



Dr. Stefan Wolff ist Vorsitzender des Vorstands der 4flow AG, Berlin. Daneben leitet er ehrenamtlich den Förderbeirat der Bundesvereinigung Logistik (BVL) in Bremen. Er ist Lehrbeauftragter für Global Supply Chain Management an der Technischen Universität Berlin.



Prof. Dr.-Ing. Helmut-Joseph Schramm leitet derzeit die Montage BMW 5er, 6er und 7er im Werk Dingolfing. Daneben ist er Honorarprofessor für Logistik und internationales Management an der Technischen Fachhochschule Wildau (bei Berlin).



Wendelin Groß ist Mitarbeiter bei 4flow research, dem Forschungsbereich der 4flow AG, und Doktorand an der Technischen Universität Hamburg-Harburg.

Das individuelle Cockpit als Unterstützung des Logistikmanagers

Stefan Wolff, Helmut-Joseph Schramm und Wendelin Groß

Die Logistik ist mehr denn je abhängig von belastbaren Kennzahlen und aktuellen Zielvorgaben, um ihrer Führungsaufgabe gerecht zu werden. Das heutige Controlling kann jedoch nur begrenzt Unterstützung leisten, weil die Kenngrößen keine Aussagen über die Ursachen von Zielverfehlungen ermöglichen. Ein individuelles Cockpit für das Logistikcontrolling, das Kennzahlen grafisch darstellt und Wirkzusammenhänge aufzeigt, ist als Planungs- und Führungsunterstützung erforderlich.

1. Ein einfaches Kennzahlensystem reicht für ein Logistikcontrolling nicht aus

Im Rahmen der grundlegenden Entwicklungstendenz hin zu verstärkter internationaler Arbeitsteilung, neuen Absatzmärkten in Asien und Osteuropa sowie zunehmendem Wettbewerb aufgrund allgegenwärtig verfügbarer Informations- und Kommunikationstechnologie wächst die Bedeutung der Schnittstellenaufgabe Logistik.

Ausgehend von der klassischen Auffassung der Logistik als Funktionslehre, die Transport, Umschlag und Lagerung von Gütern möglichst effizient durchzuführen hat, entwickelt sich die Logistik zunehmend zur Führungslehre, die das gesamte Unternehmen prägt (vgl. Arnold, 2004, S. 1062; Göpfert, 2004, S. 31). Die Logistikstrategie ist deshalb nicht nur Funktionalstrategie für die originären Aufgaben der Logistik, sondern integraler Bestandteil der Geschäftsbereichs- und Unternehmensstrategie. In diesem Zusammenhang hat die Logistik auch zusätzliche Aufgaben übernommen.

Die wertsteigernde Betrachtung der Logistik erfordert neue Mess- und Steuerungsinstrumente, die das Logistiksystem an der Wertsteigerung orientieren und bei der Erreichung dieses Zieles unterstützen können. Das traditionelle Logistikcontrolling entspricht diesen Anforderungen nicht umfassend genug, weil es in vielen Fällen kostenorientiert ist, Kenngrößen zu spät verfügbar und Aussagen über die Ursachen von Zielabweichungen

nicht möglich sind. Deshalb benötigt die Logistik als Führungslehre ein Logistikcontrolling, das in der Lage ist, sowohl die Effizienz der operativen und taktischen Logistikprozesse sicherzustellen, als auch die strategische Unternehmensführung effektiv zu unterstützen. Des Weiteren muss das Logistikcontrolling die Planungsgrundlagen für die Logistik liefern.

Bislang verfügbare Systeme ermöglichen dem Logistikplaner nur bedingt, aus den Logistikkennzahlen zu schließen, wo die Ursachen für Störungen und Engpässe in der Logistik liegen. Es fehlt eine übersichtliche, individuelle und aktuelle Darstellung der Zusammenhänge, die im Ergebnis dazu führen, dass Kennzahl und Zielvorgabe nicht übereinstimmen, und anhand derer sich Korrekturmaßnahmen ableiten lassen.

Im Folgenden wird der Zusammenhang zwischen Logistikplanung und -controlling aufgezeigt, um die Anforderungen an das Logistikcontrolling zu definieren. Anschließend wird das Konzept eines individuellen Controlling-Cockpits für den Logistiker vorgestellt, das spezifische Kennzahlen zu Logistikkosten und -leistung mit vorgegebenen Zielwerten in Bezug setzt, Wirkzusammenhänge prozessbezogen darstellt und Drill-Down-Analysen ermöglicht, die aggregierte Daten aufzuschlüsseln. Ein Beispiel für die Umsetzung des Konzepts in einem Produktions- und Montagewerk wird abschließend vorgestellt.

Stichwörter

- Drill-Down-Analysen
- Individuelles Cockpit
- Logistikcontrolling
- Logistikmanagement
- Wirkzusammenhang

2. Das Logistikcontrolling ist von zentraler Bedeutung für die Logistikplanung

Die Logistikplanung befasst sich mit der Ausgestaltung von Logistiknetzwerken unter Berücksichtigung von Netzwerkstruktur und Aufgabenverteilung der Standorte sowie mit Allokation, Sortimentierung, Transporten und Beständen (vgl. Wolff/Groß, 2008, S. 131). Wesentliche Herausforderungen bei der Gestaltung, Planung und Steuerung zukunftsfähiger Logistiknetzwerke, die sich aus der Dynamik der Unternehmensumwelt ergeben, sind Anforderungen hinsichtlich Flexibilität und Anpassungsfähigkeit sowie die Forderung nach nachhaltigem Wirtschaften.

