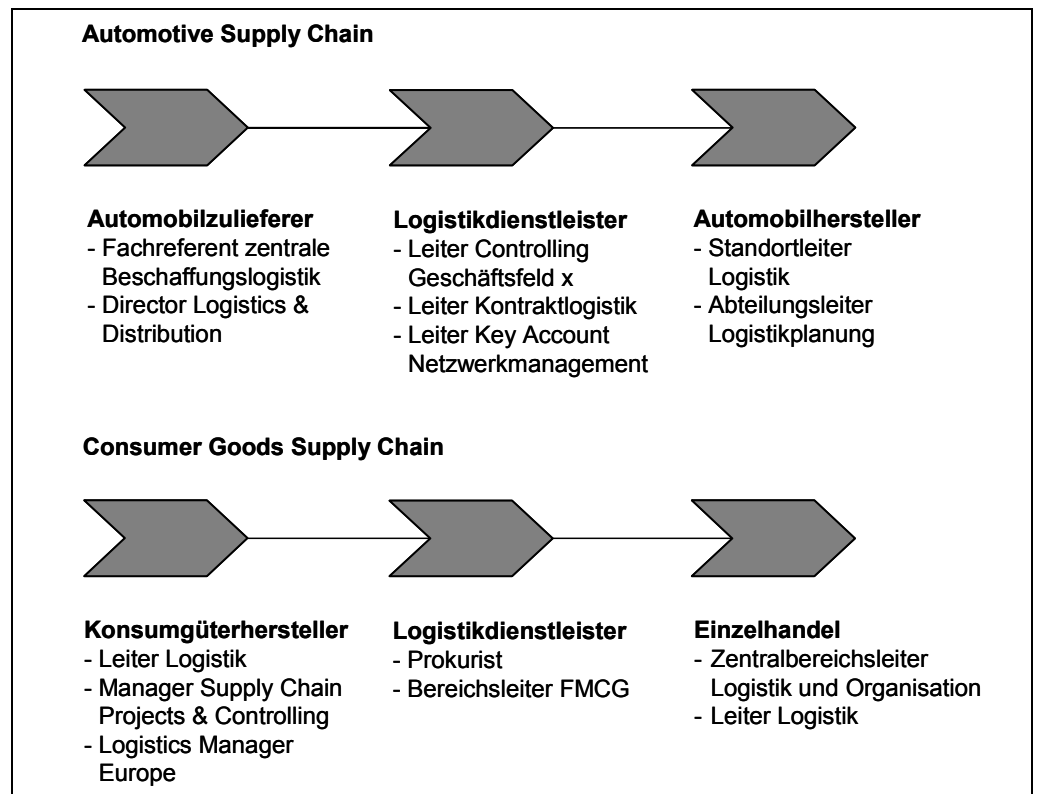


Abbildung 14: Branchenzugehörigkeit der untersuchten Unternehmen und Position der Interviewpartner

Nach dieser kurzen Charakterisierung der Unternehmen bzw. der Interviewteilnehmer, soll bevor auf das Supply Chain Performance Measurement eingegangen wird, im folgenden Kapitel 4.2 zunächst die Rolle des Supply Chain Managements näher untersucht werden.

4.2 Rolle des Supply Chain Managements in den untersuchten Unternehmen

4.2.1 Innovationsgehalt des Supply Chain Managements gegenüber der Logistik

Supply Chain Management geht über das traditionelle Logistikverständnis hinaus

Güter- Informations- und Finanzflüsse zählen zum traditionellen Objektbereich der Logistik. Da das Supply Chain Management sich ebenfalls mit diesen Objektflüssen befasst, liegt sein Ursprung in der Logistik. Der Anwendungsbereich des Supply Chain Managements dringt jedoch auch in nicht-logistische Prozesse, wie den Customer Relationship Management- oder den Produktentwicklungsprozess vor. Daraus wird deutlich, dass der Integrationsanspruch des Supply Chain Management über den der Logistik hinausgeht. Das zeigt auch die Vielfalt an Aufgaben die von den Interviewteilnehmern mit diesem Konzept in Verbindung gebracht werden (vgl. Abbildung 15).

	Lieferanten/Hersteller	Logistikdienstleister	OEM/Handel
Automotive	- Abteilungs-/ Unternehmensübergreifendes Prozessdenken - Koordinierte Reduzierung von Beständen eigener Standorte - Kosteneinsparungspotenziale in der Inbound-Logistik, insbes. im Transportbereich - Schnittstellenmanagement mit ausgewählten Lieferanten	- Prozessorientierung durch standardisierte Haupt- u. Teilprozesse - Angebot ganzheitlicher Kontraktlogistiklösungen - Intensivere Kooperation mit Kunden und anderen Logistikdienstleistern	- Abteilungs-/unternehmensübergreifendes Prozessdenken - Rolle der Logistik im Unternehmen durch SCM aufwerten - Reaktion auf Komplexität im Produkt, Zeitanforderungen des Kunden und neue Bedeutung von Kosten in der Inbound-Logistik, insbes. im Transport - Management des Informationsflusses
Consumer Goods	- Prozess- u. Ursache/ Wirkungsverständnis intern schärfen - Integration vormals getrennter Organisationsbereiche unter Dach SCM - Nutzung integrierter IT-Tools zur Herstellung von Transparenz (z.B. T&T, SCEM, POS-Daten) - Stärkere planerische Komponente in die Logistik einbringen	- Management kompletter Prozessketten - Auslagerung kompletter Logistikbereiche erfordert ganzheitlichen Managementansatz - SCM als „Oberbegriff, der die Branche zusammenführt“ - Integrierte IT-Lösungen - Orientierung am Kundenwunsch	- Durchgehende Prozessorientierung bis zur Teilprozessebene - Prozesskostensenkung durch Insourcing von Logistikleistungen - Entlastung des POS von Logistikaktivitäten und optimale Flächennutzung

Abbildung 15: Mit dem Konzept des Supply Chain Managements assoziierte Aufgaben

Trotz der sehr breit gefächerten Begriffsassoziationen, lassen sich in den Aussagen der Interviewpartner doch einige Gemeinsamkeiten erkennen. Als eine zentrale Eigenschaft des Supply Chain Managements wurde von nahezu allen Befragten die durchgängige Prozessorientierung genannt. Ferner bringen viele die zunehmende Integration der Planung und den verstärkten Einsatz von unternehmensübergreifend vernetzten IT-Systemen mit diesem Konzept in Verbindung. Als Zielsetzung dieses Ansatzes wurde darüber hinaus häufig die Hebung von Kostensenkungspotenzialen genannt.

Trotz der großen Vielfalt an Interpretationen lassen sich eine Reihe gemeinsamer Inhalte erkennen

4.2.2 Ziele des Supply Chain Managements in der Unternehmenspraxis

Die einschlägige Literatur geht davon aus, dass Unternehmen mit dem Konzept des Supply Chain Managements über die Senkung von Kosten, die Beschleunigung von Prozessen und die Verbesserung der Qualität letztendlich den Nutzen für den Endkunden steigern möchten. Üblicherweise wird dabei unterstellt, dass mit der Erhöhung des Kundennutzens eine stärkere Kundenbindung einhergeht, die sich langfristig positiv auf den Wert der beteiligten Unternehmen auswirkt. Offen bleibt jedoch, welche relative Bedeutung den verschiedenen SCM-Zielen in den Unternehmen beigemessen wird und ob sich branchenspezifische Unterschiede erkennen lassen. Um dieser Frage nachzugehen, wurden die Interviewpartner gebeten, ausgewählte Ziele, die mit dem Konzept des Supply Chain Managements verfolgt werden können, durch eine Rangreihung hinsichtlich ihres Stellenwertes zu beurteilen. Dabei wurde nicht nur nach der aktuellen Situation gefragt, sondern auch um eine Einschätzung hinsichtlich der zukünftigen Entwicklung (Situation in 3 Jahren) gebeten.

**Steigerung der
Flexibilität gewinnt
branchenübergrei-
fend an Bedeutung**

Aus der Betrachtung der Ziele, die von den Vertretern der **Automobilbranche** auf Rang 1 oder 2 platziert wurden (vgl. Abbildung 16), lässt sich erkennen, dass die Verbesserung der Qualität heute als wichtigste Zielsetzung des Supply Chain Managements angesehen wird. Unter Qualität wird dabei insbesondere die Verlässlichkeit und Fehlerfreiheit der relevanten Logistikprozesse verstanden. Diese Einschätzung resultiert vornehmlich aus der Tatsache, dass in der Automobilindustrie nach wie vor die zeit- und mengengenaue Anlieferung das entscheidende Kriterium darstellt. Daneben werden derzeit vor allem noch die Senkung von Kosten sowie die Realisierung von Zeitvorteilen als bedeutsame Ziele wahrgenommen. Im Bezug auf die Situation in 3 Jahren ergibt die Einschätzung der Interviewteilnehmer, dass künftig neben der Qualität insbesondere dem Ziel der Lieferflexibilität eine zunehmende Relevanz zugesprochen wird. Diese Annahme wird unter anderem dadurch getragen, dass immer mehr Automobilhersteller ihren Kunden ermöglichen, bis kurz vor Produktionsbeginn Änderungen an der Fahrzeugkonfiguration vorzunehmen, um sich so vom Wettbewerb zu differenzieren. Vor allem bei Just-in-Time und Just-in-Sequence bereitgestellten Teilen ergeben sich aus dieser Strategie erhöhte Anforderungen an die Flexibilität der Akteure in der Supply Chain. Insofern ist in diesem Bereich ein Trend weg von der „schlanken“ (lean) Supply Chain hin zur „agilen“ (agile) Supply Chain festzustellen. Obwohl auch in Zukunft der Reduzierung von Kosten prinzipiell eine wichtige Rolle zugesprochen wird, attestieren die Befragten diesem Ziel eine sinkende Bedeutung. Dieser scheinbare Widerspruch wird von den Interviewpartnern vor allem damit begründet, dass im Rahmen der massiven Rationalisierungsbemühungen der Automobilindustrie in der Vergangenheit Kostensenkungspotenziale im internen Logistikbereich bereits weitgehend ausgeschöpft wurden. Ähnlich ist auch die relativ verhaltene Platzierung des Ziels „Wertorientierung“ zu interpretieren: Die Interviewpartner vertraten vielfach die Ansicht, dass die Wertsteigerungsziele des Gesamtunternehmens über eine Fokussierung auf die Senkung von Logistikkosten bereits heute ausreichend berücksichtigt werden. Das Ziel der Endkundenorientierung wurde relativ selten auf den obersten beiden Rängen platziert. Dies ist allerdings auf den gewählten Supply Chain-Ausschnitt zurückzuführen, der hauptsächlich das beschaffungslogistische Lieferanten-Logistikdienstleister-OEM-Verhältnis fokussierte.

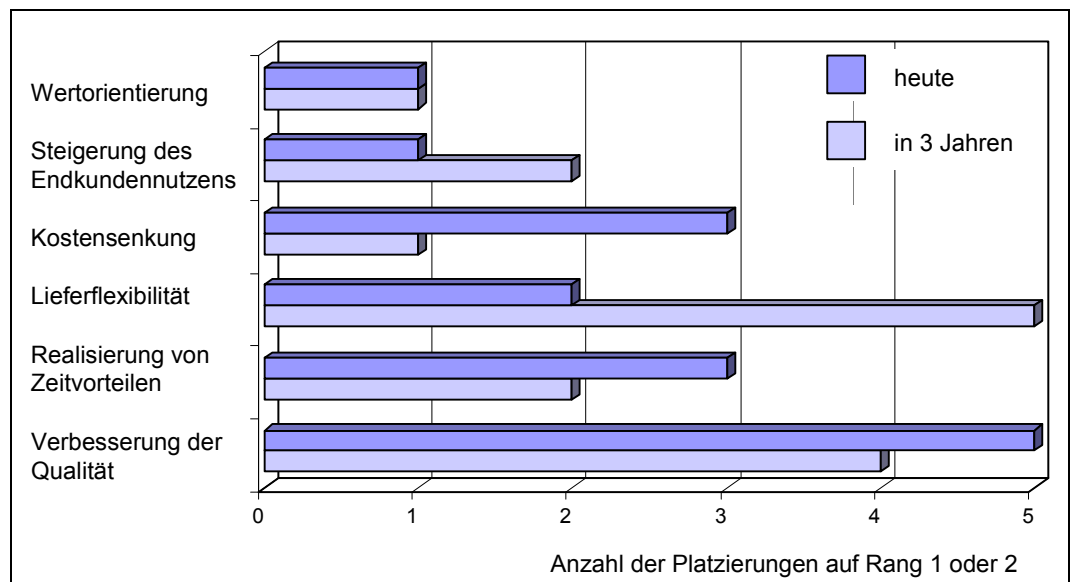


Abbildung 16: Priorisierte Ziele des Supply Chain Managements in der Automobilbranche

Im Unterschied zur Automobilbranche waren die Einschätzungen der Befragten aus der **Konsumgüterbranche** vergleichsweise heterogen. Dies ist daran ersichtlich, dass relativ vielen der diskutierten SCM-Ziele mit ähnlicher Häufigkeit eine hohe Priorität eingeräumt wurde. Wesentlich häufiger als in der Automobilindustrie wurden Kostensenkungs- und Wertsteigerungs-

ziele als wichtigste Ziele bezeichnet. Dies kann dahingehend interpretiert werden, dass in der Konsumgüterbranche noch ein vergleichsweise hoher Bedarf nach einer Steigerung der Prozesseffizienz gesehen wird. Ein großer zukünftiger Bedeutungszuwachs wird auch hier dem Ziel der Flexibilitätssteigerung eingeräumt. Während heute die Realisierung von Zeitvorteilen (d.h. die reine Beschleunigung von Prozessen, z.B. Beschaffungs- oder Transportprozessen) relativ stark im Vordergrund steht, wird davon ausgegangen, dass innerhalb der nächsten drei Jahre die Potenziale in diesem Bereich weitgehend ausgeschöpft sein werden und zugunsten einer Steigerung der Lieferflexibilität (z.B. Mengen-, Zeit- oder Serviceflexibilität) an Bedeutung verlieren werden.

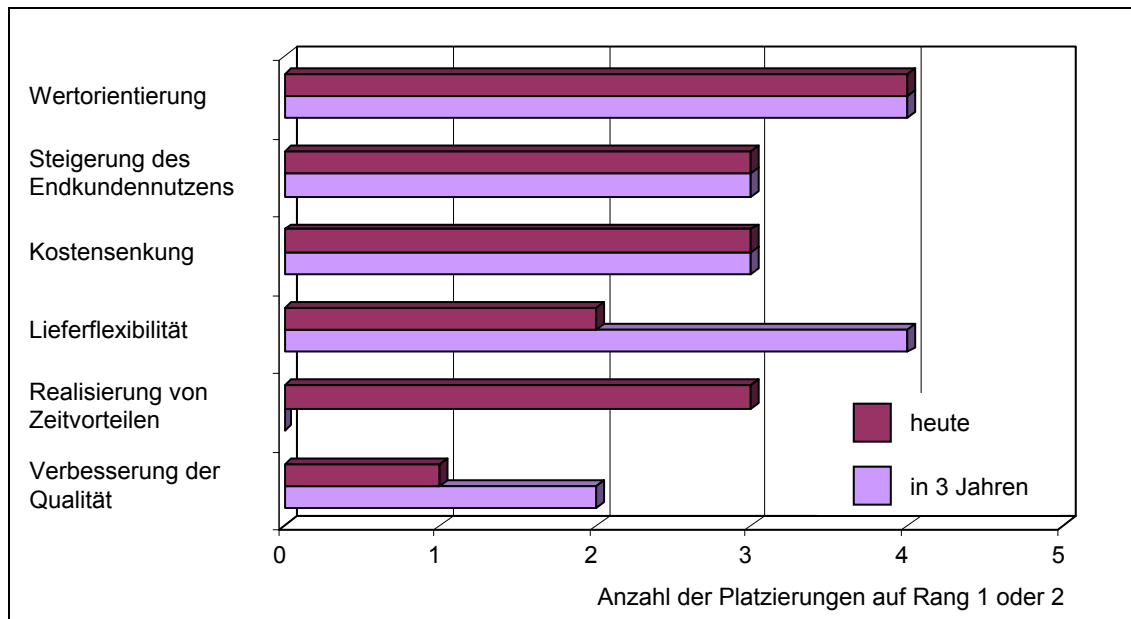


Abbildung 17: Priorisierte Ziele des Supply Chain Managements in der Konsumgüterbranche

Neben der Rangreihung vorgegebener Zielkategorien wurden die Interviewpartner nach **weiteren relevanten Zielen** gefragt. Branchenübergreifend wurde in diesem Zusammenhang vor allem die Schaffung von **Transparenz** in der Lieferkette hervorgehoben. Transparenz soll dabei jedoch keinen Selbstzweck darstellen, sondern die Erreichung anderer Ziele unterstützen. Dies wäre beispielsweise der Fall, wenn aufgrund einer verbesserten Visibilität von logistischen Prozessen Störungen erkannt und beseitigt werden können, bereits bevor sie negative Effekte (z.B. Über-/Unterbestände oder Verspätungen) hervorrufen. Ferner kann die Schaffung von Transparenz in der Wertschöpfungskette unter bestimmten Voraussetzungen auch direkt einen Mehrwert für den Endkunden generieren und damit dessen Nutzen steigern (z.B. durch Auftragsverfolgung über das Internet). Transparenzsteigerung darf jedoch nicht als reine IT-Aufgabe verstanden werden, sondern kann auch durch organisatorische Maßnahmen wie z.B. die Etablierung einheitlicher Kennzahlensysteme, die Einführung einer Prozesskostenrechnung oder so genannte „Open-Book-Policies“ mit Lieferanten erreicht werden. Als ein weiteres Ziel wurde wiederholt die **Reduktion von Komplexität** genannt („Decomplexity“). Aufgrund der in der Vergangenheit ständig angestiegenen Produkt- und Prozesskomplexität ist die Koordination des betrieblichen Leistungserstellungsprozesses zunehmend schwierig geworden. Viele der befragten Unternehmen sind daher auf der Suche nach Möglichkeiten, wie sie der zunehmenden Komplexität entgegenwirken bzw. sie handhaben können („Komplexitätshandling“).