Das Logistikmanagement umfasst entsprechend Abb. 1 die Phasen Netzwerkdesign, Logistikplanung, operative Logistik und das begleitende Logistikcontrolling. Im Netzwerkdesign werden die langfristige Gestaltung und Planung des Wertschöpfungsnetzwerkes betrachtet. Die Hauptaufgaben bestehen im Entwurf der Netzwerkstruktur und der Auslegung der im Netzwerk ablaufenden Transport-, Produktions-, und Lagerprozesse sowie der Auswahl geeigneter Partner und der Festlegung der Kooperationsform. Die Logistikplanung beinhaltet die mittelfristige iterative Planung von Materialflüssen, Beständen und Kapazitäten innerhalb der vorher festgelegten Netzwerkstruktur. Die operative Logistik bezeichnet die Abwicklung der laufenden Prozesse in der Erfassung, Durchführung

und Rückmeldung von Kundenaufträgen. Der vierte Bereich, das Logistikcontrolling, dient der Überwachung von Logistikkosten und -leistungen und findet auf allen drei zuvor genannten Ebenen statt. Es ist zentrales Element für die Steuerung der operativen Prozesse und stellt die Grundlagen für die Planung zur Verfügung (vgl. Wolff/Nieters, 2005, S. 2).

Im dynamischen Umfeld ist die Logistik wechselnden Einflüssen aus verschiedenen Richtungen unterworfen, die sowohl zu steigenden Kosten als auch zu sinkender Leistung führen können. Ursache hierfür ist der Wandel der Entscheidungsparameter, die für die erstmalige und fortlaufende Gestaltung der Logistik herangezogen werden. Da diese Parameter nicht konstant sind, sondern sich schnell und oftmals unvorhersehbar verändern, kann auch die Logistik nicht dauerhaft optimiert oder ganzheitlich auf zukünftig zu erwartende Ereignisse und Entwicklungen ausgerichtet werden. Kosten und Leistung des Logistiknetzwerkes verschlechtern sich deshalb in vielen Fällen im Zeitverlauf. Die Wettbewerbsfähigkeit, die sich aus Logistikleistung und zur Erstellung der Logistikleistung aufgewendeten Logistikkosten ergibt, nimmt dadurch ab (vgl. Wolff/Groß, 2008, S. 125).

Um dieser Entwicklung entgegenzuwirken, ist es erforderlich, dass die Logistik nicht als statisches Element betrieblicher Planung begriffen wird. Vielmehr bedarf die Logistik einer stetigen Anpassung an neue Gegebenheiten in Abhängigkeit von Auslösern, die im Logistikcontrolling er-

mittelt werden. Ausgewählte aktuelle und belastbare Kennzahlen aus dem Logistikcontrolling sowie die ganzheitliche Betrachtung der Logistikprozesse in der Planung stellen die Grundlage für die effiziente, anpassungsfähige und nachhaltige Logistik dar.

3. Anforderungen an ein Logistikcontrolling

Wachsender Koordinationsbedarf auf allen Ebenen der Führung haben zu einer dezentralisierten und spezialisierten Auffassung des Controllings geführt (vgl. Horváth, 2009, S. 62). Mit der Ausbreitung des Controlling-Begriffes über operative Bereiche hinaus hat sich neben anderen funktionalen Controlling-Bereichen auch das Logistikcontrolling entwickelt. Im Zuge der Weiterentwicklung der Logistik von der Funktionslehre zur Führungslehre haben sich Ausprägung und Fokus des Logistikcontrollings erweitert. Die beiden primären Aufgaben des Logistikcontrollings sind Schaffung von Transparenz sowie Führungsunterstützung auf strategischer und operativer Ebene (vgl. Weber et al., 1999, S. 18; Pfohl, 2004, S. 196; Arnold, 2004, S. 1063).

Das strategische Logistikcontrolling ist für die Analyse und Untersuchung der Abweichungen zwischen der festgelegten Logistikstrategie und der Kennzahlen verantwortlich. Die Abweichungsursachen werden ermittelt und Anpassungsmaßnahmen werden angestoßen. Dabei muss überprüft werden

- inwiefern die bei der Planung getroffenen Annahmen noch dem aktuellen Stand entsprechen,
- ob Unstimmigkeiten und Konflikte zwischen verschiedenen Führungsaufgaben bestehen und
- wie die abschnittsweise Realisierung der strategischen Pläne anhand von Meilensteine fortschreitet.

Das operative Logistikcontrolling hat die Aufgabe, die durch strategisches Controlling und Planung festgelegten Ziele und Strategien messbar zu machen und somit das operative Tagesgeschäft zu unterstützen. Diese Aufgaben dienen der Festlegung operationaler Größen zur Messung der Logistikziele, der Unterstützung der Logistikplanung, der Aufstellung von Logistikkudgets und dem Aufbau einer Lo-

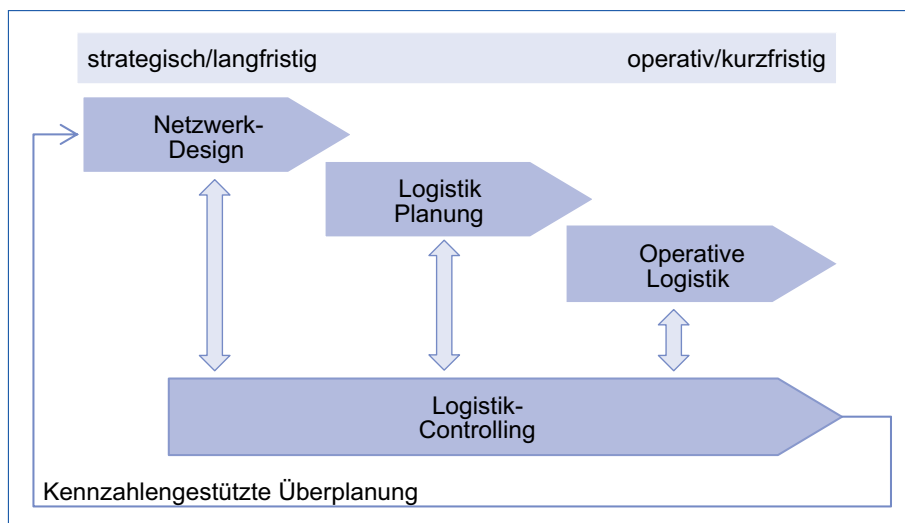


Abb. 1: Modell für das Logistikmanagement (nach Wolff/Nieters, 2005, S. 2)

gistikkosten und -leistungsrechnung (vgl. Weber, 1995, S. 26).

Das Logistikcontrolling basiert einerseits auf Kostenrechnung und Leistungsermittlung, die den aktuellen Zustand der Logistik erfassen, und andererseits auf Zielvorgaben, die Sollzustand und Schwellwerte definieren.

Kostenrechnung in der Logistik

Kosten, die durch die Logistik verursacht werden, beinhalten neben originären Logistikkosten weitere Kostenarten, die ebenfalls in die Herstellkosten eingehen, wie beispielsweise Gemeinkosten in der Planung und Kosten für die Bereitstellung von Kapazitäten. Die Vielfalt der logistischen Leistungen erschwert allerdings eine eindeutige und verursachungsgerechte Zuordnung der durch die Logistik entstandenen Kosten. Weder Kosten, die bei der Ausführung physischer logistischer Funktionen entstehen, noch durch Koordinationsaufgaben verursachte Kostenbestandteile sind einfach zu erfassen und dem Verursacher zuzuordnen. Deshalb wird zur verursachungsgerechten Ermittlung der Kosten die Verwendung der Prozesskostenrechnung und deren Weiterentwicklung, das Time-Driven Activity-Based Costing, vorgeschlagen (vgl. Horváth, 2009; Kerner, 2002, S. 10; Coners/von der Hardt, 2004).

Leistungsermittlung in der Logistik

In der Betriebswirtschaft ist im Allgemeinen der Leistungsbegriff das Gegengewicht zum Begriff der Kosten. Die Leistung ist das Ergebnis eines Prozesses. Wird der Begriff Leistung auf die Logistik bezogen, so ist eine Definition der Logistikleistung nicht ohne Weiteres zu formulieren, da die Logistikleistung neben der physischen Leistungserbringung immer mehr eine Dienstleistungsaufgabe mit unterschiedlicher Ausprägung erfüllt. Um strategische Führungsunterstützung leisten zu können ist die Leistungsmessung jedoch unabdingbar (vgl. Losbichler et al., 2005, S. 11).

Die Logistikleistung kann als Erfüllung der Ziele hohe Verfügbarkeit, hohe Produktivität, kurze Durchlaufzeit und hoher Lieferservice beschrieben werden (vgl. Luczak, 2004, S. 35). Die Messung der Logistikleistung erfolgt anhand dieser Ziele, für die Kenngrößen festgelegt werden (vgl. ausführlich Kerner, 2002, S. 55–

64). So kann die Logistikleistung mit einer Reihe von Kenngrößen gemessen und in einem Kennzahlensystem mit den Kosten in Relation gesetzt werden.

Zielvorgaben für die Logistik

Die Zielgrößen aus der Unternehmensstrategie werden über die Bereichsstrategie für die Logistik umgesetzt. Das strategische Ziel, zusätzliche Marktanteile zu gewinnen, kann bspw. durch die Zielvorgabe „Servicegrad > 90 %“ gesteuert werden (vgl. Arnold, 2004, S. 1059). Die Zielvorgaben werden den Gegebenheiten entweder regelmäßig oder dynamisch, ereignisgesteuert angepasst. Eine antizipative Anpassung der Zielvorgaben entspricht im Wesentlichen dem heutigen Vorgehen. Die Zielvorgaben werden in regelmäßigen Abständen überprüft. Eine proaktive Anpassung der Zielvorgaben ist dann möglich, wenn Informationen über sich verändernde Rahmenbedingungen im Voraus bekannt sind; im Rahmen eines Produktanlaufs beispielsweise ist davon auszugehen, dass die Zielvorgaben nach der ersten Einschwingphase verschärft werden können und müssen.