Weitere wichtige Ziele sind vor allem die Schaffung von Transparenz und die Reduktion von Komplexität in der Kette

Neben der Frage welche Ziele im Rahmen des Supply Chain Managements verfolgt werden, wurde auch untersucht, wie diese in den Unternehmen **dokumentiert bzw. kommuniziert** werden. Dabei gab lediglich knapp die Hälfte der Interviewpartner an, dass in ihren Organisationen die Ziele des Supply Chain Managements überhaupt schriftlich fixiert werden. Die Do-

Lediglich in knapp der Hälfte der Unternehmen werden SCM-Ziele dokumentiert

kumentationsform fällt stark unterschiedlich aus: In einigen Unternehmen existiert ein – teilweise sogar als Broschüre aufbereitetes – Strategiepapier mit der zentralen Logistik- bzw. Supply Chain Management-Vision und den daraus abgeleiteten Zielen. Bei andere Organisationen werden die Ziele des Supply Chain Managements in die Balanced Scorecard des Gesamtunternehmens aufgenommen (z.B. als Ziele in der Prozessperspektive) und auf diese Weise an die entsprechende Fachabteilung kommuniziert. Relevante branchenspezifische Unterschiede konnten nicht festgestellt werden. Im Allgemeinen besteht diesbezüglich noch großer Handlungsbedarf, da die Kommunikation von Zielen eine Grundvoraussetzung für eine zielorientierte Steuerung der Supply Chain-Prozesse und für die Verknüpfung mit Leistungsanreizen darstellt.

4.2.3 Struktur der Supply Chain und Positionsbestimmung des eigenen Unternehmens in der Supply Chain

Die Wahrnehmung der Supply Chain-Struktur hängt in starkem Maße von der Sichtweise des einzelnen untersuchten Unternehmens, dessen Position innerhalb der Lieferkette (z.B. Hersteller, Handel, Dienstleister) und/oder dessen Branche ab. Die verschiedenen, subjektiv geprägten Wahrnehmungen der Supply Chain-Struktur sind schematisch in Abbildung 18 gegenübergestellt. Der für das Performance Measurement als besonders relevant erachtete Ausschnitt der Supply Chain ist darin grau hinterlegt.

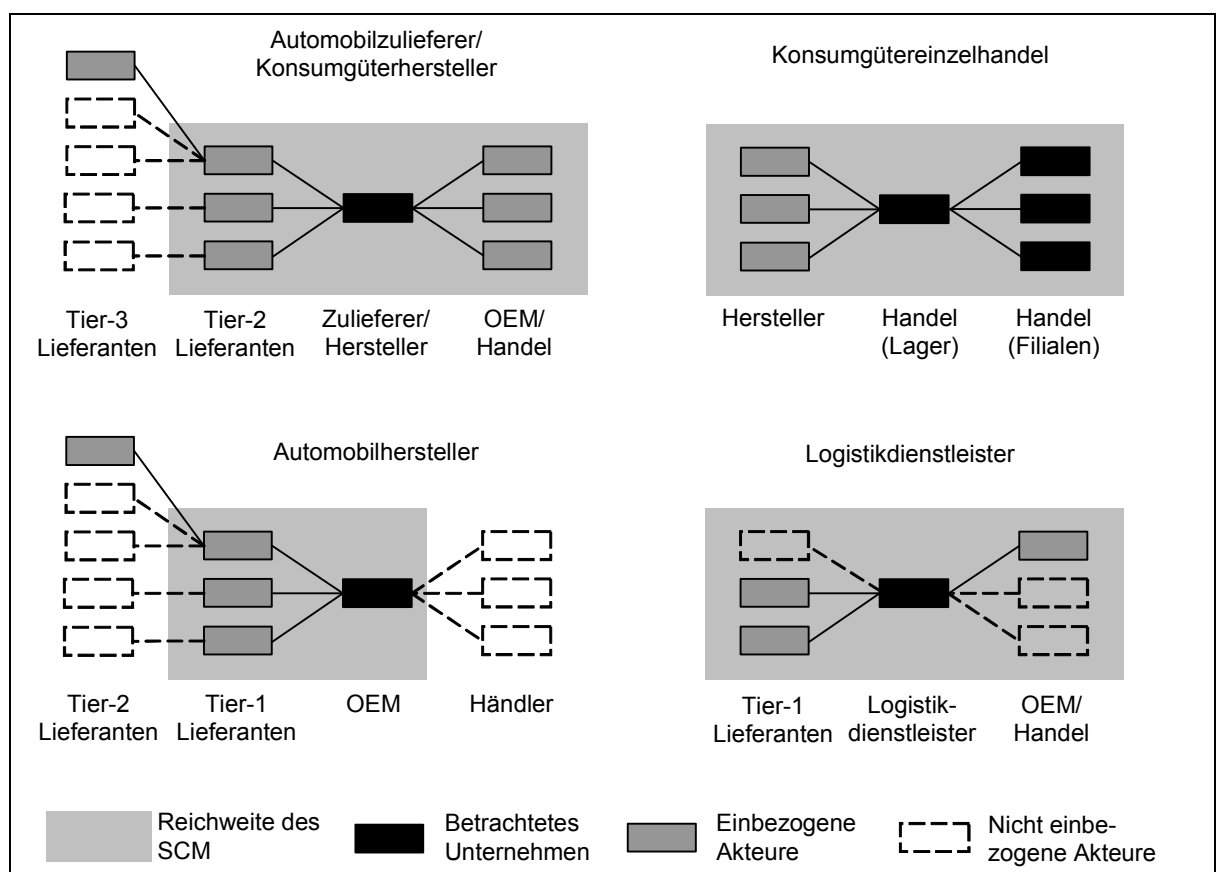


Abbildung 18: Struktur der Supply Chain und Positionsbestimmung des eigenen Unternehmens

Meist wird nur der Supply Chain-Ausschnitt zu direkten Lieferanten und/oder zum direkten Kunden betrachtet

Die befragten **Automobilhersteller** verstehen unter der für sie relevanten Supply Chain zu- meist die beschaffungsseitige Verbindung zwischen sich und ihren direkten Lieferanten (Tier-1-Lieferant). Nur im Ausnahmefall wird die Betrachtung auch auf deren Vorlieferanten (Tier-2-Lieferant) ausgedehnt. Streng genommen gilt dies auch für die **Handelsunternehmen**, die ebenfalls nur den Bereich zwischen sich und ihren Lieferanten betrachten, sodass in beiden

Branchen unter einer Supply Chain nach wie vor schwerpunktmäßig eine einstufige Verknüpfung zweier Kooperationspartner verstanden wird. In Abhängigkeit von der Lagerhaltungs- und Produktionsstruktur des eigenen Unternehmens (z.B. dezentrale Regionalläger, verteilter Produktionsverbund) kann aber auch dieser Abschnitt zu einer mehrstufigen Kette werden.

Im Gegensatz dazu sehen sich sowohl die **Automobilzulieferer** als auch die **Konsumgüterhersteller** im Zentrum einer zweistufigen Kette zwischen Lieferant und Abnehmer. Ähnliches gilt auch für **Logistikdienstleister**, wenn ihre Dienstleistung in der logistischen Verknüpfung zweier Wertschöpfungsstufen besteht. Wie in der Automobilindustrie wird die erweiterte Supply Chain (3 und mehr Stufen) auch im Konsumgüterbereich nur bei Bedarf betrachtet. Diese Situation lässt sich anhand eines – von einem Interviewpartner aus der Nahrungsmittelindustrie genannten – Fallbeispiels illustrieren. Für die Produktion der Lebensmittel benötigt dessen Unternehmen eine Reihe von Rohstoffen, die es von einer vergleichsweise kleinen Anzahl von Lieferanten bezieht. Da entweder keine Vorlieferanten existieren oder diese als unkritisch erachtet werden, wird die Supply Chain in der Regel lediglich bis zum Tier-1-Lieferanten betrachtet. Ein Ausnahme bildet die Lieferkette für eine spezielle Gemüsesorte. Da die Qualität dieses Erzeugnisses maßgeblich durch den eingesetzten Samen determiniert wird, beschafft das Industrieunternehmen in diesem Fall auch das für den Anbau benötigte Saatgut, d.h. das Betrachtungsspektrum wird auf den Tier-2-Lieferanten ausgeweitet.

4.2.4 Charakter und Intensität der Supply Chain-Beziehungen

Aus den Antworten der **Automobilhersteller und -zulieferer** lässt sich ein eher hierarchisch geprägte Beziehungsstruktur erkennen: Üblicherweise dominiert der OEM als fokales Unternehmen die Beziehung, wobei Abstufungen in Abhängigkeit von der Größe und Marktmacht des Zulieferers auftreten können. Die Abstimmungsintensität zwischen diesen beiden Akteuren ist in der Regel sehr hoch. So wird in diesen Beziehungen unter anderem häufig versucht, durch eine Integration der IT-Systeme die Prozesse so weit wie möglich zu synchronisieren. Als Beispiel hierfür kann die Anbindung eines Zulieferers an das Abrufsystem des OEMs genannt werden. Im Gegensatz dazu ist die Kooperationsintensität zwischen den Automobilzulieferern (Tier-1-Supplier) und ihren Lieferanten (Tier-2-Supplier) noch vergleichsweise niedrig. Während die Lieferungen absatzseitig in kurzen Rhythmen, bedarfs- oder sequenzgenau erfolgen, werden im Inboundbereich oft noch große Lose beschafft und bis zu ihrer Verwendung in der Produktion gelagert. Nach Ansicht des Logistikleiters eines Automobilzulieferers liegt der Grund für diese Disparität unter anderem in den unterschiedlichen Lieferbedingungen. Da der OEM die Materialien vom Tier-1-Lieferant meist „ab Werk“ bezieht, hat er die notwendigen Einflussmöglichkeiten, um Verbesserungen in seiner Beschaffungslogistik zu erzielen. Demgegenüber erhalten die Automobilzulieferer die Waren ihrer Tier-2-Lieferanten oft „Frei Haus“. Aus diesem Grund sind die Vorlieferanten üblicherweise bestrebt die Lieferrhythmen zu reduzieren, um so ihre Transportkosten senken zu können. Damit dieser „Bruch im Logistiksystem“ beseitigt wird und sich auch stromaufwärts bedarfsorientierte Konzepte wie z.B. Vendor Managed Inventory oder Just-in-Time etablieren, beginnen mittlerweile auch Automobilzulieferer systematisch ihre Lieferanten zu entwickeln und zu fördern. In diesem Bereich besteht nach Aussage der Befragten großer Handlungsbedarf.

Während das Verhältnis zwischen OEM und Tier-1-Supplier meist sehr intensiv ist, sind die Beziehungen zwischen Tier-1- und Tier-2-Supplier oft marktlich geprägt

Ein vergleichbares Bild ergibt sich aus den Ergebnissen der Konsumgüterbranche: In der Regel werden die Beziehungen zwischen **Konsumgüterhersteller** und **Handel** von beiden Parteien als eher hierarchisch zu Gunsten des Handels empfunden. Diese Einschätzung kann unter anderem dann differieren, wenn von Seiten der Endverbraucher eine starke markengetriebene Nachfrage besteht. In diesem Fall werden die Machtverhältnisse als eher ausgeglichen charakterisiert. Unabhängig vom Machtgefüge sind die Beziehungen zwischen Konsumgüterhersteller und Handel meist relativ intensiv. Dies zeigt sich unter anderem in Aktivitäten wie z.B. der

gemeinsamen Durchführung einer Absatzplanung im Rahmen eines CPFR-Projektes oder auch in der Einrichtung eines vom Lieferanten geführten Lagers beim Handel (Vendor Managed Inventory). Anders stellt sich jedoch das Verhältnis zwischen den Konsumgüterherstellern und ihren Vorlieferanten dar. Hierbei handelt es sich oftmals eher um traditionelle, marktlich geprägte Beziehungen mit relativ geringer Kooperationsintensität. Ein dazu befragter Sportartikelhersteller, der vornehmlich Waren aus dem asiatischen Raum bezieht, begründete dies damit, dass die Arbeitskosten in dieser Region so weit unter dem europäischen Niveau lägen, dass die durch eine Verbesserung der Prozesseffizienz erzielbaren Einsparungen fast nie die dafür erforderlichen Investitionen übersteigen würden. Dementsprechend werde mit derartigen Lieferanten häufig keine vertiefte Zusammenarbeit, z.B. im Rahmen eines gemeinsamen Performance Measurements, angestrebt.

Die Logistikkompetenz des Auftraggebers determiniert den Charakter seiner Beziehung zum Logistikdienstleister

Die Beziehungen der **Logistikdienstleister** zu ihren Auftraggebern lassen sich nur schwer einheitlich charakterisieren. Tendenziell wird aber von den Befragten die Zusammenarbeit bei komplexen Kontraktlogistikleistungen eher als partnerschaftlich und bei einfachen Transportleistungen eher als hierarchisch eingeschätzt. Als Katalysator wirkt dabei die Logistikkompetenz des Auftraggebers. Verfügt der Kunde selbst über ein ausgeprägtes Know-how, so stellt er meist relativ konkrete Leistungsforderungen, die der Dienstleister zu erfüllen hat. Besitzt er demgegenüber weniger spezifisches Wissen, so ist er in der Regel eher dazu bereit, auf einer partnerschaftlichen Basis gemeinsam mit dem Logistikunternehmen adäquate Lösungen zu erarbeiten. So erfordert beispielsweise die Übernahme der kompletten Lagerlogistik eines Unternehmens üblicherweise eine wesentlich intensivere Abstimmung im Bereich der Performancemessung (z.B. Kennzahlenabstimmung, Festlegung von Zielkorridoren, Einrichtung eines regelmäßigen Reportings) als die Durchführung von Standardtransportdienstleistungen.

4.2.5 Bedeutung von Standards im Supply Chain Management

Im Zusammenhang mit der dem Supply Chain Management inhärenten Schnittstellenproblematik, wird in der Literatur regelmäßig die Bedeutung von Standards hervorgehoben. Relevant sind dabei insbesondere Standardisierungsbemühungen im Materialfluss, im Austausch elektronischer Daten sowie bei der Dokumentation und Modellierung von Prozessen.

Materialflussbezogene Standards weisen branchenübergreifend eine hohe Bedeutung auf

Standards im Materialfluss, also z.B. die Verwendung einheitlicher Ladehilfsmittel oder Verpackungen, wurden von den Befragten in beiden Branchen eine hohe Bedeutung beigegeben (vgl. Abbildung 19). Die Nennungen in der Kategorie „geringe Bedeutung“ resultieren aus der Tatsache, dass einige Interviewpartner das Thema bereits als weitgehend abgeschlossen erachten und keinen weiteren Handlungsbedarf sehen. Materialflussbezogene Standards, insbesondere der Dachverbände VDA und ODETTE, werden in der **Automobilbranche** bereits vielfach umgesetzt. Erschwert werden diese unternehmensübergreifenden Standardisierungsbemühungen durch die Existenz herstellerspezifischer OEM-„Standards“. Insbesondere bei Just-in-Time bzw. Just-in-Sequence bereitgestellten Teilen setzen die Automobilhersteller noch unternehmensspezifische Behälter und Verpackungen ein. Der Anteil derartiger Hilfsmittel soll in Zukunft jedoch reduziert werden. Weiterer Standardisierungsbedarf wird vor allem im Bereich der Beschaffungslogistik der Automobilzulieferer gesehen. Hier werden noch zahlreiche lieferantenspezifische Transportbehälter und -verpackungen eingesetzt, weshalb die Leergutrückführung vergleichsweise aufwändig ist. Zudem ist der Einweganteil in diesem Bereich noch relativ hoch.

In der **Konsumgüterbranche** weisen Materialfluss-Standards ebenfalls eine weite Verbreitung auf. Als Beispiele hierfür können die unterschiedlichen Typen von Standardpaletten (Euro-Palette, CHEP Palette, Düsseldorfer Palette, etc.) oder die von der Centrale für Coorganisation (GS1 Germany) definierten Richtlinien für die Beladung von Paletten (CCG I/CCG II-

Empfehlungen) genannt werden. Quasi unterlaufen werden diese Standardisierungsbemühungen jedoch durch den anhaltenden Trend zu individualisierten Verpackungsformen wie z.B. Verkaufsdisplays. Diese Verpackungsformen erschweren die Handhabung und führen sowohl beim Transport als auch bei der Lagerung zu negativen Kapazitätsauslastungseffekten.

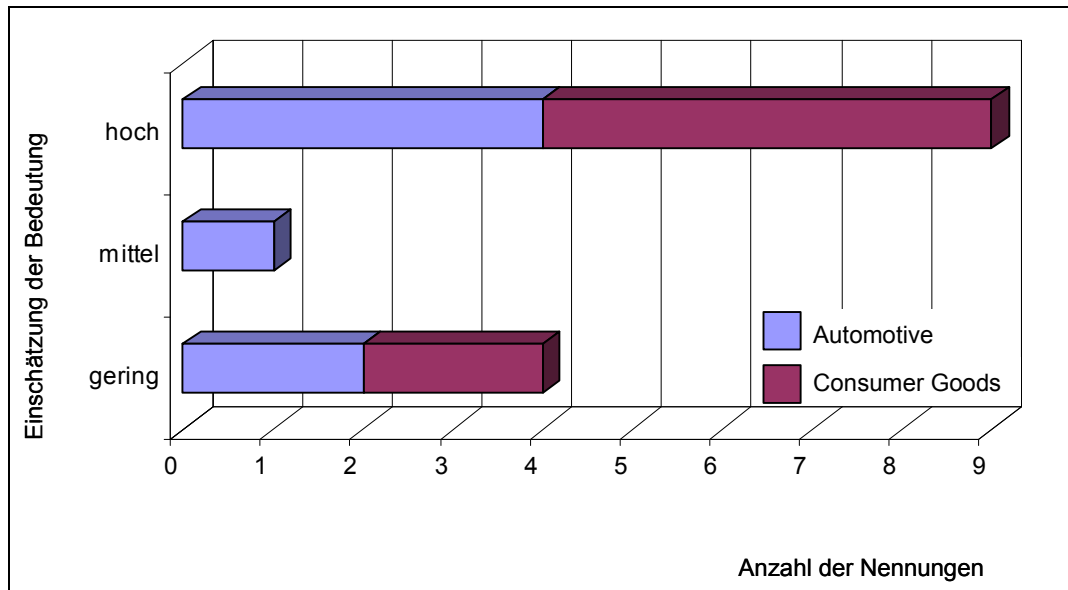


Abbildung 19: Bedeutung von Materialfluss-Standards im Supply Chain Management

Auch beim elektronischen Austausch von Daten wurde die Bedeutung von einheitlichen Formaten (**IT-Standards**) nahezu durchgängig als hoch eingestuft (vgl. Abbildung 20). In der **Automobilbranche** haben sich in den 80er Jahren einige Standards etablieren können (z.B. VDA-/ODETTE-/EDIFACT-Standards), die bis heute eingesetzt werden. Neuere Datenübertragungsprotokolle wie z.B. XML werden bislang noch kaum verwendet. Ähnlich wie bei den oben dargestellten Materialfluss-Standards ist zwischen dem OEM und seinen direkten Zulieferern bzw. Logistikdienstleistern der Anteil des standardisierten Informationsaustausches relativ groß. Nachholbedarf besteht auch hier auf der Beschaffungsseite der Automobilzulieferer, wo mit den Lieferanten noch häufig per Telefon, Fax oder Briefpost kommuniziert wird.

Standards für den elektronischen Austausch von Daten sind zum „Hygienefaktor“ geworden.

In der **Konsumgüterbranche** existieren ebenfalls verschiedene Standards für die elektronische Kommunikation. Anders als im Automotivebereich hat sich hier jedoch eine vergleichsweise große Anzahl an Formaten und Nachrichtentypen herausgebildet, was die unternehmensübergreifende Integration von IT-Systemen erschwert. Vor allem Logistikdienstleister sehen sich häufig mit der Herausforderung konfrontiert, eine Vielzahl verschiedener Standards verarbeiten zu müssen. Hier sind die Entwicklungsstände derzeit noch sehr unterschiedlich, so dass der Anteil des elektronischen Datenaustausches sehr stark von den betrachteten Supply Chains abhängt. Auf die Frage nach aktuellen Initiativen in diesem Bereich nannten viele Untersuchungsteilnehmer die Implementierung elektronischer Lieferavise (sog. DESADV-Nachrichten). Sie sollen dem Empfänger bereits frühzeitig ankündigen, welche Waren demnächst an ihn ausgeliefert werden, so dass er bereits im Vorfeld die erforderlichen Vorkehrungen treffen oder auf etwaige Störungen (z.B. Unterlieferungen) reagieren kann. Der zunehmende Bedarf nach einem dem Warenfluss vorausseilenden Informationsfluss deckt sich auch mit der oben adressierten, wachsenden Bedeutung von Flexibilitätszielen in der Supply Chain. Neue Impulse werden in diesem Bereich insbesondere von der RFID-Technologie erwartet.

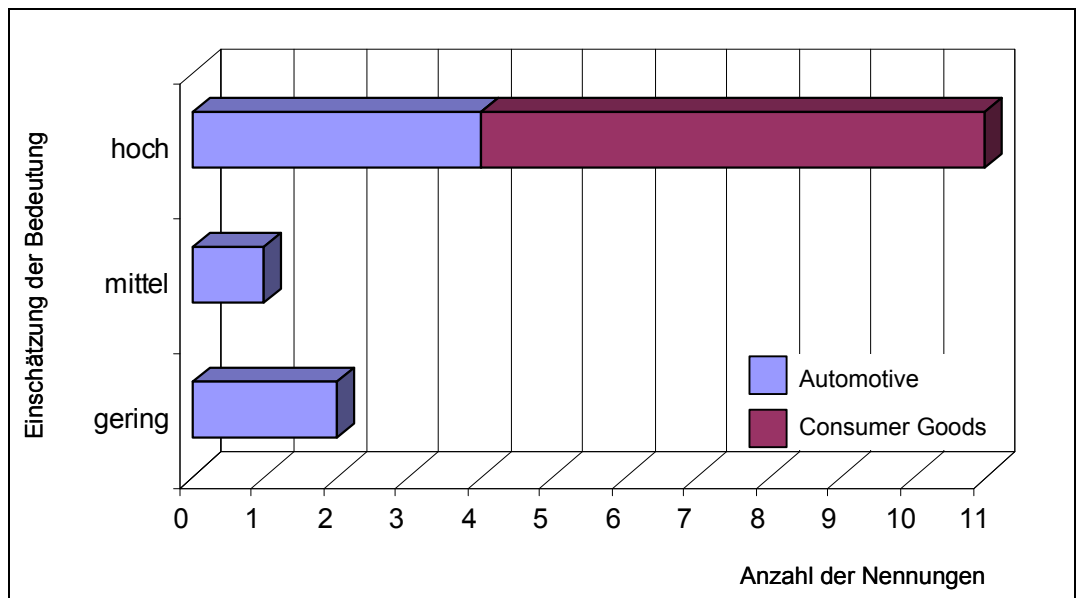


Abbildung 20: Bedeutung von IT-Standards im Supply Chain Management

Standards für die prozessorientierte Modellierung von Supply Chains weisen eine geringe Verbreitung auf

Im Gegensatz zu den im Vorangegangenen thematisierten Materialfluss- und IT-Standards wurden **Standards zur einheitlichen Modellierung** der Supply Chain (wie z.B. SCOR oder EFQM) von den Interviewpartnern aus beiden Branchen lediglich eine geringe Bedeutung attestiert (vgl. Abbildung 21). Dies wurde hauptsächlich mit Schwierigkeiten bei der Anpassung der in Modellen propagierten Standardprozesse an die unternehmensspezifischen Bedingungen begründet. Dementsprechend arbeitet die Mehrheit der befragten Unternehmen derzeit mit selbst entwickelten, an spezifischen Steuerungsanforderungen ausgerichteten Modellen. Dazu ist anzumerken, dass eine Standardisierung von Prozessen innerhalb einer Supply Chain eine Grundvoraussetzung für vergleichende Analysen, z.B. im Rahmen von Benchmarkingprojekten, darstellt. Die Ergebnisse deuten somit auf einen erheblichen Handlungsbedarf hin.

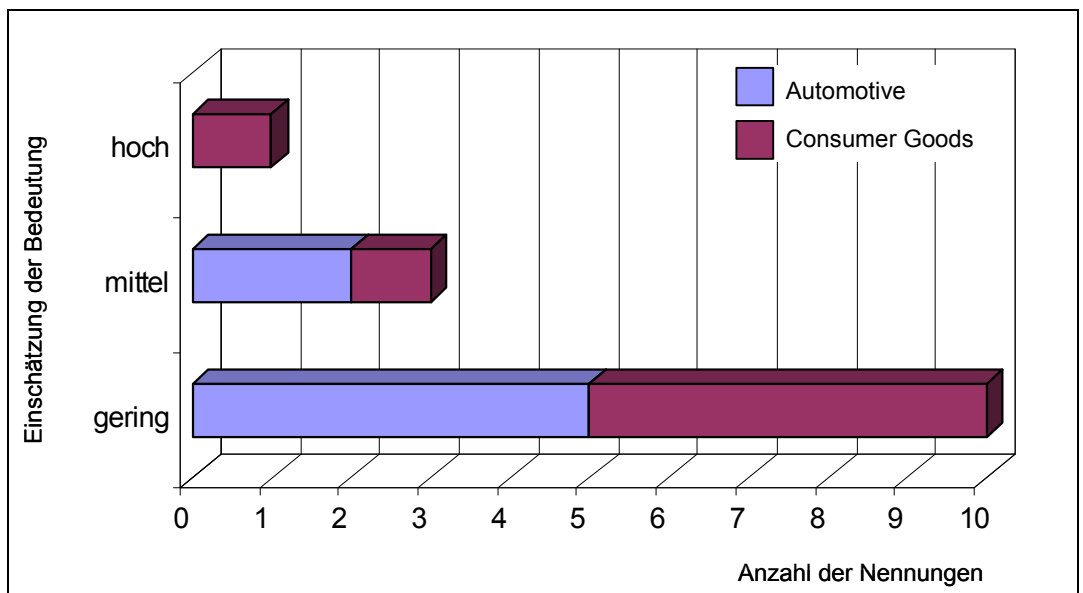


Abbildung 21: Bedeutung von Prozess-Standards im Supply Chain Management

Nachdem ein erster Eindruck von der Ausgestaltung des Supply Chain Managements in den untersuchten Unternehmen geschaffen wurde, sollen im folgenden Kapitel 4.3 mit dem Konzept des Supply Chain Performance Measurements die Kernergebnisse der Untersuchung vorgestellt werden.

4.3 Status quo des Performance Measurements im Supply Chain Management

Für die Steuerung und Koordination der Supply Chain-Aktivitäten ist es maßgeblich, aus den Prozessen der Wertschöpfungskette gewonnene, entscheidungsrelevante Informationen bereitzustellen. Dies kann beispielsweise in Form von Kennzahlen geschehen. Aufgrund der Defizite traditioneller Kennzahlensysteme (z.B. zu starke Vergangenheitsorientierung, Eindimensionalität, etc.) wurden eine Reihe von Überlegungen angestellt, wie diese Systeme verbessert werden könnten. Die vielfältigen Konzepte auf diesem Gebiet werden üblicherweise unter dem Begriff „Performance Measurement“ zusammengefasst. In jüngster Zeit werden Überlegungen dazu angestellt, wie man diese auf Einzelunternehmen ausgerichteten Ansätze auf den unternehmensübergreifenden Supply Chain-Kontext transferieren könnte. Bevor dieser Frage im Rahmen der Untersuchung weiter nachgegangen wird, erscheint es zunächst sinnvoll eine grundsätzliche Abgrenzung des unternehmensübergreifenden Performance Measurements zu treffen.

Die unternehmensübergreifende Performancemessung in Wertschöpfungsketten kann prinzipiell zwei Ausprägungsformen annehmen. Zum einen können Unternehmen Kennzahlen, die sie in ihrer eigenen Organisation erheben, anderen Akteuren der Supply Chain zur Verfügung stellen. Dies wäre z.B. der Fall, wenn ein Lieferant seine Lagerbestände an den Kunden meldet, damit dieser frühzeitig über potenzielle Lieferengpässe informiert wird. Zum anderen ist es jedoch auch denkbar, dass aufgrund der engeren Zusammenarbeit im Rahmen von Supply Chain Management unternehmensübergreifende Sachverhalte gemessen werden sollen. Diesbezügliche Kennzahlen müssen zwischen allen beteiligten Unternehmen in der Supply Chain abgestimmt werden. Exemplarisch kann in diesem Zusammenhang beispielsweise die Messung eines die ganze Kette umfassenden Cash-to-Cash-Zyklus genannt werden.

4.3.1 Nutzenpotenzial und Aufgaben des Performance Measurements in Supply Chains

Da sich die unternehmensübergreifende Messung von Performanceindikatoren in der Supply Chain als relativ aufwändig erweist, gilt es bereits im Vorfeld die Nutzenpotenziale des Performance Measurements abzuschätzen. Dies erfolgte zunächst anhand einer Einschätzung des Nutzens des Performance Measurements gegenüber dem klassischen Controlling. Hierbei wurde dem Performance Measurement von sämtlichen Befragten ein „hohes“ Potenzial zugesprochen. Als Begründung wurden die einschlägig diskutierten Defizite rechnungswesengestützter Kennzahlensysteme genannt (u.a. die mangelnde Abbildbarkeit logistikrelevanter „weicher“ Kennzahlen, die unzureichende Orientierung der Kennzahlen an der Logistikstrategie sowie die mangelnde Aktualität finanzieller Ergebnisgrößen). Darüber hinaus schätzten ca. drei Viertel der Befragten den Nutzen einer unternehmensübergreifenden Performancemessung in der Logistik gegenüber einer rein unternehmensinternen Messung als „hoch“ ein. Die Mehrheit der Entscheider scheint somit für die Bedeutung einer integrierten „Supply Chain-Sichtweise“ bereits sensibilisiert zu sein.

Hinsichtlich des Aufgabenspektrums, welches vom Supply Chain Performance Measurement wahrgenommen werden sollte, kristallisierten sich im Rahmen der Befragung mehrere Schwerpunktbereiche heraus (vgl. Abbildung 22). Von zentraler Bedeutung ist zunächst die Förderung eines kontinuierlichen Verbesserungsprozesses in der Logistik. Die Performancemessung liefert hierfür nicht nur die notwendige Transparenz über prozessbezogene Kosten und Leistungen. Nach Aussage mehrerer Interviewpartner führt in vielen Fällen erst die Diskussion über Performancemessung und Kennzahlen dazu, dass die damit verbundenen Prozesse kritisch hinterfragt werden. Darüber hinaus kann das Performance Measurement dazu beitragen, strategische Entscheidungen, die innerhalb eines Funktionalbereichs des Unternehmens getroffen

Der Nutzen einer unternehmensübergreifenden Performancemessung wird mehrheitlich als hoch eingeschätzt

Das Supply Chain Performance Measurement umfasst ein breites Aufgabenspektrum

getroffen werden, kritisch zu reflektieren und deren Auswirkungen auf die logistische Kosten- und Leistungsbilanz zu fundieren. So kann auf Grundlage der erhobenen Messwerte beispielsweise einem Produktmanager genau gezeigt werden, welche Auswirkungen bestimmte Produktänderungen auf die Logistikkosten haben.

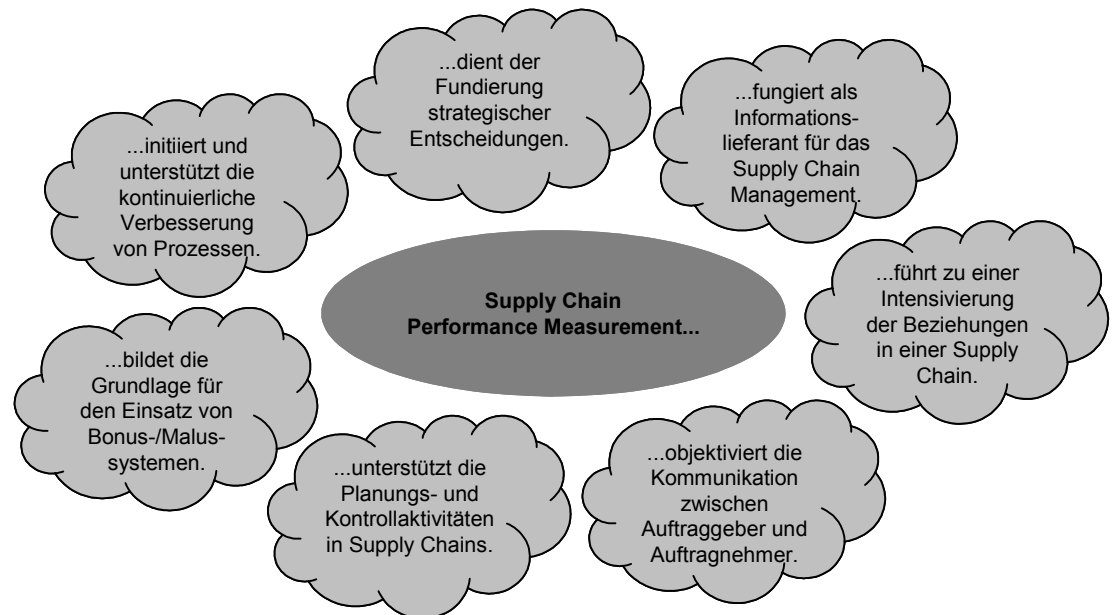


Abbildung 22: Aufgaben des Supply Chain Performance Measurements

Neben diesen eher allgemeinen Aufgabengebieten des Performance Measurement wurden auch eine Reihe von Effekten genannt, welche erst aus einer unternehmensübergreifenden Supply Chain-Zusammenarbeit erwachsen. Insbesondere bei der Realisierung von bestimmten Planungs- und Steuerungskonzepten (wie z.B. CPFR) nimmt das Performance Measurement häufig die Schlüsselrolle eines Informationslieferanten ein. Diese Aufgabe erfährt einen anhaltenden Bedeutungszuwachs, da Faktoren wie z.B. die Verlagerung von Lieferanten in das außer-europäische Ausland oder die langfristige Fremdvergabe von logistischen Leistungsprozessen (Outsourcing) unternehmensübergreifende Planungs- und Kontrollaktivitäten immer erfolgsrelevanter werden lassen. Da anhand der erhobenen Messgrößen die erbrachte Leistung vergleichsweise objektiv beurteilt werden kann, dient die Performancemessung häufig auch als informatorische Basis für die Bewertung der Geschäftspartner und den Einsatz von Bonus-/Malussystemen. Einige Interviewpartner berichteten, dass dies zu einer Versachlichung der Gespräche mit ihren Zulieferern bzw. Abnehmern geführt hat. Darüber hinaus stellten Teilnehmer fest, dass der mit einem Performance Measurement verbundene wechselseitige Abstimmungsprozess per se bereits zu einer Intensivierung der Beziehungen führt.

4.3.2 Organisatorische Verankerung des Performance Measurements in Supply Chains

Das Supply Chain Performance Measurement ist organisatorisch meist in der Logistik verankert, wobei Controlling und Einkauf ebenfalls Einfluss nehmen

Die Frage der organisatorischen Verankerung des Performance Measurements kann nur in Abhängigkeit vom Typ des jeweiligen Unternehmens bzw. von dessen Position in der Wertschöpfungskette beantwortet werden. Auf der Stufe der Tier-1-Lieferanten, also der Automobilzulieferer und der Konsumgüterhersteller, gaben die befragten Unternehmen an, dass diese Aufgabe weitgehend von der Logistikabteilung wahrgenommen wird. Diese bewusste Entkopplung vom (Unternehmens-)Controlling wurde damit begründet, dass die Performancemessung beim jeweiligen Process Owner verankert sein sollte. Bei deren Kunden, also den Automobilherstellern und dem Handel, liegen teilweise separate Verantwortungsbereiche vor: Während der Einkauf die Rahmenbedingungen festlegt und eher strategische Messgrößen über-

wacht, übernimmt die Logistik häufig das Performance Measurement der operativen Prozesse. Eine ähnliche Form der Aufgabenteilung findet sich auch bei den befragten Logistikdienstleistern. Hier werden meist durch eine zentrale Controllingstelle finanzielle Zielvorgaben vorgegeben und periodisch überwacht. Die kennzahlengestützte Steuerung der operativen Abläufe wird jedoch meist in der jeweiligen Niederlassung von einem Standortleiter oder einem Key Account Manager (KAM) wahrgenommen. Diese differenzierte organisatorische Einbettung des Supply Chain Performance Measurements und das sich daraus ergebende Beziehungsgeflecht ist zusammenfassend in Abbildung 23 dargestellt.

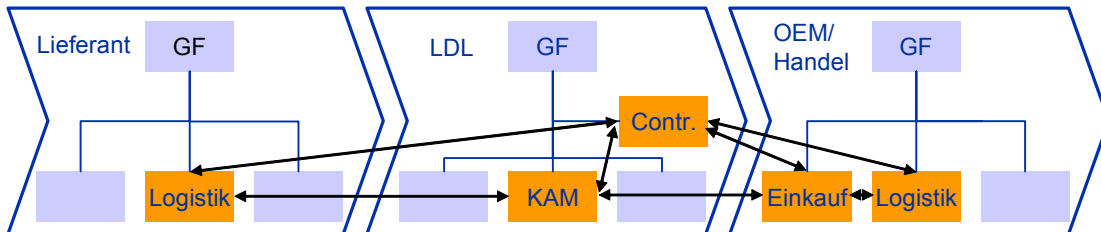


Abbildung 23: Organisatorische Verankerung des Performance Measurements in Supply Chains

Die dargestellten Ergebnisse können dahingehend interpretiert werden, dass eine Koordination des Supply Chain Performance Measurement nicht nur – wie oben bereits hervorgehoben – über Unternehmensgrenzen hinweg zu erfolgen hat, sondern dass es auch fachliche Grenzen (z.B. zwischen Logistik, Controlling, Einkauf und Key Account Management) zu überbrücken gilt. Dieser abteilungsübergreifende Abstimmungsprozess wird regelmäßig durch multiple Kommunikationsbarrieren zwischen den Abteilungen sowie konfligierende Bereichsziele erschwert. Die Einhaltung eines systematischen Implementierungsprozesses (Supply Chain-Mapping, Definition von Zielen, Ableitung von Messgrößen) kann zur Entschärfung derartiger Konfliktpotenziale beitragen und ist daher von besonderer Bedeutung für die erfolgreiche Umsetzung eines Supply Chain Performance Measurements.