Anforderungen an das Logistikcontrolling

Um dem erweiterten Verständnis der Logistik gerecht zu werden und die Logistikverantwortlichen mit aktuellen Kennzahlen und Ansatzpunkten für Verbesserungsmaßnahmen zu versorgen, muss das Logistikcontrolling Planung, Steuerung und Monitoring gleichermaßen übernehmen bzw. unterstützen (vgl. Losbichler et al., 2005, S. 10). Dazu ist es erforderlich, dass Logistikkosten und -leistung mit den jeweils wichtigsten Kennzahlen eines Logistikbereichs gemessen und mit dynamisch aktualisierten Zielvorgaben aus der Planung abgeglichen werden. Qualitative und quantitative Wirkzusammenhänge müssen für die Identifizierung von Engpässen und

geeigneten Verbesserungsmaßnahmen in Form eines Frühwarnsystems dargestellt werden. Die Anforderungen sind in Abb. 2 zusammengefasst.

Zusätzliche Anforderungen ergeben sich aus Effizienzgesichtspunkten in der Anwendung des Controllingsystems, beispielsweise flexible und einfache Bedienung und die Möglichkeit, verschiedene Darstellungsformen zu wählen.

4. Das individuelle Cockpit für den Logistikmanager

Das individuelle Cockpit für den Logistikmanager ermöglicht ein angepasstes Logistikcontrolling durch ausgewählte Kennzahlen, qualitative und quantitative Wirkzusammenhänge zwischen den Kennzahlen und Drill-Down-Analysen zu den einzelnen Kennzahlen.

Zur Ermittlung von Kennzahlen und Wirkzusammenhängen wird ein Prozessmodell der operativen Logistik verwendet (siehe Abb. 3). Aus diesem Prozessmodell werden bei der Einrichtung des Kennzahlensystems die wichtigsten Kennzahlen und die Wirkzusammenhänge bereichs- oder prozessspezifisch definiert. Nur wenn sichergestellt ist, dass die Kennzahlen zum Einen von großer Relevanz für den jeweiligen Logistikbereich sind und dass sie zum Anderen von den Logistikverantwortlichen des Bereichs beeinflusst werden können und damit für Verbesserungsmaßnahmen in der operativen Logistik verwendet werden können, kann der Betrieb des individuellen Cockpits erfolgreich sein.

Auf der Controlling-Ebene wird das Kennzahlensystem mit den Zielvorgaben verknüpft und in individuellen Cockpits dargestellt und überwacht. Die Individualität der Cockpits bezieht sich dabei auf verschiedene Bereiche der Logistik,

Konzeptionell	Funktional	Ergonomisch
<ul style="list-style-type: none"> ■ Logistikleistung messbar machen ■ Top-Kennzahlen abbilden ■ Kennzahlen aus dem Prozessmodell ableiten ■ Wirkzusammenhänge zwischen Kennzahlen darstellen ■ Zielvorgaben dynamisch aktualisieren 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Kennzahlen bereichsindividuell aufschlüsseln ■ Qualitative und quantitative Zusammenhänge unterscheiden ■ Frühwarnung bei Erreichen von Schwellenwerten auslösen ■ Nutzer in operative Systeme weiterleiten 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Bedienung flexibel und einfach gestalten ■ Wählbare Darstellungsmöglichkeiten (Graphik, Tabelle, usw.) bieten