Beim Performance Measurement in Supply Chains müssen nicht nur Unternehmens-, sondern auch Abteilungs- bzw. fachliche Grenzen überwunden werden

4.3.3 Schwerpunkte des Performance Measurements in Supply Chains

Nachdem untersucht wurde, **wer** für die Performancemessung verantwortlich ist, soll der Frage nachgegangen werden, **was** in den in die Befragung einbezogenen Unternehmen bzw. Supply Chains schwerpunktmäßig gemessen wird. Die dazu verwendeten Kennzahlen sollten immer einen Bezug zu den Zielen des Supply Chain Managements aufweisen oder im Idealfall aus diesen abgeleitet werden. Für eine Systematisierung der Messgrößen bietet es sich daher an, nochmals auf die oben adressierten Ziele des Supply Chain Managements zurückzugreifen. Dementsprechend werden in Abbildung 24 die von den Befragten der verschiedenen Unternehmen genannten Key Performance Indicators diesen Zielen zugeordnet. Das Ziel der Wertorientierung ist in dieser Tabelle nicht enthalten, da ihm ein eigener Abschnitt (vgl. Kapitel 4.3.9) gewidmet wird.

Untern. Zielkat.	Automobil- zulieferer	Automobil- hersteller	Logistik- dienstleister	Konsumgüter- hersteller	Einzelhandels- unternehmen
Endkunden- nutzen	- Lieferservice (kundenseitig) - Einhaltung Lieferzeitfenster (kundenseitig)		- Lieferservice (kundenseitig) - Einhaltung Lieferzeitfenster (kundenseitig)	- Lieferservice (kundenseitig) - Anzahl der Lieferungen pro Auftrag	- Lieferservice (filialseitig) - Out-of-Stock Quoten
Kosten	- Bestandskennzahlen - Logistikkosten - Sonderfrachtkosten - Anteil EDI-Kommunikation	- Bestandskennzahlen	- Auslastungsgrad	- Bestandskennzahlen - Transportkosten - Handlingkosten - Bearbeitete Einheiten pro Mitarbeiterstunde - Anteil Displayverpackungen/Kleinstsendungen - Anteil EDI-Kommunikation	- Bestandskennzahlen - Logistikkosten - Bearbeitete Einheiten pro verr. LDL-Stunde
Flexibilität	- Flexibilität ggü. Abrufschwankungen	- Produktionskapazitäten beim Lieferanten (in Einzelfällen)	- Anteil Sonderfahrten		
Zeit	- Durchlaufzeiten (im Lager des LDL)				- Durchlaufzeit (von der Bestellung bis zum Wareneingang in der Filiale)
Qualität	- Lieferservice (lieferantenseitig) - Lieferservice (LDL-seitig) - Forecastgüte - EDI-Fehlerquote	- Versorgungsleistung - Lieferservice (lieferantenseitig) - Einhaltung Lieferzeitfenster - Bestände beim Lieferanten (in Einzelfällen)	- Einhaltung Abholzeitfenster - Anzahl der Fehler pro Kategorie	- Anzahl der Beschwerden pro Kategorie - Lieferservice (lieferantenseitig) - Forecastgüte - EDI-Fehlerquote	- Anzahl der Fehler pro Kategorie - Lieferservice (lieferantenseitig) - Lieferservice (LDL-seitig) - Einhaltung Lieferzeitfenster (Transportdienstleister) - Einhaltung Bestellzeitfenster (eig. Filialen)

Abbildung 24: Derzeit eingesetzte Messgrößen des Supply Chain Performance Measurement

In den meisten Unternehmen werden hauptsächlich interne Kosten- und Qualitätskennzahlen erhoben. Kennzahlen zu Zeit- und Flexibilitätswerten sind seltener im Einsatz

Auch wenn die hier vorgenommene Einteilung keineswegs eindeutig und trennscharf ist, können doch Konzentrationstendenzen zugunsten der traditionellen logistischen Zielkategorien Kosten und Qualität festgestellt werden. Im Gegensatz dazu finden sich trotz der ihnen zugesprochenen hohen Bedeutung vergleichsweise wenige Kennzahlen zur Messung der Ziele Flexibilität und Zeit: Bei den meisten der genannten Kennzahlen handelt es sich um nachlaufende Ergebnisgrößen. Frühindikatoren, die eine proaktive Form der Steuerung ermöglichen, sind demgegenüber eher unterrepräsentiert. Der Nutzen des (direkten) Kunden wird zwar über die Messung des Kundenservice bereits teilweise berücksichtigt, dies muss jedoch nicht zwangsläufig mit den Nutzenerwartungen des Endkunden korrespondieren. Bei einer näheren Betrachtung der einzelnen Kennzahlen kann darüber hinaus festgestellt werden, dass es sich vornehm-

lich um nach innen gerichtete Messgrößen handelt. Diese lassen meist nur eine interne Leistungsbeurteilung zu und werden somit in der Regel ausschließlich zur Steuerung des Unternehmens, in dem sie erhoben werden, verwendet. Es kann daher angenommen werden, dass die Kennzahlensysteme der meisten befragten Unternehmen noch keine Anpassung an den unternehmensübergreifenden Supply Chain-Kontext erfahren haben und noch weitgehend den Vorgaben eines traditionellen Logistikcontrollings entsprechen.

4.3.4 Ausdehnung des Performance Measurements in der Supply Chain

Der Gestaltungsbereich des Supply Chain Performance Measurements steht in engem Zusammenhang mit dem des Supply Chain Managements, denn üblicherweise werden lediglich in jenem Bereich der Wertschöpfungskette organisationsübergreifende Messungen durchgeführt bzw. Performanceindikatoren ausgetauscht, der auch aktiv „gemanaged“ wird. Da hierbei nur Kennzahlen relevant sind, die eine unmittelbare Aussagekraft im Bezug auf den Erfolg der Kette haben, ist die Anzahl der unternehmensübergreifenden Messgrößen in der Regel geringer als bei der unternehmensinternen Betrachtung. Bei hierarchischen Netzwerken ist ferner mit zunehmender Entfernung vom fokalen Unternehmen eine weitere Verringerung des Messspektrums auf einige wenige kritische Parameter festzustellen (vgl. Abbildung 25).

Die Bandbreite der Performancemessung verringert sich mit zunehmender Entfernung vom fokalen Unternehmen

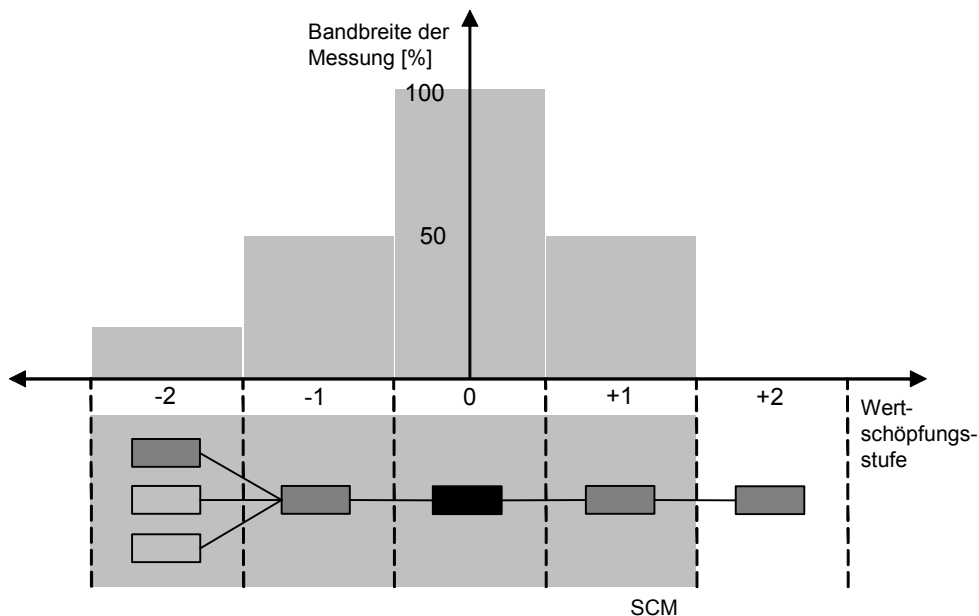


Abbildung 25: Ausdehnung des Performance Measurements entlang der Supply Chain

Für das Performance Measurement ergeben sich dadurch neue Herausforderungen, die Steuerungsintensität in der Supply Chain situativ anzupassen. Fallbeispielhaft soll dazu ein in die Untersuchung einbezogenes Automobilherstellerunternehmen herangezogen werden: Dieses bezieht von einem in derselben Region ansässigen, mittelständischen Tier-1-Lieferanten einbaufertige Module. Die Zusammenarbeit mit diesem Zulieferer ist durch einen vergleichsweise intensiven Austausch von Messgrößen gekennzeichnet. Der Lieferservice des Tier-1-Lieferanten wird jedoch in starkem Maße von der Performance eines im außereuropäischen Ausland angesiedelten Tier-2-Lieferanten determiniert, der eine zentrale Komponente für dessen Module liefert. Da die Wiederbeschaffungszeit dieses Bauteils sehr lang ist und nicht kurzfristig von einem anderen Lieferanten beschafft werden kann, wurden in der Ausgangssituation sowohl beim Modullieferanten als auch beim OEM große Sicherheitsbestände vorgehalten. Das hatte jedoch hohe Kapitalbindungskosten zur Folge und gewährleistete nicht die gewünschte Versorgungssicherheit. Aufgrund der Engpassposition des Tier-2-Lieferanten wurde eine selektive Ausdehnung der Performancemessung beschlossen. Diese sollte vom Tier-1-

Lieferanten wahrgenommen werden. Da er jedoch noch nicht über die notwendigen Messmethoden verfügte, wurden Mitarbeiter des Tier-1-Lieferanten gezielt geschult. Dies versetzte sie in die Lage, das Performance Measurement-Konzept eigenständig auf die Tier-2-Beziehung auszudehnen. Eine maßgebliche Rolle spielte dabei der Austausch bzw. die Messung von Kennzahlen. Zum einen wurden dem Tier-2-Lieferanten monatlich aktualisierte Bedarfsprognosen zur Verfügung gestellt. Zudem wurden ihm genaue Vorgaben bzgl. Bestandshöhen und Lieferzeiten gemacht, deren Einhaltung durch einen kontinuierlichen Messprozess von Seiten des Tier-1-Lieferanten überprüft wird. Eine erneute Einbindung des OEM erfolgt ausschließlich im Rahmen eines im Vorfeld abgestimmten Eskalationsprozesses. Durch dieses „Measurement by Exception“ wird gewährleistet, dass der Automobilhersteller von Routinemessungen entlastet wird, ohne dabei in kritischen Situationen auf entscheidungsrelevante Informationen in Form von Kennzahlen verzichten zu müssen.

4.3.5 Adressaten des Performance Measurements in Supply Chains

Die Adressaten des Performance Measurements sind meistens Logistikverantwortliche auf Bereichsebene. Das Interesse des Top Managements muss häufig erst noch gewonnen werden

Mit Hilfe des Supply Chain Performance Measurements werden entscheidungsrelevante Informationen bereitgestellt, welche die jeweils Verantwortlichen bei der Ableitung von Steuerungsmaßnahmen unterstützen sollen. Die Tragweite dieser Entscheidungen hängt dabei maßgeblich von der Positionierung des Entscheidungsträgers in der Unternehmenshierarchie ab. (vgl. Abbildung 26). Daher wurde erhoben, welche Adressatenkreise primär mit den Ergebnissen der Performancemessung konfrontiert werden bzw. diese zur Entscheidungsunterstützung heranziehen. Betrachtet man die Antworten beider Branchen, so zeigt sich, dass die Ergebnisse überwiegend von den Logistikverantwortlichen auf Bereichsebene verwendet werden. Das obere Management erhält zwar auch Informationen, die dem Performance Measurement entstammen, jedoch üblicherweise in aggregierter Form und in größeren zeitlichen Abständen (z.B. im Rahmen eines Jahresberichts). Lediglich in kritischen Situationen, beispielsweise wenn eine Störung von den hierarchisch niedrigeren Ebenen nicht eigenverantwortlich behoben werden kann, erfolgt eine direkte Berichterstattung an das Top-Management. In hierarchisch entgegengesetzter Richtung unterstützt das Performance Measurement aber auch die Mitarbeiter in den operativen Durchführungseinheiten bei der Lenkung von logistischen Prozessen. Aus der nach Branchen getrennten Betrachtung wird deutlich, dass im Automotivebereich auf operativer Ebene stärker kennzahlengestützt gesteuert wird als in der Konsumgüterbranche.

Performancemessung im Supply Chain Management dient...

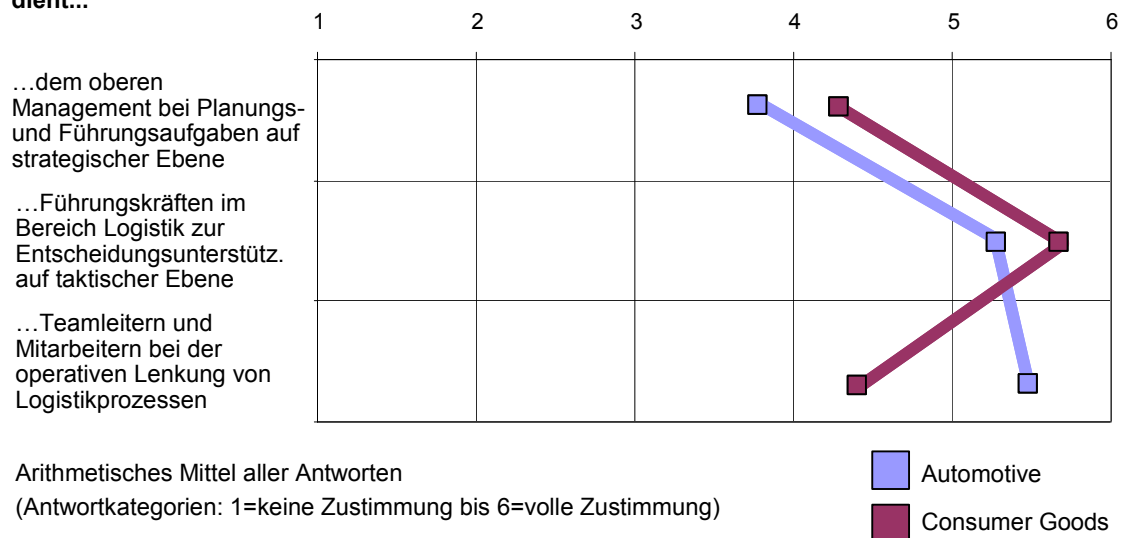


Abbildung 26: Adressaten des Performance Measurements in Supply Chains

Zusammengefasst zeigt sich somit, dass das Supply Chain Performance Measurement derzeit hauptsächlich zur taktisch-operativen Steuerung auf einer mittleren (bis unteren) Führungsebene herangezogen wird. Insofern kann es nicht überraschen, dass häufig erhebliche Schwierigkeiten bestehen, logistische Sachverhalte auf Geschäftsführungsebene transparent zu machen. Ein in jüngerer Zeit häufig diskutierter Lösungsansatz besteht in der Verknüpfung von operativen Werttreibern aus dem Logistikbereich mit finanziellen Ergebniskennzahlen auf Gesamtunternehmensebene über so genannte „Werttreiberhierarchien“.

4.3.6 Beurteilung der eingesetzten Kennzahlen: Basisanforderungen

Damit Kennzahlen ein aussagekräftiges und zugleich effizientes Instrument zur betriebswirtschaftlichen Entscheidungsunterstützung darstellen, müssen sie eine Reihe von Basisanforderungen erfüllen:

- **Zuverlässigkeit der Messung:** Die eingesetzten Messgrößen erlauben eine genaue und stabile Messung, d.h. die Messwerte können bei unverändertem Sachverhalt reproduziert werden.
- **Günstiges Kosten/Nutzen-Verhältnis:** Die für die Erhebung einer Größe anfallenden Kosten stehen in einer angemessenen Relation zu dem Wert der daraus generierten Information.
- **Gültigkeit der Messgrößen:** Die Messgröße ist präzise definiert und misst tatsächlich den Sachverhalt, den sie messen soll.
- **Objektivität der Messgrößen:** Das Ergebnis der Messung ist unabhängig von der messenden Person bzw. Institution.

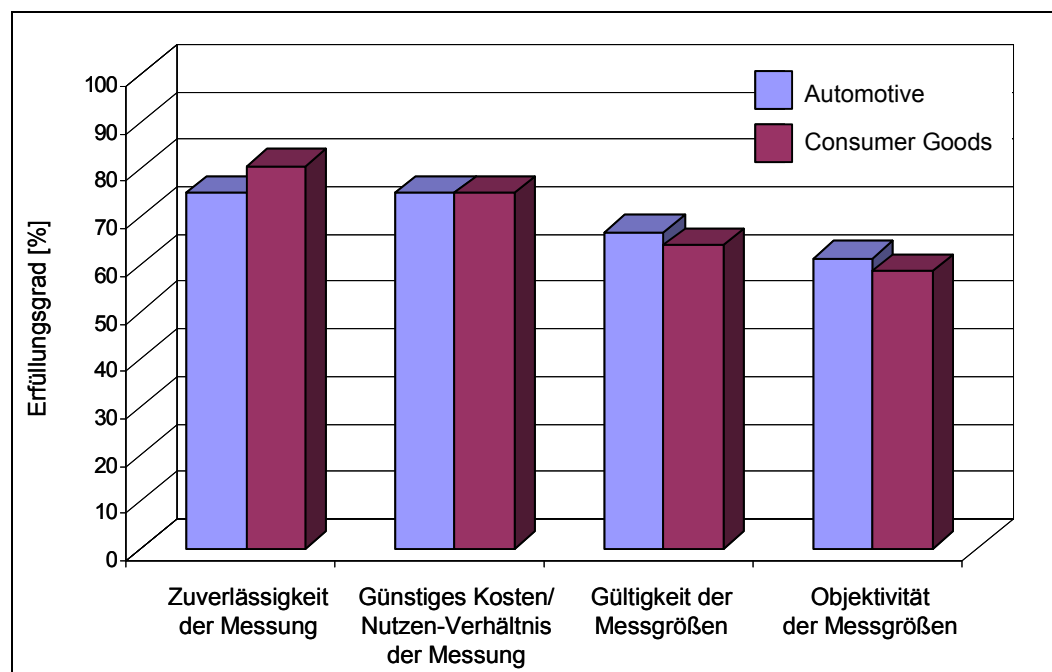


Abbildung 27: Erfüllung von Basisanforderungen an Key Performance Indicators in Supply Chains

Basisanforderungen an Supply Chain-Kennzahlen: Gültigkeit und Objektivität sind ausbaufähig

Die Interviewpartner stuften den Erfüllungsgrad der einzelnen Gütekriterien auf einer Skala von 0 bis 100% ein (vgl. Abbildung 27). Die Kriterien „Zuverlässigkeit der Messung“ und „Günstiges Kosten/Nutzen-Verhältnis“ weisen mit mittleren Antwortwerten um die 70% in beiden Branchen einen vergleichsweise hohen Erfüllungsgrad auf. Der Grund hierfür liegt vornehmlich in der relativ weiten Verbreitung integrierter IT-Lösungen (z.B. ERP-Systeme). Mit Hilfe dieser Applikationen ist es möglich, auf Basis vorab definierter Algorithmen eine Vielzahl von Messgrößen weitgehend automatisiert zu erheben. Dieser Vorzug birgt jedoch gleichzeitig das Risiko, dass in den Unternehmen lediglich jene Kennzahlen gemessen werden, die sich ohne größeren Aufwand softwaregestützt abbilden lassen („quick wins“). Ferner führt die hohe Dynamik des Supply Chain Umfelds dazu, dass die Rahmenbedingungen der Performancemessung einem ständigen Wandel unterliegen, was deren Zuverlässigkeit negativ beeinflussen kann. Mit ca. 60% etwas schlechter beurteilt werden die Kriterien „Gültigkeit der Messgrößen“ und „Objektivität der Messgrößen“. Die Gültigkeit der Messgrößen stellt traditionell eine große Herausforderung in der Logistik dar. Beispielhaft sei hier die Problematik der Messung der Kapazitätsauslastung genannt. In Abhängigkeit von dem herangezogenen Bewertungsmaßstab (Fläche, Volumen, Gewicht) kann es hierbei zu stark abweichenden und teilweise irreführenden Beurteilungen kommen. Auch die Objektivität der Messgrößen wird von einigen Interviewpartnern kritisch beurteilt. Vor allem im interorganisationalen Kontext kommt es hier häufig zu Unstimmigkeiten, da die einzelnen Akteure für den gleichen Sachverhalt unterschiedliche Werte (z.B. Lieferservice) ermitteln. Dies unterstreicht die Bedeutung einer unternehmensübergreifenden Standardisierung von Performancemessgrößen. Unterschiede zwischen den beiden untersuchten Branchen konnten hinsichtlich der Erfüllung von Basisanforderungen an die Performancemessung nicht festgestellt werden.

4.3.7 Beurteilung der eingesetzten Kennzahlen: Erweiterte Steuerungsanforderungen

Erweiterte Steuerungsanforderungen an Supply Chain-Kennzahlen: Verbesserungsbedarf bei Frühindikatorfunktion, Soll/Ist-Vergleichen, Verdichtbarkeit und einheitlicher Datenbasis

Neben den dargestellten grundlegenden Gütekriterien von Kennzahlen existieren eine Reihe von erweiterten Anforderungen, die an die Steuerungsfunktionalitäten von Performance Measures gestellt werden können. Um festzustellen, wie hoch die Erwartungen der Unternehmenspraxis an solche Eigenschaften sind, wurden diese auf einer Skala von 1 bis 6 bewertet (1 = niedrige Erwartungen; 6 = hohe Erwartungen). Danach wurde mit Hilfe der gleichen Skala eine Einschätzung abgegeben, in wie weit diese Erwartungen bereits erfüllt werden (1 = Erwartungen nicht erfüllt; 6 = Erwartungen voll erfüllt). Die Ergebnisse sind – differenziert nach Branchen – in Abbildung 28 und Abbildung 29 dargestellt.

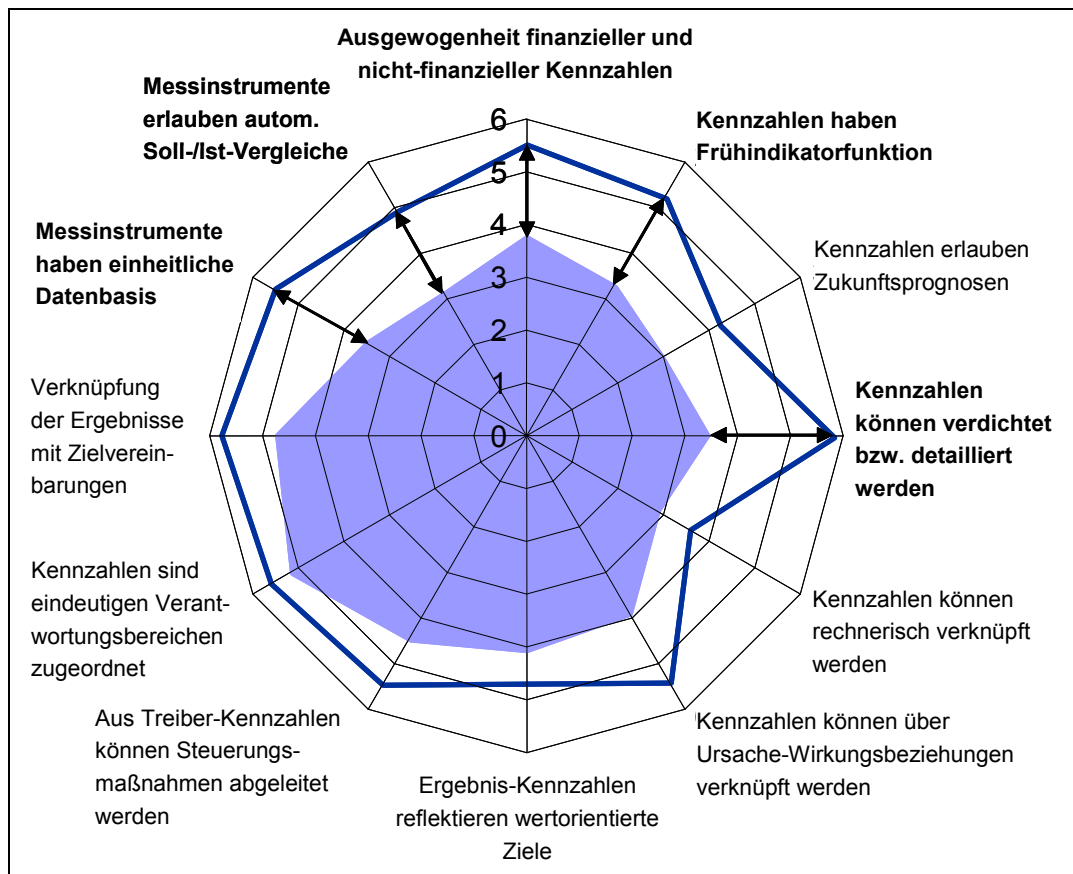


Abbildung 28: Erweiterte Steuerungsanforderungen in der Automotive-Supply Chain

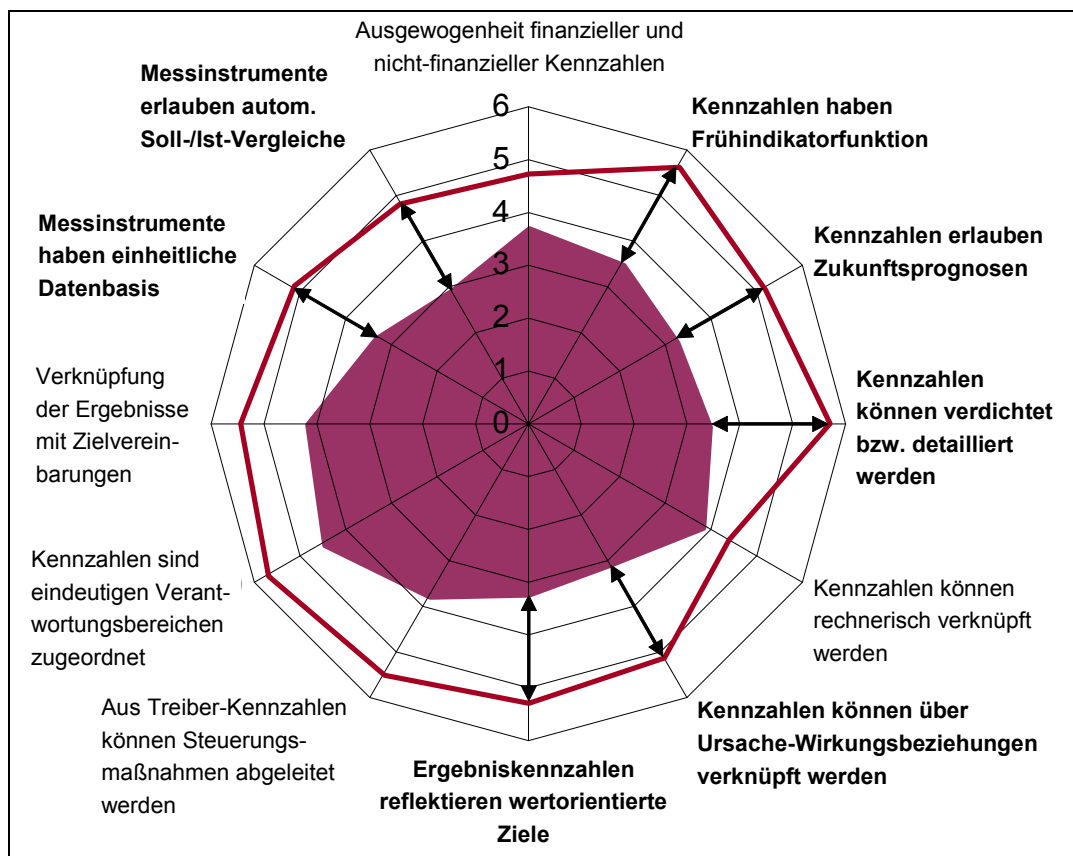


Abbildung 29: Erweiterte Steuerungsanforderungen in der Consumer Goods-Supply Chain

Für eine nähere Analyse erscheinen vor allem jene Faktoren interessant, bei denen noch vergleichsweise hoher Handlungsbedarf besteht, also die Differenz zwischen Soll- und Ist-Zustand relativ groß ist (vgl. Fettdruck in den Abbildungen). Die folgende Analyse beschränkt sich somit auf diese Anforderungen:

- **Kennzahlen haben Frühindikatorfunktion:** Die verwendeten Messgrößen erlauben ein zeitnahe Erkennen von Veränderungen, so dass bereits frühzeitig auf diese reagiert werden kann. An diese Eigenschaft knüpfen die Befragten aus beiden Branchen hohe Erwartungen. Dies erscheint einsichtig, da auf diese Weise – unabhängig von spezifischen Produkten oder Prozessen – die Reagibilität des Unternehmens erhöht und damit zusätzlicher Handlungsspielraum erschlossen werden kann. Da sich die Messung in beiden Branchen jedoch noch vornehmlich auf die traditionellen logistischen Servicekomponenten (vgl. oben) konzentriert, wird die Umsetzung dieser Eigenschaft bislang noch eher als unzureichend empfunden.
- **Kennzahlen erlauben Zukunftsprognosen:** Auf Basis der Messgrößen können zukünftige Entwicklungen abgeschätzt werden (z.B. durch die Berechnung von Trends). Diese Fähigkeit wurde insbesondere von den Vertretern des Bereichs Consumer Goods als wichtig erachtet, da in der Branche häufig die gesamte Unternehmensplanung auf relativ langfristigen Prognosewerten aufbaut. Es erscheint also notwendig, dass auch logistische Kennzahlen derartige Trendabschätzungen erlauben. Da die Performancemessung jedoch noch schwerpunktmäßig auf eine vergangenheitsorientierte Leistungsbeurteilung ausgerichtet ist, sind die Erwartungen der Interviewteilnehmer noch nicht ausreichend erfüllt.
- **Kennzahlen können verdichtet bzw. detailliert werden:** In Abhängigkeit vom Adressatenkreis und/oder dem Zweck der Analyse können die verwendeten Messgrößen sowohl zu Spitzenkennzahlen (Key Performance Indicators) aggregiert als auch in ihre einzelnen Einflussgrößen zerlegt werden. An diese Eigenschaft knüpfen alle Befragten hohe Erwartungen. Dies lässt sich u.a. damit begründen, dass in beiden Branchen die Performanceindikatoren an Entscheider auf verschiedenen Hierarchieebenen berichtet werden. Um deren spezifischen Informationsbedarf adäquat befriedigen zu können, müssen die Kennzahlen in verschiedenen Detaillierungsniveaus vorliegen. Dies fällt jedoch vor allem bei nicht-monetären Messgrößen häufig schwer. Da derartige Kennzahlen insbesondere in der Logistik bzw. im Supply Chain Management weit verbreitet sind, überrascht es nicht, dass der von den Interviewpartner angegebene Ist-Zustand noch großen Handlungsbedarf erkennen lässt.
- **Kennzahlen können über Ursache-Wirkungsbeziehungen miteinander verknüpft werden:** Kausale Abhängigkeiten zwischen verschiedenen Messgrößen lassen sich im Kennzahlensystem sachlogisch abbilden. Auf diese Weise kann den verschiedenen Akteuren in einer Organisation bzw. Supply Chain aufgezeigt werden, welche Wirkung die Erreichung oder Nicht-Erreichung eines Zielwertes auf die Erreichung anderer Zielsetzungen hat. Der Eigenschaft wird von den Befragten aus beiden Branchen eine hohe Bedeutung beigemessen. Im Bereich Automotive haben die Unternehmen daher in den letzten Jahren große Anstrengungen unternommen, um dieser Forderung gerecht zu werden (z.B. durch die Etablierung von Wertreiberbäumen). In den untersuchten Unternehmen der Konsumgüterbranche besteht diesbezüglich noch großer Handlungsbedarf.
- **Ergebniskennzahlen reflektieren wertorientierte Ziele:** Die verwendeten Ergebniskennzahlen korrespondieren mit den Wertsteigerungszielen des Unternehmens. Damit wird sichergestellt, dass die einzelnen Subsysteme des Unternehmens (z.B. die Logistik) ihre Aktivitäten an den übergeordneten Unternehmenszielen ausrichten. Während branchenübergreifend eine vergleichbar hohe Erwartung an diese Eigenschaft gestellt wird,

sehen die Befragten aus dem Konsumgüterbereich hier noch deutlich mehr Handlungsbedarf als die Teilnehmer aus der Automotivebranche.

- **Messinstrumente haben einheitliche Datenbasis:** Die für die Berechnung der Kennzahlen benötigten Daten werden aus **einer** Informationsquelle (z.B. einer Datenbank) extrahiert. Auf diese Weise kann neben einer effizienten Erhebung vor allem die Konsistenz des Datenmaterials sichergestellt werden. Die Bedeutung dieses Merkmals wird von nahezu allen Befragten als hoch eingestuft. Der Ist-Zustand bleibt jedoch in beiden Branchen deutlich hinter den Erwartungen zurück. Unternehmensintern liegt dies vornehmlich daran, dass im Logistikbereich häufig noch verschiedene Softwaresysteme eingesetzt werden (z.B. Warehouse Management-Software, Tourenplanungssoftware, Auftragsverwaltung, etc.). Obwohl diese Applikationen über spezifische Schnittstellen miteinander kommunizieren können, ist ein zentraler Zugriff auf alle in den Systemen vorgehaltenen Daten oft nicht möglich. Ähnliches gilt auch für den unternehmensübergreifenden Bereich. Zwar existieren für den interorganisationalen Informationstransfer eine Reihe von Übertragungsstandards. Diese erlauben jedoch meist nur den elektronischen Austausch bestimmter transaktionsbezogener Informationen wie z.B. Auftragsdaten, Lieferscheine oder Ablieferungsnachweise. Für die Berechnung von unternehmensübergreifenden Performanceindikatoren müssen die unternehmensexternen Daten meist auf anderem Wege bezogen werden (z.B. per e-Mail) und anschließend mit Datenmaterial aus den unternehmensinternen IT-Systemen konsolidiert werden.
- **Messinstrumente erlauben automatische Soll-/Ist-Vergleiche:** Der Vergleich vorab definierter Sollwerte mit den tatsächlich erreichten Ist-Werten des Logistiksystems erlaubt eine Reduktion des manuellen Kontrollaufwands und im besten Fall eine (teil)automatische Steuerung von Material- und Informationsflüssen. Spezielle IT-Instrumente, wie z.B. das derzeit häufig diskutierte Supply Chain Event Management (SCEM), sammeln dazu Statusmeldungen aus operativen Systemen (z.B. T&T) und gleichen sie mit Werten aus Planungssystemen (z.B. ERP) ab. In beiden Branchen ist ein mittlerer bis hoher Bedarf nach diesen Funktionen festzustellen. Allerdings sehen viele Unternehmen innerhalb ihrer bestehenden operativen Systeme noch Verbesserungsbedarf hinsichtlich der Aktualität und Vollständigkeit der laufenden Ist-Daten sowie der Qualität der Plandaten. Die Voraussetzungen für „proaktive“ Funktionen wie Soll-/Ist-Vergleiche oder automatisch generierte Alerts sind somit in der Praxis häufig noch nicht gegeben.