Abb. 2: Anforderungen an das Logistikcontrolling

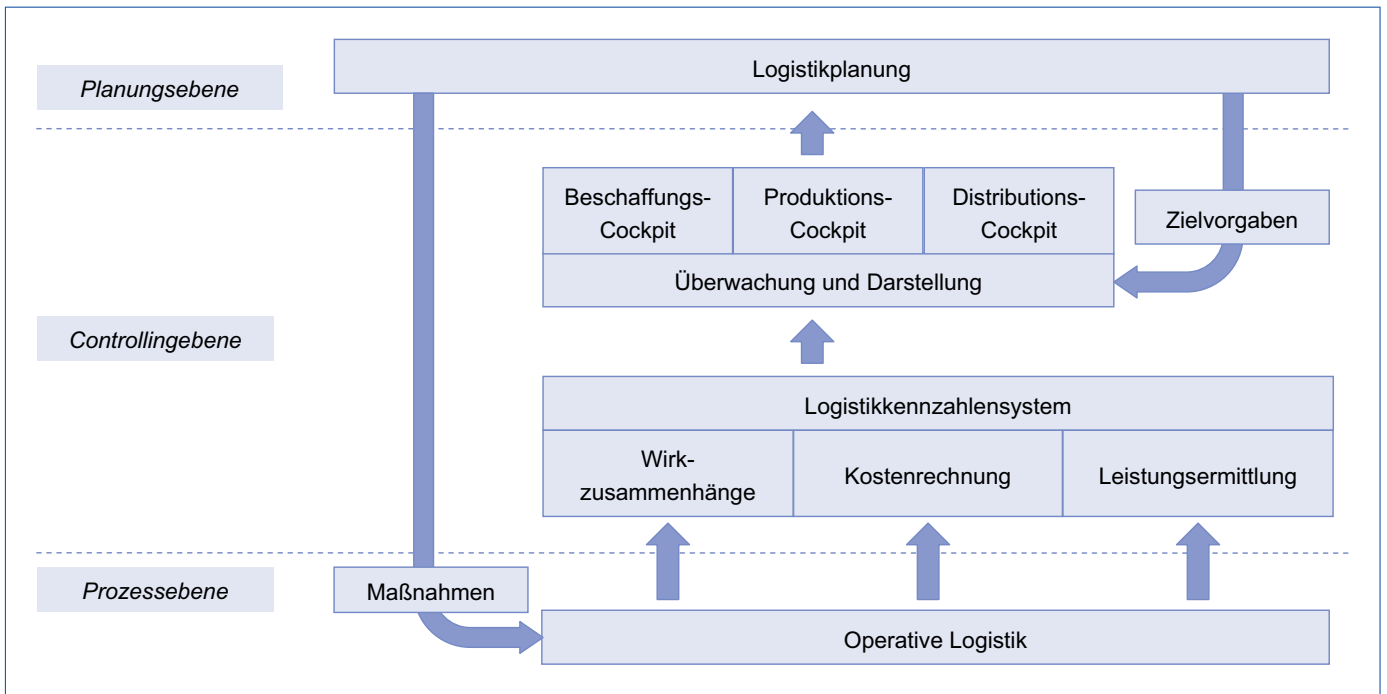


Abb. 3: Das Logistikcontrolling im Logistikmanagement

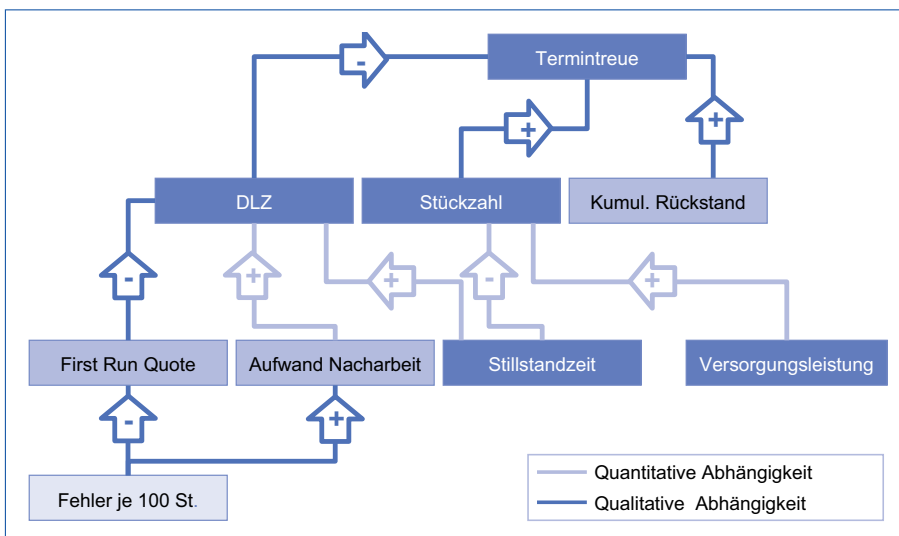


Abb. 4: Wirkzusammenhänge zwischen Kennzahlen (Beispiel)

deren Prozesse mit spezifischen Kennzahlen und Zielvorgaben überwacht werden. So kann der für die Produktionslogistik zuständige Manager beispielsweise den Zustand der Förderstrecken in der Produktion verfolgen und gegebenenfalls Maßnahmen gegen regelmäßige Ausfälle einleiten. Der Distributionsverantwortliche hingegen überwacht die Zieleinhaltung bei der maximalen Lieferzeit in der Distribution.

Auf der Planungsebene werden Zielvorgaben, die in den individuellen Cockpits

überwacht werden, aus strategischen Vorgaben generiert und Maßnahmen für die Abweichungen zwischen Kennzahlen und Zielvorgaben für die operative Logistik angestoßen. Die Maßnahmen folgen dabei den Wirkzusammenhängen der individuellen Cockpits. Sie stellen die Verbindung zur operativen Logistik her. Das Logistikcontrolling ist von großer Bedeutung für die dynamische Logistikplanung, weil Zeitpunkt und Umfang der Planung in der Logistik aus den Ergebnissen des Controllings bestimmt werden (siehe auch Abb. 1). Auf der Pla-

nungsebene können als Folge kritischer Abweichungen zwischen Zielvorgaben und Kennzahlen sowohl Maßnahmen für die operative Logistik angestoßen, als auch die Planungsgrundlagen angepasst werden.

Die Darstellung der Wirkzusammenhänge im individuellen Cockpit ist ein Kernelement des Konzepts. Die Wirkzusammenhänge setzen die Kennzahlen in Beziehung zueinander (vgl. Abb. 4). Diese Zusammenhänge sind – ebenso wie die Priorisierung der zugrunde liegenden Kennzahlen – spezifisch für die Bereiche und einzelne Prozesse. Sie zeigen dem Logistikverantwortlichen die Ursache-Wirkung-Beziehung zwischen den Top-Level-Kennzahlen des Kennzahlensystems. Die Beziehungen zwischen den Kennzahlen werden nach der Stärke der Abhängigkeiten unterschieden. Quantifizierbare Abhängigkeiten können in Zahlenwerten ausgedrückt werden, während qualitative Abhängigkeiten unschärfer sind und nur der Tendenz nach bestimmt werden können. Die Kennzahlen werden entsprechend der Zielerreichung farblich nach dem Ampelsystem codiert.