4.3.8 Implementierungsbarrieren des Supply Chain Performance Measurements

In der Unternehmenspraxis sehen sich die Akteure mit einer Reihe von Faktoren konfrontiert, die die Implementierung und den Betrieb eines Supply Chain Performance Measurement-Systems behindern. Branchenübergreifend wurde in diesem Zusammenhang bemängelt, dass ein elektronischer Austausch der für die Performancemessung benötigten Daten nicht immer möglich sei. Insbesondere mit mittelständischen und/oder ausländischen Geschäftspartnern findet die Datenübermittlung meist noch manuell, d.h. beispielsweise per e-Mail oder Fax, statt. Doch selbst bei Unternehmen, die prinzipiell über die notwendigen Voraussetzungen für einen elektronischen Datenaustausch verfügen, werden die Informationen häufig zu spät oder unvollständig übertragen. Erschwert wird die unternehmensübergreifende Performancemessung durch die mangelnde Standardisierung des Datenmaterials. Neben unternehmensinternen, nicht aggregierbaren bzw. vergleichbaren Kennzahlen stellen insbesondere Messgrößen, die zwar gleich bezeichnet werden, aber auf unterschiedlichen Berechnungsalgorithmen basieren, eine Herausforderung dar. Zudem werden Kennzahlen mit hohem manuellem Erhebungsaufwand meist erst ex-post in wöchentlichen oder monatlichen Reports zur Verfügung gestellt,

Probleme beim elektronischen Austausch von Daten sowie bei der Standardisierung von Kennzahlen verhindern häufig eine effiziente und zeitnahe Bereitstellung von Performanceindikatoren.

was eine proaktive Steuerung einschränkt. Darüber hinaus wird der für die Bereitstellung benötigte Aufwand im Vergleich zu dem sich daraus ergebenden Nutzen oftmals als zu hoch eingeschätzt. Vor allem Akteure, die in ihrer Organisation vergleichsweise große Anpassungen und Investitionen vornehmen müssen, sehen bei der Etablierung eines unternehmensübergreifenden Supply Chain Performance Measurements für sich häufig keine unmittelbaren Vorteile.

In der **Automobilbranche** wurde als weitere Umsetzungsbarriere mehrmals das Fehlen prozessbezogener Kosteninformationen genannt. Dieser Umstand wird häufig auf eine noch nicht erfolgte bzw. unvollständige Implementierung einer Prozesskostenrechnung (Activity Based Costing) zurückgeführt. Aufgrund der daraus resultierenden Kostenintransparenz herrscht Unklarheit über die tatsächlichen Kosten einzelner Logistikprozesse, weshalb die abgeleiteten Steuerungsmaßnahmen meist eher auf der Erfahrung bzw. Intuition der Entscheidungsträger als formalen Steuerungssystemen beruhen. Eine weitere Schwierigkeit sehen die Interviewteilnehmer aus dem Automotivebereich in der Ausdehnung der Messaktivitäten über den Tier-1-Lieferanten hinaus. Die Beschaffungslogistik dieser Akteure weist häufig einen vergleichsweise geringen Entwicklungsstand auf. Die Kooperationsintensität zwischen ihnen und ihren Lieferanten in der Regel eher schwach ausgeprägt. Aufgrund dieser Faktoren sind auch die Schnittstellen zwischen diesen beiden Wertschöpfungsstufen oft unzureichend abgestimmt, was den Austausch bzw. die unternehmensübergreifende Erhebung von Kennzahlen erschwert. Als eine weitere Herausforderung wurde darüber hinaus die klare Zuordnung von Verantwortlichkeiten – vor allem im Verhältnis zwischen Automobilherstellern und Logistikdienstleistern – gesehen. Dieses Problem bezieht sich weniger auf die Messung, sondern vielmehr auf die Frage, wer für eine Abweichung verantwortlich ist bzw. wer gegebenenfalls entsprechende Steuerungsmaßnahmen einleiten muss.

In der **Konsumgüterbranche** stellt nach Meinung der Befragten nach wie vor fehlendes Vertrauen und unzureichende Kooperationsbereitschaft die größte Hürde bei der Umsetzung eines Supply Chain Performance Measurements dar. Besonders in der Kritik steht in diesem Zusammenhang das Verhalten des Handels. Dieser ist nach Aussage der Industrie häufig nicht dazu bereit, Informationen (wie z.B. Prognosen oder Abverkaufsdaten) an die übrigen Akteure der Supply Chain herauszugeben. Vor allem die Filialen des Handels stellen für den Rest der Wertschöpfungskette in der Regel eine Art „Black-Box“ dar. In engem Zusammenhang damit steht die Tatsache, dass die Akteure in Konsumgüter-Supply Chains oftmals verschiedene, zum Teil konfligierende Zielsetzungen verfolgen. So sind beispielsweise die Logistikdienstleister bestrebt ihre Lager- und Transportkapazitäten gut auszulasten, während der Handel oftmals an einer möglichst gleichmäßigen Belieferung in kleinen Mengen interessiert ist. Diese lokalen Optimierungsstrategien führen jedoch nicht nur regelmäßig zu suboptimalen Gesamtlösungen, sondern erschweren auch die Ausrichtung an gemeinsamen Zielen und Kennzahlen. Derartige Zieldivergenzen treten häufig bereits unternehmensintern auf. Ein klassischer Zielkonflikt besteht z.B. zwischen Einkauf und Logistik. Da der Einkauf vornehmlich an den erzielten Einstandspreisen bzw. an der sich daraus ergebenden Handelsspanne gemessen wird, schenkt er bei Beschaffungsentscheidungen den daraus resultierenden Logistikkosten in der Regel keine Beachtung. Diese Entscheidungen beeinflussen maßgeblich die spätere Effizienz der Logistikprozesse, weshalb Konflikte mit dem Zielsystem der Logistikabteilung auftreten können. Ähnlich wie im unternehmensübergreifenden Bereich behindert die Existenz derartiger „Inselziele“ die Ausrichtung an einer übergeordneten Supply Chain Performance und erschwert daher die Implementierung eines daran ausgerichteten Measurement-Systems. Daneben stellt der zunehmende Anteil des Aktionsgeschäfts am Gesamtumsatz des Handels eine weitere Herausforderung für die unternehmensübergreifende Performancemessung dar. Die daraus resultierenden Mengenschwankungen konterkarieren nicht nur den effizienten Betrieb der Logistiksysteme, sondern wirken auch als „massiver Störfaktor“ auf das Supply Chain Performance Measurement. Da es meist nicht möglich ist zwischen Basis- und Aktionsabsatz zu differenzie-

ren, erschweren derartige Mengenspitzen die Definition adäquater Toleranzbereiche und reduzieren die Aussagekraft von Zeitreihenanalysen. Der Ruf nach einer stärkeren Berücksichtigung von Flexibilitätszielen in der Performancemessung bezieht sich daher im Konsumgüterbereich vornehmlich auf eine verbesserte Kontrolle über das Aktionsgeschäft.

4.3.9 Berücksichtigung der Wertorientierung im Supply Chain Performance Measurement

Meist erfolgt eine Bewertung der Logistik über die Erfassung von Logistikkosten und Logistikleistungen. Durch die Ausdehnung der betriebswirtschaftlichen Logistikkonzeption auf den unternehmensübergreifenden Supply Chain-Kontext haben auch die Messaktivitäten eine horizontale Ausdehnung erfahren. Wie weiter oben bereits erwähnt, stellt die Wertorientierung eine Art übergeordnetes Formalziel des Supply Chain Managements dar. Um den Beitrag der Logistik bzw. des Supply Chain Managements zur Steigerung des Unternehmenswertes abzubilden, bedarf es jedoch neben der Ausdehnung der logistischen Performancemessung entlang der Wertschöpfungskette auch einer vertikalen Integration mit den übergeordneten Messaktivitäten auf Unternehmensebene. Gestaltungsimpulse liefern hierzu beispielsweise Wertorientierungsbäume oder über Ursache-Wirkungsbeziehungen verknüpfte Kennzahlenhierarchien. Abbildung 30 zeigt dies am Beispiel des Economic Value Added (EVA) auf.

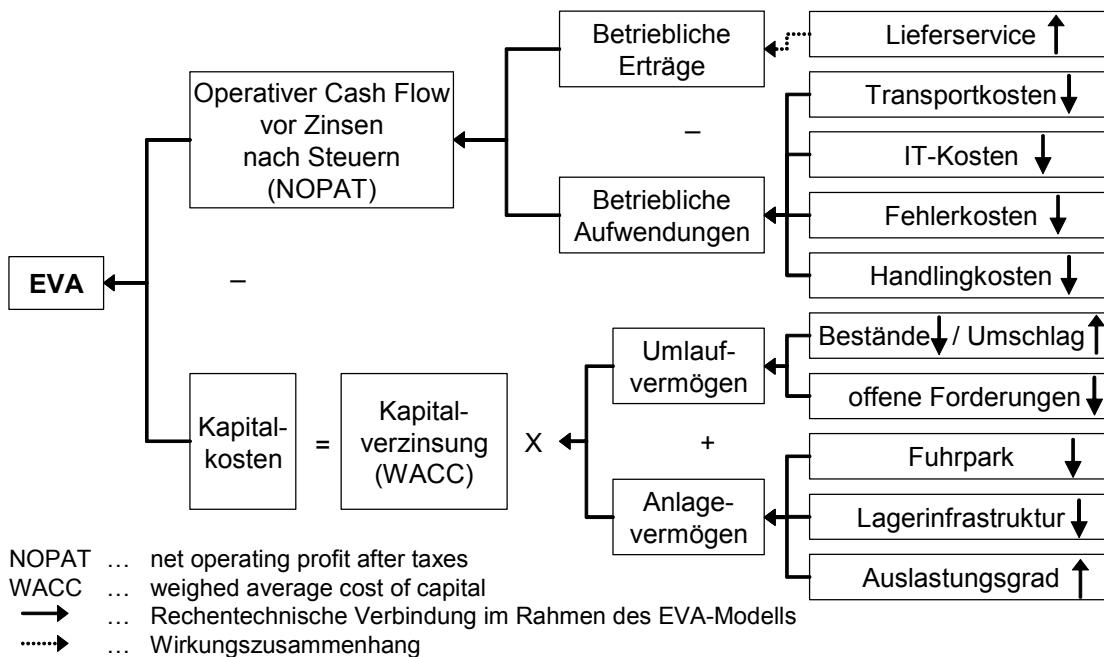


Abbildung 30: Einfluss der Logistik auf den Economic Value Added (EVA)

Dem Ziel der Wertorientierung bzw. Wertsteigerung wird von den Entscheidern aus der Logistik branchenübergreifend eine hohe Bedeutung zugesprochen. Aber auch bei der Unternehmensführung und den anderen Fachabteilungen setzt sich die Erkenntnis durch, dass das Supply Chain Management einen Beitrag zur Steigerung des Unternehmenswertes leisten kann. Um diesen Erkenntnisprozess weiter voranzutreiben, muss nach Ansicht der Befragten die Bedeutung der Logistik bzw. des Supply Chain Managements von den zuständigen Stellen unternehmensintern noch stärker kommuniziert werden. In vielen Unternehmen zählen Instrumente wie Wertorientierungsbäume, Balanced Scorecards o.ä. bereits zum etablierten Methodenportfolio. Mit ihrer Hilfe können verschiedenen Organisationseinheiten ihre „Stellhebel“ zur Steigerung des Unternehmenswertes aufgezeigt und deren Anreizsysteme entsprechend ausgerichtet werden. Die Einflussgrößen der Logistik bzw. des Supply Chain Managements sind hier jedoch häufig noch unterrepräsentiert bzw. nur implizit enthalten. Auch operative

Obwohl der Wertorientierung prinzipiell eine hohe Bedeutung zugesprochen wird, findet sie im Performance Measurement bislang kaum Berücksichtigung

Logistikkennzahlen werden bislang weder rechnerisch noch sachlogisch mit den entsprechenden wertorientierten Ergebniskennzahlen verknüpft, wobei von den Befragten insbesondere die quantitative Verbindung als eine große Herausforderung empfunden wird. Trotz dieser fehlenden Formalisierung sind den Entscheidern die Kausalzusammenhänge zwischen den verschiedenen Messgrößen in der Regel bewusst („Bauchgefühl“) und werden von diesen bei der Einleitung von Steuerungsmaßnahmen berücksichtigt. Es mangelt jedoch nicht nur an der Verbindung der verschiedenen Kennzahlen über Ursache-Wirkungsbeziehungen. Auch ein Herunterbrechen von unternehmensbezogenen Wertzielen auf die Ebene einzelner Abteilungen oder Filialen findet erst ansatzweise statt. Auf dieser Stufe dominieren nach wie vor Kosten- und Mengengrößen. Die Koordination findet hier meist über Budgets statt. Auswirkungen auf Wertgrößen werden üblicherweise lediglich im Rahmen von rückblickenden ex-post Analysen betrachtet.

4.4 Vom Measurement zum Management der Performance

Vier Phasen eines integrierten Performance Management-Prozesses

Mit Hilfe des Performance Measurements können den Entscheidungsträgern steuerungsrelevante Informationen aus den Logistikprozessen bereitgestellt werden. Um langfristig eine performance-orientierte Steuerung der Supply Chain zu gewährleisten, ist jedoch die reine Performancemessung nicht ausreichend. Hierzu muss das Performance Measurement vielmehr in einen umfassenden Performance Management-Prozess integriert werden. Aus einer phasenorientierten Perspektive setzt sich ein derartiger Ansatz aus den folgenden Stufen zusammen (vgl. auch Abbildung 31):

- **Konfiguration der Supply Chain:** Die Hauptaufgabe der Supply Chain-Konfiguration besteht in der Selektion neuer Partnerunternehmen (z.B. neuer Lieferanten) bzw. im Ausschluss ungeeigneter Akteure. In diesem Zusammenhang gilt es auch die Rahmenbedingungen der Zusammenarbeit, also z.B. die Intensität und die Bereiche der Kooperation, festzulegen. Die aktuelle Konfiguration der Supply Chain sollte zudem regelmäßig im Rahmen eines Supply Chain-Mappings dokumentiert werden. Darüber hinaus müssen ggf. geeignete Personen oder Institutionen (z.B. ein Supply Chain Komitee) bestimmt werden, die später im Sinne eines „Grenzmanagements“ den aktiv zu steuernden Bereich einer Supply Chain definieren und eine Gesamtverantwortung für ausgewählte Prozesse übernehmen.
- **Aufbau eines Ziel- und Regelsystems:** Die im Rahmen der Kooperation stattfindenden Aktivitäten müssen in ein unternehmensübergreifendes Zielsystem für die Supply Chain eingebettet werden. Hierzu müssen aus den Zielsystemen der verschiedenen Unternehmen Ziele für die Supply Chain abgeleitet werden. Die Interdependenzen zwischen unternehmensindividuellen sowie supply chain-weiten Zielen gilt es dabei durch den Aufbau von Ursache-Wirkungsbeziehungen zu verdeutlichen. Kern eines Ziel- und Regelsystems sind schließlich auch Richtlinien zur Erfolgsabbildung und -bewertung (auf der Ebene der gesamten Supply Chain) bzw. zur Erfolgs- und Verlustverteilung (auf Ebene der einzelnen Partner).
- **Allokation von Ressourcen:** Zur Umsetzung der Kooperation müssen Aufgaben, Ressourcen und Zuständigkeiten in der Supply Chain verteilt werden. Um sicherzustellen, dass die Prozessverantwortlichen ihr Handeln an den Supply Chain-Zielen ausrichten, muss zudem ein adäquates Anreizsystem geschaffen bzw. bestehende Ansätze entsprechend angepasst werden.
- **Performance-Evaluation:** Die letzte Stufe in diesem Managementprozess bildet die Evaluation der Performance. Neben der Auswahl geeigneter Messgrößen gilt es dabei insbe-

sondere deren kontinuierliche Erhebung und Analyse sicherzustellen. Im Bezug auf die Auswertung muss zudem auf eine adressatenspezifische Aufbereitung geachtet werden. Aufgrund des ständigen Wandels des Supply Chain-Umfelds ist darüber hinaus eine kontinuierliche Anpassung der Komponenten des Performance Measurement- bzw. Performance Management-Konzepts zu gewährleisten.

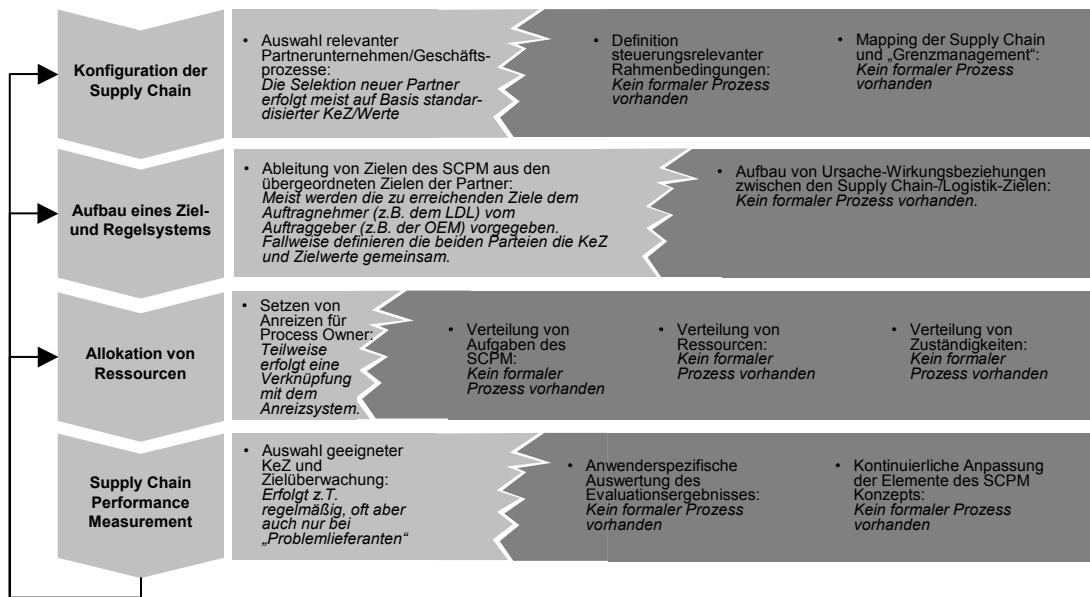


Abbildung 31: Aufgaben im Rahmen des Supply Chain Performance Managements (Quelle: Karrer (2005))

Die Befragung zeigt, dass für die Konfiguration der Supply Chain bislang kaum formalisierte Prozesse existieren. Erste Ansatzpunkte können lediglich in der Standardisierung von Bewertungsmaßstäben für die Selektion neuer Partner gesehen werden (z.B. Mitarbeiter-, Flächen- und Transportkosten für die Beurteilung eines Logistikdienstleisters; multikriterielle Lieferantenbewertungssysteme in der Automobilindustrie). Hinsichtlich dem Aufbau eines Ziel- und Regelsystems kann festgestellt werden, dass – wenn überhaupt gemeinsame Ziele vorhanden sind – diese in der Regel fallspezifisch und in keinem standardisierten Prozess definiert wurden. Zudem sind diese „gemeinsamen“ Ziele häufig nicht in einem kooperativen Prozess aus den Zielsystemen der jeweiligen Akteure entstanden, sondern wurden dem Auftragnehmer vom Auftraggeber vorgegeben. Wie in Kapitel 4.3 bereits konstatiert, werden Ursache-Wirkungsbeziehungen zur Visualisierung von Zielbeziehungen im Supply Chain-Kontext bislang kaum eingesetzt. Daher überrascht es kaum, dass sich hierfür in den untersuchten Unternehmen noch keine strukturierten Vorgehensweisen etabliert haben. Auch für die Verteilung von Aufgaben, Ressourcen und Verantwortlichkeiten im Rahmen der Allokation von Ressourcen wird derzeit auf keine formalisierten Managementmethoden zurückgegriffen. Lediglich eine Verknüpfung mit den Anreizsystemen kann in Ansätzen erkannt werden (z.B. über Bonus-/Malussysteme oder an den Lieferservice gebundene variable Vergütungsanteile für Logistikverantwortliche). Bei der Performance-Evaluation sind bereits Ansätze für die Gestaltung formaler Prozesse zur Definition und Überwachung von Kennzahlen vorhanden (vgl. dazu insbesondere Kapitel 4.3). Für die adressatenspezifische Aufbereitung der erhobene Ergebnisse sowie die Anpassung des Systems an veränderte Umweltbedingungen gibt es laut den Befragten hingegen derzeit noch keine entsprechende Prozesse. Zusammenfassend kann festgehalten werden, dass sich das Konzept des Supply Chain Performance Measurement – wenn auch in verschiedenen Reifegraden und Ausgestaltungsformen – bereits in der Unternehmenspraxis etabliert hat. Ein umfassender Supply Chain Performance Management (SCPM)-Prozess ist bislang jedoch erst in Ansätzen vorhanden. Die Analyseergebnisse sind zusammenfassend in Abbildung 31 dargestellt.