Wie Abb. 4 am Beispiel der Kennzahl Termtreue verdeutlicht, werden nicht nur die Beziehungen der Kennzahlen zueinander dargestellt, sondern auch, ob diese gleich- oder gegenläufig aufeinander wirken. Die unbefriedigende Termtreue

wird im Beispiel sowohl durch die hohe Durchlaufzeit (DLZ) als auch durch die hohe zu produzierenden Stückzahl begründet. Diese wiederum erklären sich durch Stillstandzeit und Versorgungsleistung. Auf den ersten Blick wird deutlich, dass weder der kumulierte Rückstand noch die First Run Quote oder der Aufwand in der Nacharbeit Ursache für die unbefriedigende Termintreue sind, weil sich diese Kennzahlen „im grünen Bereich“ befinden. Auch die Kennzahl Fehler je 100 Stück entspricht nicht dem Sollwert, kann aber aufgrund der farblichen Codierung als nicht kritisch eingestuft werden.

Die Wirkzusammenhänge zwischen den Top-Level-Kennzahlen werden, analog zum Beispiel, für alle Funktionsbereiche

oder für einzelne Prozesse ermittelt und in individuellen Cockpits abgebildet. Wenn der Logistiker im individuellen Cockpit erkennt, dass eine Kennzahl die Zielvorgabe verfehlt, so muss ihm die Möglichkeit gegeben werden, detaillierte Analysen aufzurufen, um die Zielverfehlung bewerten und erforderliche Maßnahmen einleiten zu können. Mit Hilfe von Drill-Down-Analysen kann ermittelt werden, ob die Ursache für Zielabweichungen in kurzfristigen Störungen liegt oder ob es sich um systematische Engpässe handelt. Kritische Prozesse können im Zeitverlauf betrachtet werden und die Ausprägung der Kennzahl in Abhängigkeit einzelner Produktvarianten und Auftragsstypen wird sichtbar. Für die Drill-Down-Analysen kommen sowohl Darstellungen im Cockpit als auch die zielge-

richtete Weiterleitung in operative Systeme, die eine Aufschlüsselung der Kennzahl ermöglichen, in Frage. In beiden Fällen sind unterschiedliche Darstellungsformen wie Balkendiagramme, Tabellen oder Prozessketten je nach Auswertungsziel erforderlich. Für jede Kennzahl im Cockpit wird der Übergang in ein weiterführendes externes System definiert.

5. Fallbeispiel für ein Produktions- und Montagewerk

Die Umsetzung des individuellen Cockpits für das Logistikcontrolling wird im Folgenden am Beispiel eines Produktions- und Montagewerks beschrieben. Vorrangige Zielsetzung bei der Umsetzung ist eine aktuelle, personalisierte und

Übersicht		Cockpit Montage					
	Kennzahl	IST-Wert	Plan/Soll	Zielerreichung [%]	Status	Verantwortung	Analyse
Kunden	Anzahl Fehler je 100 St.	55	50	91%		Abt. A	Chart
	First Run Quote	53,5%	50%	107%		Abt. B	Chart
	Durchlaufzeit	25,5	20	78%		Abt. B	Chart
	Termintreue	81%	100%	81%		Abt. B	Chart
Mitarbeiter	Personalstand	225	250	111%		Abt. C	Chart
	Anwesenheit nach Plan	168	175	104%		Abt. C	Chart
	Abwesenheitsquote	4,1%	5%	122%		Abt. C	Chart
Wertschöpfung	Stückzahl	13	16	81%		Abt. A	Chart
	Kum. Rückstand	0	1	100%		Abt. B	Chart
	Reihenfolgestabilität	97%	95%	102%		Abt. B	Chart
	Versorgungsleistung	98%	100%	98%		Abt. A	Chart
	Stillstandszeiten	6%	8%	75%		Abt. A	Chart
Shareholder	Produktivität	182	175	104%		Abt. D1	Chart
	Materialreichweite	3,5	3	117%		Abt. D1	Chart
	Kostenbudget	125.000	122.500	102%		Abt. D2	Chart
	Invest	220.000	220.000	100%		Abt. D2	Chart

Eingabe
 Zieldatum

Abb. 5: Top-Level-Kennzahlen im individuellen Cockpit (Beispiel)

strukturierte Darstellung der relevanten Kennzahlen und Zielvorgaben zur Steigerung der Transparenz und für eine verbesserte Entscheidungsunterstützung. Dazu sind ein Prozessmodell für die betroffenen Funktionsbereiche zu erstellen, die Kennzahlen je Teilprozess zu definieren, Wirkungszusammenhänge zu erfassen und zu klassifizieren und Zielvorgaben für die Kennzahlen initial zu bestimmen. Im Rahmen der Realisierung in einer Softwarelösung kann in den Cockpits die individuelle Auswahl von Kennzahlen und Wirkzusammenhängen, Aggregationsniveaus sowie von Darstellungszeitraum und -form ermöglicht werden.

Prozessmodell

Im Prozessmodell sind die Logistikprozesse auf mehreren Ebenen abgebildet. Die oberste Ebene enthält die Funktionsbereiche. Auf der zweiten Ebene werden diese in Teilprozesse unterteilt, die auf der dritten Ebene die relevanten Prozessschritte umfassen. Anhand des Prozess-

modells und durch Mitarbeiterbefragungen können die Top-Level-Kennzahlen auf den drei Ebenen und die Wirkbeziehungen zwischen Kennzahlen ermittelt werden.

Nach der Kennzahldefinition ist zu identifizieren, aus welchen externen Datenquellen die Rohdaten für die Kennzahlenermittlung entnommen und wie diese in das Cockpit eingebunden werden können.

Top-Level-Kennzahlen

Die bereichs- oder prozessspezifisch definierten Top-Level-Kennzahlen sind für die Darstellung im Cockpit zu klassifizieren, um die Übersichtlichkeit zu erhöhen. So können kundenbezogene von mitarbeiterbezogenen Kennzahlen und solchen, die Wertschöpfung und Shareholder betreffen, abgegrenzt werden. Wie Abb. 5 am Beispiel des Funktionsbereichs Montage zeigt, enthält die Übersicht neben den Kennzahlen und Zielwerten sowie deren Ausprägung auch den Status in farblicher Codierung und ein Informa-

tionsfeld, das die Verantwortlichen für die Kennzahlen bezeichnet.

Zu jeder der erfassten Kennzahlen können bei Bedarf über einen Link weiterführende Analysen aufgerufen werden. Diese zeigen beispielsweise die zeitliche Entwicklung der Kennzahl.

Wirkungszusammenhänge und Drill-Down-Analysen

Das individuelle Cockpit ermöglicht dem Anwender den Einblick in die Wirkungszusammenhänge zwischen den Kennzahlen. Dazu müssen diese im ersten Schritt definiert und in quantitative und qualitative Zusammenhänge unterteilt werden. Anschließend wird festgelegt, ob die Abhängigkeiten gleich- oder gegenläufig sind. Diese Wirkungszusammenhänge werden im Cockpit grafisch dargestellt und sind ebenso wie die Kennzahlen in der Übersichtsdarstellung mit einer detaillierten Analyse verknüpft. Eine Drill-Down-Analyse der Kennzahl Termintreue ist in Abb. 6 beispielhaft dargestellt. Hier kann sowohl die Termintreue in Abhängigkeit