Für einzelne Phasen des Performance Management-Prozesses fehlen der Praxis geeignete Methoden und Instrumente

5 Ableitung von Handlungsempfehlungen

5.1 Allgemeine Handlungsempfehlungen

Die Handlungsempfehlungen basieren auf den Erkenntnissen der Expertenbefragung.

Als Ergebnis der Untersuchung soll aufgezeigt werden, welche Initiativen in Unternehmen bzw. in Supply Chains ergriffen werden können, um das Supply Chain Performance Measurement zu verbessern bzw. weiter auszubauen. Auf Grundlage der in der Studie identifizierten Handlungsbedarfe sowie der Informationen über aktuelle und zukünftige Projekte in den untersuchten Unternehmen können folgende allgemeine Empfehlungen abgegeben werden:

- **Ausweitung der Prozesskostenrechnung:** Mit Hilfe einer Prozesskostenrechnung können steuerungsrelevante Kosteninformationen über Logistikprozesse bereitgestellt werden. In der Mehrzahl der untersuchten Unternehmen wird dieses Kostenrechnungsverfahren bislang entweder gar nicht oder nur selektiv (z.B. für ausgewählte Teilprozesse oder einzelnen kritische Artikel) eingesetzt. Lediglich ein großes Handelsunternehmen gab an, dass vor kurzem unternehmensweit, d.h. sowohl auf Zentrallager- als auch auf Filialebene, eine Prozesskostenrechnung eingeführt worden sei. Man sieht sich dadurch in die Lage versetzt, für alle regelmäßig ablaufenden Logistikprozesse (z.B. innerbetriebliche Transporte, Regalbefüllung, etc.) den genauen Kostenanfall festzustellen. Zum einen geben diese Informationen Hinweise darauf, wo Prozesse effizienter gestaltet werden müssen. Zum anderen zeigt die artikelgenaue Zuordnung von Kosten auch, welchen Aufwand ein Artikel tatsächlich „unter dem Strich“ verursacht. Vor allem bei Waren, die vor dem Verkauf erst aufbereitet werden müssen (z.B. Aufbügeln von Textilien) wurde auf diese Weise festgestellt, dass die tatsächliche Handelsspanne deutlich unter der mit Hilfe der traditionellen Zuschlagskalkulation ermittelten Spanne liegt. Trotz der bislang geringen Verbreitung sind sich auch Interviewpartner aus Industrie und Dienstleistung der Potenziale einer Prozesskostenrechnung bewusst. In der Mehrzahl der Unternehmen existieren daher derzeit Bestrebungen, eine Prozesskostenrechnung zu implementieren bzw. diese weiter auszubauen.
- **Vernetzung und Integration von IT-Systemen:** Ein wichtiger Faktor bei der Umsetzung eines Performance Measurements in Supply Chains ist die unternehmensübergreifende Verfügbarkeit relevanter Daten. Um dies zu erreichen, wird in der Regel entweder die bestehende IT-Infrastruktur verschiedener Unternehmen miteinander vernetzt oder neue, integrierte IT-Systeme geschaffen. Nahezu alle Befragten gaben an, dass in ihren Unternehmen derzeit Projekte durchgeführt werden, die auf eine stärkere Vernetzung und Integration der Informationssysteme abzielen. Die konkreten Inhalte dieser Vorhaben sind jedoch sehr unterschiedlich und in starkem Maße von dem jeweiligen Unternehmen bzw. dessen Branche abhängig. Vielfach handelt es sich um den Aufbau eines elektronischen Datenaustausches oder dessen Erweiterung mit Hilfe weiterer Nachrichtentypen, wie z.B. Pick-Up-Sheets in der Automobilindustrie oder Electronic-Despatch-Advices (DESADV) in der Konsumgüterbranche. Diese sollen insbesondere die Prozessflexibilität verbessern. Darüber hinaus werden jedoch auch – teilweise gemeinsame – Investitionen in IT-Infrastruktur getätigt. Beispiele hierfür sind die Installation neuer Datenbankserver für den Betrieb von Data Warehouse-Lösungen oder auch die Einrichtung eines länderübergreifenden Tracking&Tracing-Systems im schienengebundenen Güterverkehr.
- **Ausbau der abteilungs- und unternehmensübergreifenden Teamarbeit:** Viele Aufgaben, die aus der unternehmensübergreifenden Gestaltung von Wertschöpfungsketten erwachsen, müssen von mehreren Abteilungen aus teilweise verschiedenen Unternehmen gemeinsam bewältigt werden. Die meist funktional strukturierte Primärorganisation der Unternehmen ist für derartige abteilungs- bzw. unternehmensübergreifende Arbeitspro-

zesse jedoch eher ungeeignet. Eine Möglichkeit dieser Situation zu begegnen, ist die Schaffung einer Sekundärorganisation, in der Mitarbeiter aus verschiedenen Abteilungen und Unternehmen in Teams zusammenkommen. Die Aussagen der Befragten ergeben, dass kooperationsbezogene Aktivitäten meist im Rahmen von Projekten organisiert werden. Eine Herausforderung ist darin zu sehen, die zeitlich begrenzte Projektorganisation in eine permanente Organisationsstruktur zu überführen, ohne die mit einer Kooperation angestrebte Flexibilität zu sehr einzuschränken.

- **Intensivierung der Lieferantenförderung:** In den untersuchten Supply Chains ist die Logistikkompetenz der beteiligten Lieferanten äußerst heterogen ausgeprägt. Marktnahe Großunternehmen gehen verstärkt dazu über, das im eigenen Haus vorhandene Logistik-Know-how auf ausgewählte Partner in der Supply Chain (häufig Tier1-Lieferanten) zu übertragen (sog. „Supplier Development Workshops“). Diese Maßnahme zielt nicht nur auf eine Verbesserung der Zusammenarbeit in der Beziehung zwischen Abnehmer und Lieferant, sondern soll Letztgenannten auch befähigen, seine eigenen beschaffungsseitigen Aktivitäten gezielter zu steuern. Ein wichtiges Ziel dabei ist die Reduktion von Beschaffungsrisiken. Mit der zunehmenden geographischen Ausdehnung des Beschaffungsmarkts nach Fernost und Osteuropa gewinnen derartige Aktivitäten zusätzlich an Bedeutung, da es für den OEM (bzw. für den Handel) häufig nicht mehr möglich ist, das komplexe Beschaffungsnetzwerk allein zu steuern.
- **Stärkere Standardisierung von Performanceindikatoren:** Häufig tragen Messgrößen zwar die gleich Bezeichnung, werden aber mit unterschiedlichen Berechnungsverfahren ermittelt. Vor allem Unternehmen, die in mehreren Supply Chains aktiv sind, finden sich in der Situation, eine große Anzahl verschiedener Indikatoren erheben und verarbeiten zu müssen (Doppelmitgliedschaftsproblem). Diese Problematik wurde in den Interviews insbesondere von den Logistikdienstleistern thematisiert, die in der Regel für jeden ihrer Kunden unterschiedliche Kennzahlen erheben und aufbereiten. Eine Verbesserung dieser Situation erhoffen sich die Befragten in erster Linie von einer zunehmenden Standardisierung von Performance Measures. Aus diesem Grund nehmen sie verstärkt an entsprechenden Verbandsprojekten teil. Im Konsumgüterbereich sind dies beispielsweise ECR-Arbeitsgruppen der CCG, in der Automobilindustrie aktuell laufende Projektarbeiten zur Logistikqualität (VDA) oder zu standardisierten Logistikkennzahlen (AIAG).
- **Ausweitung des Austauschs und gemeinsame Entwicklung von Messgrößen:** Supply Chain Performance Measurement umfasst sowohl die Messung unternehmensübergreifender Sachverhalte (z.B. Gesamtdurchlaufzeiten) als auch den Austausch unternehmensintern erhobener Kennzahlen zwischen den Akteuren einer Wertschöpfungskette (z.B. Bestandshöhen). Die Untersuchung ergab, dass in der Unternehmenspraxis die selektive Weitergabe von Messgrößen häufig den ersten Schritt auf dem Weg zu einem umfassenden Supply Chain Performance Measurement darstellt. So erhält beispielsweise ein Automobilhersteller in der Anlaufphase neuer Modelle von ausgewählten Lieferanten täglich Daten über deren aktuelle Kapazitätsauslastung in der Produktion. Im Gegenzug übermittelt er ihnen Informationen zur Über-/Unterversorgung von Teilen am Einbaupunkt. In der Konsumgüterbranche findet ein Ausbau des Kennzahlens Austausches z.B. im Rahmen von unternehmensübergreifenden Planungsaktivitäten wie CPFR statt.
- **Verstärkung der wertorientierten Steuerung:** Der Zusammenhang zwischen operativen Logistikkennzahlen und übergeordneten finanziellen Messgrößen kann z.B. über Ursache-Wirkungsbeziehungen verdeutlicht werden. Das Aufzeigen derartiger Kausalzusammenhänge hilft den Entscheidern, die in ihrem Verantwortungsbereich liegenden Stellgrößen zur Steigerung des Unternehmenswertes zu identifizieren und ihre Handlungen entspre-

chend auszurichten. Die Untersuchung zeigt, dass in den Unternehmen vereinzelt bereits Anstrengungen unternommen werden, Performance Measures aus der Logistik in Instrumente wie Werttreiberbäume oder Balanced Scorecards zu integrieren, um so eine Verbindung mit übergeordneten Ergebniskennzahlen herzustellen. Zudem wird dadurch auch eine Erhöhung der „Top Management Attention“ für logistische Sachverhalte angestrebt.

- **Durchführung von Benchmarkingprojekten:** Im operativen Bereich können Messgrößen unter anderem dazu eingesetzt werden, die Performance gleichartiger Logistikprozesse zu vergleichen (Benchmarking). Einer der untersuchten Logistikdienstleister führt beispielsweise anhand von Logistikkennzahlen regelmäßig ein standortübergreifendes Benchmarking durch. Ein derartiger Vergleich von Performanceindikatoren kann auch unternehmens- und branchenübergreifend sinnvoll sein. Ein Interviewpartner berichtete beispielsweise, dass regelmäßige Benchmarkingprojekte zwischen einem Verlager und einem Logistikdienstleister aus der Konsumgüterbranche als Entscheidungsgrundlage für Outsourcingentscheidungen herangezogen werden.

5.2 Spezifische Handlungsempfehlungen für die Fallstudien-Supply Chains

5.2.1 Verbesserungsvorschläge für das Supply Chain Performance Measurement

Die spezifischen Handlungsempfehlungen basieren auf den konsolidierten Erkenntnissen aus den Workshops (Fallstudie) und der externer Expertenbefragung (Feldstudie)

Im Rahmen der Feldstudie (vgl. Kapitel 4) wurde das Betrachtungsspektrum auf andere Unternehmen der Automobil- und Konsumgüterbranche ausgedehnt, um Gestaltungsimpulse für die Unternehmen der am Expertenkreis beteiligten Fallstudien-Supply Chains zu erhalten. Nachdem im vorangegangenen Kapitel 5.1 aus den Ergebnissen der Feldstudie zunächst allgemeine Handlungsempfehlungen abgeleitet wurden, gilt es nun – unter Konsolidierung der externen Befragung und der Fallstudienenergebnisse – spezifische Vorschläge für die Unternehmen der Fallstudien-Supply Chains zu formulieren. Den Ausgangspunkt bilden dabei erste Überlegungen zu wechselseitigen Lerneffekten zwischen der Automobil- und Konsumgüterbranche, gefolgt von Vorschlägen zur Verbesserung der derzeitigen Performance Measurement-Praktiken:

- **Ausdehnung des Performance Measurements auf globale Supply Chains:** Der Trend zur Internationalisierung der Beschaffungs-, und Fertigungsaktivitäten in der Automobilbranche hält weiter an. Mit der geografischen Ausdehnung der Wertschöpfungskette steigt jedoch auch deren Störanfälligkeit. Um trotzdem weiterhin die gleiche Versorgungsleistung am Band gewährleisten zu können müssen mehr steuerungsrelevante Kontrollinformationen als bisher bereitgestellt werden. Hierzu könnte das in der Konsumgüterbranche vorhandene Know-how verstärkt genutzt werden (z.B. im Rahmen von Benchmarkingaktivitäten), da diese Unternehmen oftmals bereits über langjährige Erfahrungen mit der Steuerung komplexer, internationaler Beschaffungskanäle verfügen. Vor allem die Performance Measurement-Aktivitäten global agierender Third Party Logistics Provider (3PLs) könnten für die Logistikdienstleister aus der Automobilbranche Anhaltspunkte für die zukünftige Ausgestaltung ihrer Informations- und Kennzahlensysteme bieten.

- **Förderung von Performance Measurement bei Vorlieferanten:** Wie die Feldstudie gezeigt hat, sind in der Automobilbranche vor allem größere Tier-1-Zulieferer bemüht, die Performancemessung auch auf die ihnen vorgelagerte Wertschöpfungsstufe auszuweiten. Oftmals verfügen die Tier-2-Lieferanten noch nicht über die dafür notwendigen Kenntnisse. Aus diesem Grund streben Tier-1-Zulieferer die gezielte Entwicklung ihrer Vorlieferanten im Bereich Performance Measurement an. Auch wenn die Beziehungen zwischen adidas-Salomon und ihren Vorlieferanten in der Regel eher marktlich geprägt und relativ volatil sind, wäre in ausgewählten Fällen diese Vorgehensweise auch hier vorstellbar.

- **Identifikation von Synergien im Beschaffungsbereich:** Weitere Impulse für die Consumer Goods-Supply Chain ergeben sich aus den Beschaffungskonzepten der Automobilbranche. Meist beziehen die Automobilhersteller Teile von ihren Tier-1-Lieferanten entweder ab Werk oder lassen sich im Rahmen über Konsignationslägern am eigenen Werksgelände beliefern („Lieferanten Logistik Zentrum (LLZ)“ bei DaimlerChrysler). Diese beiden Strategien lassen sich prinzipiell auch auf die Situation der Consumer Goods-Supply Chain transferieren. Zum einen wäre es denkbar, dass KarstadtQuelle die bestellten Waren nicht mehr „frei Haus“ geliefert bekommt, sondern sie „ab Werk“ in Asien bezieht und gemeinsam mit anderen dort bezogenen Waren nach Deutschland transportieren lässt. Auch eine Bündelung von Warenströmen von KarstadtQuelle und adidas-Salomon erschiene zur Erzielung von Größeneffekten plausibel. Zum anderen könnte aber auch adidas-Salomon in den Lägern oder sogar in den Filialen von KarstadtQuelle Vendor Managed Inventories (VMI) einrichten. Bei beiden Strategien ist davon auszugehen, dass sie die Logistikkosten der beteiligten Akteure stark beeinflussen. Ob durch die Umstellung auf eines der Konzepte allerdings die Effizienz der gesamten Supply Chain gesteigert werden kann, muss kritisch geprüft werden. Für den Fall von Kostenverschiebungen müssen Ausgleichsmechanismen (z.B. über die Einkaufskonditionen) geschaffen werden. Die notwendigen Informationen für eine Kosten- bzw. Nutzenverteilung könnten wiederum durch das Performance Measurement zur Verfügung gestellt werden.

- **Überprüfung der Relevanz der Kennzahlen:** Bevor das Performance Measurement weiter ausgestaltet wird (Berichtswesen, Anbindung an Anreizsysteme, etc.), sollte vorab die Relevanz aller dokumentierten Supply Chain-Messgrößen kritisch überprüft werden. Dabei gilt es insbesondere zu hinterfragen, ob eine bestimmte Kennzahl steuerungsrelevant ist (keine „nice-to-have“-Kennzahlen) und darüber hinaus unternehmensübergreifenden Charakter besitzt (keine „nach innen“ gerichteten Kennzahlen).

- **Anpassung des Umfangs der Berichterstattung:** In engem Zusammenhang mit dem vorangegangenen Punkt steht die Frage nach dem „richtigen“ Umfang der Berichterstattung. Auch wenn eine Kennzahl prinzipiell für relevant erachtet wird, impliziert dies nicht, dass sie zwangsläufig in jedes Reporting einfließen muss. Die Aufbereitungsform sollte ebenso wie die Periodizität der Berichterstattung individuell für jede Kennzahl abgestimmt werden.

Nach der Darstellung dieser aus der Untersuchung abgeleiteten Vorschläge soll anhand einiger Punkte aufgezeigt werden, mit welchen Initiativen die Teilnehmer des Expertenkreises das zukünftige Performance Measurement in ihren Supply Chains verbessern möchten. Es handelt sich dabei um Vorschläge, die noch im Rahmen der Expertenkreissitzungen bzw. im Nachlauf zu diesen entwickelt wurden. Die **Automotive-Supply Chain** strebt folgende Änderungen an:

- Die Bedarfsprognosen (Forecasts) von DaimlerChrysler sollen künftig nicht nur an den Lieferanten (Continental), sondern auch an den Gebietsspediteur (Schüchen) übermittelt werden.
- Der Lieferant (Continental) soll in Zukunft eine Bestätigung über den Eingang seiner Lieferung beim Automobilhersteller (DaimlerChrysler) erhalten.
- Die Berichtsperiodizität der Supply Chain-Kennzahlen soll genau definiert werden.
- Zur Unterstützung der operativen Prozesssteuerung soll ein Supply Chain Event Management (SCEM) eingeführt werden.