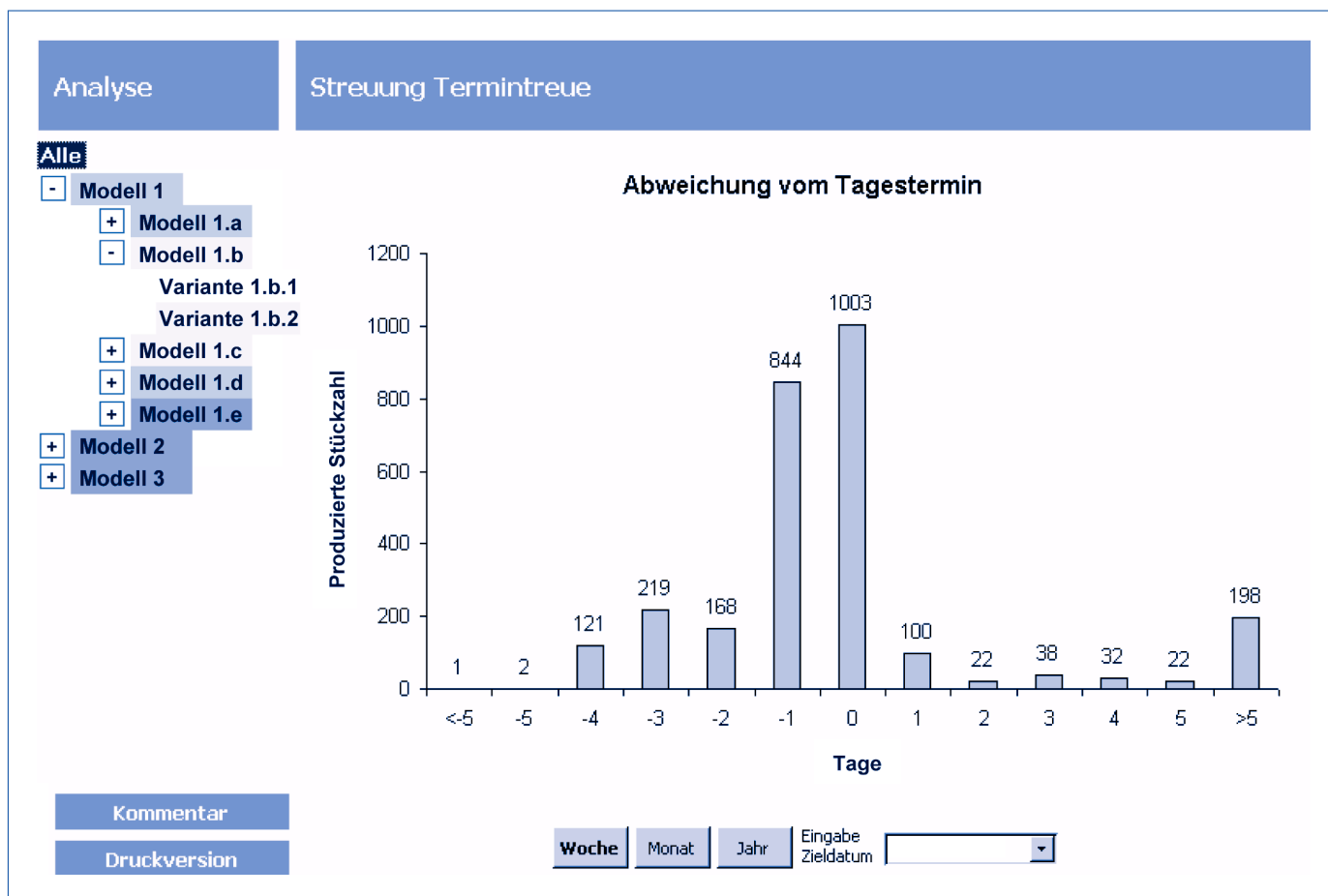


Abb. 6: Beispiel für die softwaregestützte Drill-Down-Analyse der Kennzahl „Termintreue“

verschiedener Modellvarianten als auch die Streuung der Abweichung veranschaulicht werden.

Dynamische Zielvorgaben

Die Zielvorgaben für die Kennzahlen werden bestimmt, indem Kennzahlen aus der Vergangenheit und Erfahrungswerte mit Zielen aus einem externen Zielsystem abgeglichen werden. Dabei sind die strategischen Ziele aus Unternehmensführung und Logistikplanung auf die operativen Kennzahlen in der Logistik umzusetzen. Da viele Zielvorgaben im Zeitverlauf dynamisch angepasst werden müssen, werden Kriterien zur Überprüfung der Werte festgelegt. Bei Prozessänderungen werden die jeweils betroffenen Vorgaben ebenso überprüft wie bei absehbaren Entwicklungen, die zu einer Verbesserung oder Verschlechterung der Leistung führen werden. So ist bei Anlauf eines neuen Produktes mit einer höheren Fehlerquote zu rechnen, als nach einigen Wochen Betrieb. Stehen hingegen Bauarbeiten in der Montage an, muss eine realistische Vorgabe für Stillstandzeiten nach unten angepasst werden.

6. Fazit

Die Einführung eines individuellen Cockpits kann zu einer deutlichen Verbesserung des Logistikcontrollings führen. Durch die Abbildung der wichtigsten Kenngrößen und der Wirkketten in einer selbsterklärenden, grafischen Benutzeroberfläche können die Transparenz der operativen Logistik sowie Entscheidungssicherheit und Entscheidungsgeschwindigkeit deutlich gesteigert werden. Eine höhere Frequenz der Informationsbereitstellung und Drill-down-Analysen verbessern die Grundlage für die Logistikplanung und ermöglichen angepasste Zielvorgaben.

In weiteren Entwicklungsstufen kann das Konzept an die Anforderungen der zwischenbetrieblichen Logistik angepasst und für das Controlling der gesamten Supply-Chain erweitert werden.

Keywords

- Drill-Down-Analysis
- Individual Cockpit
- Logistics Controlling
- Logistics Management
- Root-Cause-Analysis

Summary

As logistics serves strategic purposes, the support of efficient logistics controlling is required. An individual cockpit for logistics management is capable to display key performance indices and root-cause-analyses in order to allow quick response to logistics disturbance.

Literatur

Arnold, D., Handbuch Logistik, Berlin 2004.

Coners, A./Hardt, G. von der, Time-Driven Activity-Based Costing: Motivation und Anwendungsperspektiven, in: Controlling & Management, 2. Jg. (2004), H.2, S. 108–118.

Göpfert, I., Einführung, Abgrenzung und Erweiterung des Supply Chain Managements, in: Busch, A. (Hrsg.), Integriertes Supply Chain Management: Theorie und Praxis effektiver unternehmensübergreifender Geschäftsprozesse, Wiesbaden 2004, S. 25–44.

Horváth, P., Controlling, 11. Aufl., München 2009.

Kerner, A., Modellbasierte Beurteilung der Logistikleistung von Prozessketten, Hannover 2002.

Losbichler, H./Staberhofer, F./Rothböck, M., Anforderungen an ein modernes Logistik-Controlling, in: Supply Chain Management, 5. Jg. 2005, H.3, S. 7–14.

Luczak, H., Logistik-Benchmarking. Praxisleitfaden mit LogiBEST, 2. Aufl., Berlin 2004.

Pfohl, H. C., Logistikmanagement: Konzeption und Funktionen, Berlin 2004.

Weber, J., Logistik-Controlling, Leistungen-Prozesskosten-Kennzahlen, 4. Aufl., Stuttgart 1995.

Weber, J./Baumgarten, H. (Hrsg.), Handbuch Logistik, Stuttgart 1999.

Wolff, S./Groß, W., Dynamische Gestaltung von Logistiknetzwerken, in: Baumgarten, H. (Hrsg.), Das Beste der Logistik: Innovationen, Strategien, Umsetzungen, Berlin 2008, S. 121–134.

Wolff, S./Nieters, C., Supply Chain Design – Gestaltung und Planung von Logistiknetzwerken, in: Pradel, U.-H. (Hrsg.), Praxishandbuch Logistik. Erfolgreiche Logistik in Industrie, Handel und Dienstleistungsunternehmen, Köln 2005.