Die in der **Consumer Goods-Supply Chain** geplanten Initiativen sind:

- Um bei adidas-Salomon den strategischen Stellenwert des Supply Chain Managements zu verdeutlichen, sollen in der auf Unternehmensebene neu einzurichtenden Balanced Scorecard auch Ziele und Kennzahlen mit Logistikbezug aufgenommen werden. Dazu soll auf die in den Workshops entwickelten Key Performance Indicator-Pyramiden (vgl. Abbildung 34) zurückgegriffen werden.
- Der Austausch von prozessbezogenen Kennzahlen zwischen Maersk, adidas-Salomon und KarstadtQuelle soll im Rahmen gemeinsamer IT-Systeme weiter vorangetrieben werden, um so die Transparenz in der Supply Chain zu steigern (SCM Visibility).
- Die Zusammenarbeit der drei Partner beim Konsolidierungsprozess in Fernost soll weiter ausgebaut werden.

5.2.2 Weiterentwicklung des Performance Measurements zum Performance Management

Wie in Kapitel 4.4 bereits festgestellt wurde, muss das Performance Measurement langfristig in einen umfassenden Performance Management-Prozess integriert werden. Dieser umfasst vier zentrale Phasen: Konfiguration der Supply Chain, Aufbau eines Ziel- und Regelsystems, Allokation von Ressourcen und Verantwortlichkeiten sowie Performance Evaluation. Die Feldstudie hat ergeben, dass die meisten Unternehmen einen derartigen unternehmensübergreifenden Managementprozess bislang erst im Ansatz etablieren konnten. Die am Expertenkreis teilnehmenden Unternehmen sind diesbezüglich bereits weiter fortgeschritten: Im Rahmen mehrerer Workshops wurden ausgewählte Managementaufgaben, die innerhalb der einzelnen Phasen wahrzunehmen sind, definiert und erste Steuerungsansätze entwickelt. Die Ergebnisse werden im Folgenden vorgestellt. Dabei wird jeweils diskutiert, in welchen Managementphasen bereits Erfolge erzielt wurden und wo noch Handlungsbedarf besteht.

Im Rahmen der Managementphase „**Konfiguration der Supply Chain**“ fallen insbesondere die Aufgaben der Selektion der Supply Chain-Mitglieder sowie die Festlegung des Inhalts und der Intensität der Zusammenarbeit an. Da es sich bei den Fallstudien-Supply Chains um bereits etablierte Kooperationen handelt, wurden diese Aktivitäten nicht weiter vertieft. Die dritte

Tätigkeit, die im Rahmen der Konfiguration wahrgenommen werden sollte, ist die Dokumentation der unternehmensübergreifenden Supply Chain bzw. ihrer Kernprozesse. Ein derartiges „Mapping“ wurde als Ausgangspunkt für die Analyse des Status Quo des Performance Measurements in den Fallstudien-Supply Chain durchgeführt (vgl. Kapitel 3.2, insbes. Abbildung 6 und Abbildung 7) und kann als Basis für die weiteren Phasen des Managementprozesses eingesetzt werden.

Im Mittelpunkt der Phase „**Aufbau eines Ziel- und Regelsystems**“ steht die Schaffung eines gemeinsamen Zielsystems für die Supply Chain. Dieser Anforderung wird teilweise durch die im Expertenkreis definierten Supply Chain-Ziele Rechnung getragen (vgl. Kapitel 3.2, insbes. Abbildung 8 und Abbildung 9). Um die Ursache-/Wirkungsbeziehungen zwischen den Zielen zu veranschaulichen, sollte ihre rechnerische bzw. sachlogische Verknüpfung visualisiert werden. Wie die Feldstudie gezeigt hat, wird dieses Instrument in der Unternehmenspraxis für den Supply Chain-Bereich bislang kaum eingesetzt (vgl. Kapitel 4.4). Im Rahmen des Expertenkreises wurden für die Fallstudien-Supply Chains derartige Ansätze in Form von hierarchischen Ziel- bzw. Kennzahlensystemen entwickelt. In der **Automotive-Supply Chain** wurden hierzu zwei Pyramiden gebildet, deren Spitzen die beiden Oberziele „Steigerung der Qualität“ und „Senkung der Kosten“ darstellen (vgl. Abbildung 32 und Abbildung 33).

Die ermittelten Supply Chain-Kennzahlen wurden zu KPI-Pyramiden verdichtet und über Ursache/Wirkungsbeziehungen verknüpft

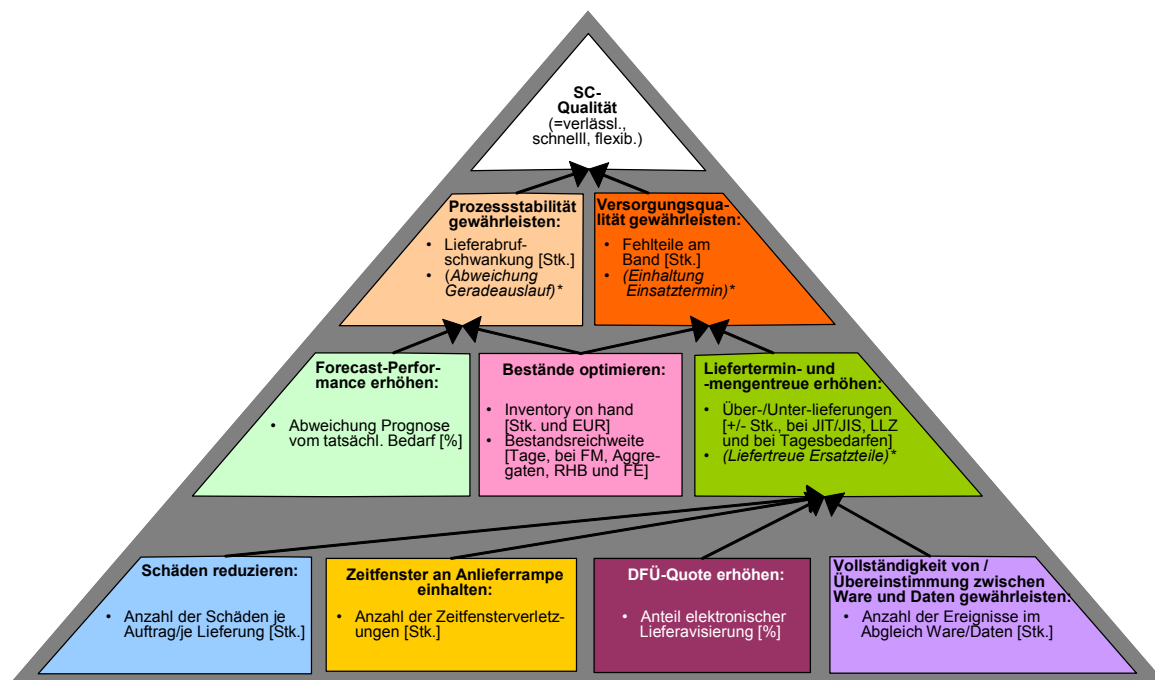
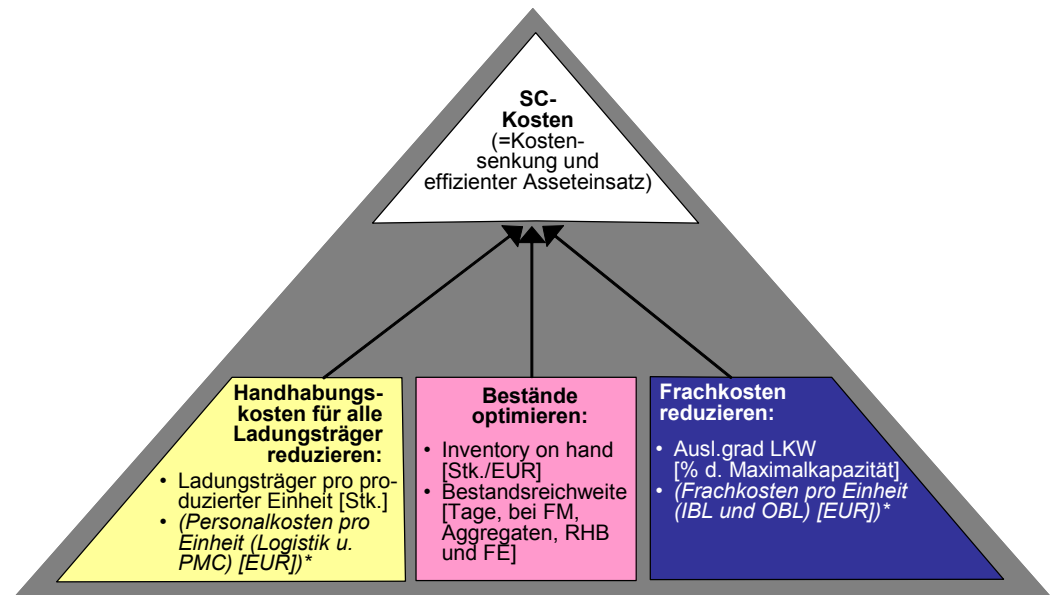


Abbildung 32: Supply Chain Performance Measurement-Ansatz für die Automotive-Supply Chain (Dimension Qualität)

Auf der untersten Ebene der Qualitätszielpyramide (vgl. Abbildung 33) befinden sich operative Basisziele, deren Erreichung einen Beitrag zur Steigerung des auf der nächst höheren Ebene angesiedelten Ziels der Liefertermin- und -mengentreue leistet. Dieses Ziel fördert wiederum gemeinsam mit den anderen Zielen dieser Ebene (Steigerung der Forecast-Performance, Optimierung der Bestände) die Prozessstabilität und Versorgungsleistung. Die beiden letztgenannten Ziele repräsentieren die Hauptbestandteile des Konstrukts „Supply Chain-Qualität.“



*...interne Logistikkennzahlen von DaimlerChrysler, der Vollständigkeit halber hier aufgenommen, standen in der Untersuchung nicht im Fokus.

Abbildung 33: Supply Chain Performance Measurement-Ansatz für die Automotive-Supply Chain (Dimension Kosten)

Die Kostenzielpyramide der Automotive-Supply Chain weist gegenüber der Qualitätszielpyramide eine vergleichsweise einfache Struktur auf (vgl. Abbildung 33). Sie enthält mit der Reduzierung der Handhabungs- und Frachtkosten sowie der Optimierung der Bestandskosten, nur jene Ziele, deren Erreichung einen maßgeblichen Einfluss auf die Senkung der Logistikkosten in der Supply Chain hat. Die hier vorgenommene Unterscheidung einer Qualitäts- und einer Kostenzielpyramide bietet für DaimlerChrysler darüber hinaus die Möglichkeit einer nahtlosen Anbindung an die übergeordnete Wertorientierungspyramide des Konzerns. Auf diese Weise kann der Wertbeitrag einzelner Stellhebel in der Logistik besser transparent gemacht, aber auch die strategische Rolle der Logistik für den Gesamtkonzern fundierter vertreten werden.

Bei der Erstellung einer Zielhierarchie für die **Consumer Goods-Supply Chain** ist es gelungen, die Ziele dieser Wertschöpfungskette in einer Pyramide zu vereinen (vgl. Abbildung 34). Ähnlich wie die Qualitätszielpyramide der Automotive-Supply Chain enthält auch diese auf der untersten Ebene eine Reihe operativer Qualitätsziele (Hohe Forecastqualität, Kontrakteinhaltung, Einhaltung des Anlieferungszeitfensters und Einhaltung der Qualitätsvorgaben), deren Erreichung sowohl einen positiven Beitrag zur Senkung der Kapitalbindungs- und Prozesskosten als auch zur Steigerung der Termin- und Liefermengentreue leistet. Die Umsetzung dieser Kosten- und Qualitätsziele der zweiten Ebene fördert wiederum maßgeblich die Erreichung der beiden Oberziele der Supply Chain „Kostenminimale Warenverfügbarkeit am POS“ und „Zuverlässigkeit von Zeit, Qualität und Services“.

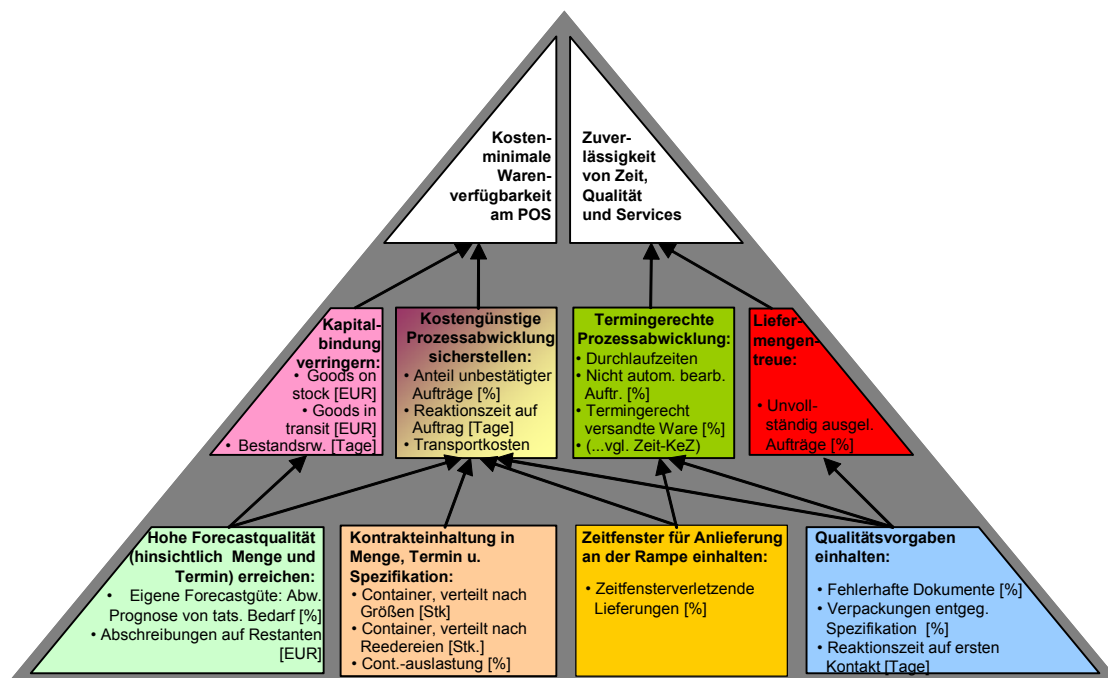


Abbildung 34: Supply Chain Performance Measurement-Ansatz für die Consumer Goods-Supply Chain (integrierte Betrachtung der Dimensionen Qualität und Kosten)

Für die im Rahmen der Phase „**Allokation von Ressourcen**“ anfallende Verteilung von Aufgaben, Ressourcen und Verantwortlichkeiten existieren bei den Fallstudien-Supply Chains noch keine spezifischen Managementprozesse. Hier besteht, ebenso wie bei den in der Feldstudie untersuchten Unternehmen, noch Handlungsbedarf. Systematisch unterstützt werden muss beispielsweise die Entscheidung, auf welcher Supply Chain-Stufe bestimmte Logistikaktivitäten zum günstigsten Kosten/Nutzen-Verhältniss ausgeführt werden können.

Wie die Analyse in Kapitel 3.2 gezeigt hat, sind für die Aufgaben der „**Performance-Evaluation**“ in den Supply Chain-Unternehmen bereits einer Reihe von Messgrößen vorhanden, die auch kontinuierlich erhoben und ausgewertet werden. Analog zu den Unternehmen der Feldstudie existieren auch in den beiden Fallstudien-Supply Chains bislang keine formalisierten Prozesse zur adressatenspezifischen Auswertung der Evaluationsergebnisse sowie zur regelmäßigen Anpassung des Messkonzepts an veränderte Umweltbedingungen. In den unterschiedlichen Partnerunternehmen sind jedoch eine Vielzahl von Einzelansätzen vorhanden, die zusammengeführt bzw. in ein gemeinsames Managementkonzept eingebettet werden könnten.

6 Schlussbetrachtung

Ziel der vorliegenden Studie ist es zu analysieren, in wie weit die Unternehmenspraxis das Konzept des Performance Measurements bei der unternehmensübergreifenden Steuerung von Wertschöpfungsketten einsetzt. Zudem sollen Perspektiven für die Weiterentwicklung des Supply Chain Performance Measurements zum Performance Management aufgezeigt werden. Dazu wurden im Rahmen einer Fall- und einer Feldstudie Unternehmen bzw. Supply Chains aus der Automobil- und der Konsumgüterbranche untersucht.

Die Ergebnisse sprechen dafür, dass die Bedeutung einer unternehmensübergreifenden Steuerung von Logistikprozessen in der Praxis weitgehend erkannt wird. Die eingesetzten Methoden und Instrumente bauen jedoch häufig noch auf das traditionelle, interne Logistikcontrolling auf. Der Erfolg zukünftiger logistischer Steuerungsansätze wird davon abhängen, wie gut sie die Beziehung zwischen der Logistik und der Gesamtpformance eines Unternehmens darstellbar und steuerbar machen können. Diese Integrationsleistung erstreckt sich sowohl auf den operativen wie auch auf den strategischen Bereich. Die zur Entscheidungsunterstützung herangezogenen Kennzahlen müssen dazu an den unternehmensübergreifenden Supply Chain-Kontext angepasst werden. Einige Best-Practice-Unternehmen erzielen derzeit in diesem Bereich Fortschritte, indem sie gemeinsam mit ausgewählten Kooperationspartnern bestehende Kennzahlensysteme anpassen bzw. neue entwickeln. Der für eine performance-orientierte Steuerung der Wertschöpfungskette erforderliche Ausbau zu einem Performance Management-System hat somit in einigen Bereichen bereits begonnen, muss jedoch noch weiter vorangetrieben werden.

Im Rahmen des Expertenkreises „Performance Management in Logistik und SCM“ wurden die bestehenden Performance Measurement-Instrumente der teilnehmenden Unternehmen einer systematischen Analyse unterzogen (vgl. Kapitel 3.2). Die darauf aufbauenden Verbesserungen bezogen sich beispielsweise auf die Visualisierung von Beziehungen zwischen logistischen Kennzahlen und strategischen Unternehmenszielen oder auf die explizite Berücksichtigung der unternehmensübergreifenden Perspektive bei der Ausgestaltung eines Performance Measurement-Systems. Zur Weiterentwicklung und Vertiefung dieser Erkenntnisse wurde eine externe Expertenbefragung durchgeführt, deren Ergebnisse in die Fallstudienarbeit einfließen. Insgesamt konnten so sowohl allgemeine (vgl. Kapitel 5.1) als auch Supply Chain-spezifische Handlungsempfehlungen (vgl. Kapitel 5.2.1) abgeleitet werden. Auch der Entwicklungsprozess zum Supply Chain Performance Management wurde durch die gemeinsame Entwicklung von Key Performance Indicator-Pyramiden wesentlich vorangetrieben (vgl. z.B. Kapitel 5.2.2).

