

Das Milkrun-Konzept: Logistikkostensenkung durch auslastungsorientierte Konsolidierungsplanung

Prof. Dr. Horst Wildemann und Dr. Axel Niemeyer

Logistikkosten und -leistungen bestimmen heute in zunehmendem Maß den Kundenwert und Preis von Produkten. Gerade in schwächeren Konjunkturphasen verändern sich die Basisparameter für die Transportlogistik und führen zu neuen Optima hinsichtlich Transportmittel, -wege und -kosten. Das Milkrun-Konzept bietet eine interessante Möglichkeit für Unternehmen ihre Transportlogistik durch Nutzung ihres Wissensvorsprungs gegenüber Spediteuren auf Basis einer auslastungsorientierten Konsolidierungsplanung zu optimieren. Durch Anwendung dieses neuen Konzeptes können die Transportkosten um durchschnittlich 30% gesenkt werden.

1. Ausgangssituation

Logistikkosten und -leistungen bestimmen heute in zunehmendem Maß den Kundenwert und Preis von Produkten. In Phasen konjunktureller Schwäche sinken die Margen der Unternehmen. Volumenverluste können durch Preisnachlässe nur teilweise aufgefangen werden. Sinkende Produktionsstückzahlen bedeuten allerdings auch höhere Fixkostenanteile und wiederum sinkende Margen. Die unternehmensinterne strategische Diskussion wird daher meist in den Bereichen Produktion und Vertrieb geführt. Dabei sind die Auswirkungen auf die Logistik dramatisch. Sinkende Volumina führen zu einer sinkenden Auslastung der Transportmittel. Neue Routen und häufigere Konsolidierungen resultieren in Transportkostensteigerungen. Gleichzeitig erhöhen sich die Kapitalbindungskosten durch den Aufbau von Fertigwarenbeständen. Parallel dazu ist jedoch eine schnellere Reaktionszeit der Logistik erforderlich, da sich die Einplanungszeiten von Kundenaufträgen in die Produktionsprogramme beschleunigen.

2. Transportkosten als Optimierungsgegenstand

Die Logistikkosten werden in der Literatur sehr unterschiedlich definiert. Als Ursache dafür können die unterschiedlichen Anforderungen in unterschiedlichen Branchen und Unternehmen und die Problematik der Kostenabgrenzung auf Grund des Querschnittcharakters der Logistik angegeben werden.

Allgemeine Bestandteile der Logistikkosten sind

- Transportkosten,
- Lagerhaltungskosten inkl. Bestandshaltungskosten und
- Kosten der Auftragsabwicklung.

Dabei haben die Transportkosten den größten Anteil an den Logistikkosten. In Benchmarks verschiedener Industrieprojekte der Verfasser wurde ein Mittelwert von 75% als Anteil der Transportkosten an den gesamten Logistikkosten ermittelt.

Bisherige Transportkostenoptimierungsansätze fokussierten unternehmensextern die Auswahl geeigneter Speditionskonzepte (vgl. Wildemann (2001) S. 67 ff.) bzw. unternehmensintern ein gesamthaftes Logistikkostenbenchmarking (vgl. Brockmann/Friemuth/Oster/Sander 1997, S. 100 ff.), ein gesamthaftes Controlling von Unregelmäßigkeiten (vgl. Meusel 1995, S. 102 ff.) und Standortoptimierungen von Lagerstrukturen (vgl. Roth 1998). Bereits Meusel (1995, S. 130) deutet an, daß die Identifizierung potentieller Rundtouren die LKW-Auslastung erhöhen könnte und damit Kostenpotenziale heben könnte. Dieser Ansatz der auslastungsorientierten Konsolidierungsplanung hat sich bei verschiedenen Industrieprojekten der Verfasser als Quelle zur schnellen und robusten Hebung von Logistikkostenpotenzialen in Unternehmen bewährt.

3. Transportkosten als Resultat von Transportkonzepten

Zur Ermittlung von Ansatzpunkten zur Transportkostensenkung ist eine Analyse der zugrunde liegenden Transportkonzepte notwendig. Die in der Praxis der Spediteure möglichen Transportkonzepte sind:

- Sammelgutverkehr und
- Milkrun

Bei dem heute in der Praxis dominierenden Konzept des Sammelgutes werden Stückgüter von einem Spediteur bei den Lieferanten eingesammelt und zu den Umschlagpunkten (Konsolidierungszentren) transportiert. Dort werden einzelne Sendungen zusammengefasst und zu den Werken transportiert. Die Transportstrecke ist daher zu unterteilen in:

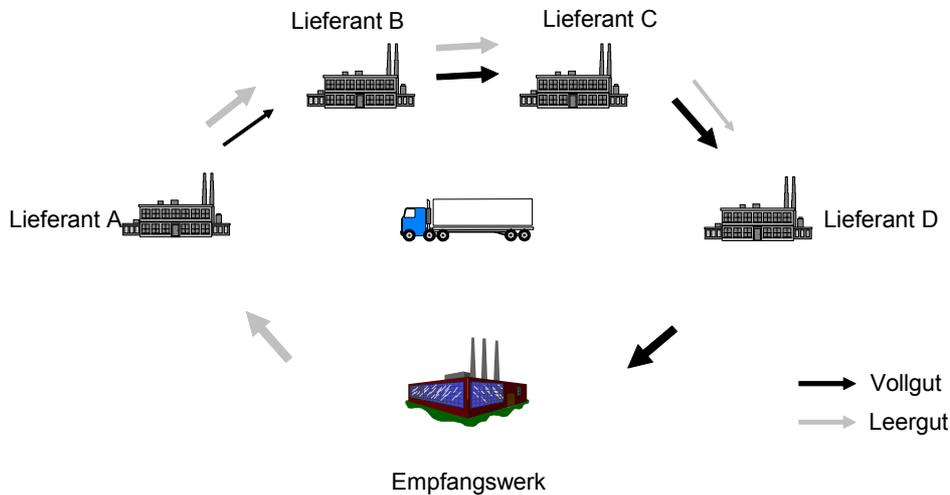
- Vorlauf: Lieferung vom Abholpunkt zu Konsolidierungspunkten/Umschlagplätzen
- Hauptlauf: Lieferung vom Konsolidierungspunkt zum Bestimmungspunkt

Mit den bestehenden Transportkonzepten beträgt die durchschnittliche Auslastung der Transportmittel:

- LKW: 60-70%
- Bahn: 40%

Bei einem Milkrun bzw. einer Rundtour wird vom Spediteur oder vom Kunden eine Route von den Lieferanten zu den Werken definiert auf der eine oder mehrere Sendungen ohne Umschlag durch den Spediteur transportiert werden. Ist die Rundtour sorgfältig geplant bzw. sind die Transportvolumina konstant, so ist eine deutliche Auslastungssteigerung auf durchschnittlich 90% zu erzielen.

Das Milkrun-Konzept ...



➡ ... ist durch eine sequenzielle Abholung von Transportfrachten bei mehreren Quellen und direkte Lieferung an das Empfängerwerk ohne dazwischenliegenden Konsolidierungspunkt gekennzeichnet.

Abbildung 1: Milkrun-Konzept

4. Transportkostenstrukturen

Der Betrieb von Lastkraftwagen verursacht fixe bzw. zeitabhängige und variable bzw. leistungsabhängige Kosten. Zu den fixen Kosten gehören die Kapitalverzinsung, die Abschreibung, die Kfz-Steuer, die Haftpflichtversicherung, die Kaskoversicherung sowie die Kosten für Garage/Unterstellung und die Kosten für die Fuhrparkverwaltung, zu den variablen Kosten die Kosten für Fahrpersonal, Kraftstoffkosten, Schmierstoffkosten und die Kosten für Reparatur, Wartung und Pflege (vgl. Roth 1998) S. 89). Bei den übernommenen Transporten trägt der Spediteur das Risiko einer Unterauslastung des Verkehrsträgers vollständig. Risikoaufschläge und Kleinmengenaufschläge sind in den Preismodellen der Spediteurs entsprechend berücksichtigt.

Bis zum 31.12.1993 regelte das Güterkraftverkehrsgesetz den gewerblichen Güterverkehr. Der Spielraum für Kostensenkungen im Transportbereich war durch die Regulierung relativ begrenzt. Seit dem 1.1.1994 sind die Regelungen abgeschafft und flexibel verhandelbar. Die sich damit ergebenden Chancen sind von vielen Unternehmen noch nicht internalisiert worden.

Dennoch sind noch viele Frachtkostenverträge zwischen Kunden und Speditoren in ihren Strukturen den ursprünglichen Regelungen ähnlich. In Abhängigkeit von Sendungsgewicht/Sendungsvolumen und Transportweglänge werden unterschiedliche

Preistabellen für Vor- und Hauptläufe zugrunde gelegt. Bei Überschreiten eines vereinbarten kritischen Gewichtes/Volumens sind Maximalbeträge vereinbart.

Während die Spediteure oft schon Rundtouren zur Optimierung ihrer eigenen Kostenstrukturen einsetzen, haben Kunden bisher kaum die Chancen der auslastungsorientierten Konsolidierungsplanung genutzt, um ihre Frachtkostenrechnungen zu bezahlen. Gerade der Wissensvorsprung der Kunden ermöglicht es jedoch, bei einer ausreichenden Anzahl von Lieferanten in einem engen regionalen Gebiet Standardtouren entlang dieser Lieferantenstandorte zu konfigurieren und so Kostenpotenziale zu realisieren.

5. Kostenpotenziale

Dabei können auf Seite der Kunden vier Potenzialquellen zur Kostensenkung genutzt werden:

1. Ausnutzung von Maximaltarifen

Bei Abruf von Transportleistungen für eine gebündelte Sendungsabholung bei mehreren Abholpunkten ist in den bestehenden Gebührenmodellen nur der Maximaltarif zu bezahlen. Die Vollausslastung des LKWs durch den Kunden wird somit zu geringeren Kosten möglich.

2. Entfall teurer Vorläufe bei Einzellieferungen

Die in ihren Kostenstrukturen relativ teuren Vorläufe entfallen, da die Abholung der Einzellieferungen durch den Hauptlauf-LKW erfolgt.

3. Verhandlungsmacht durch Standardtouren

Durch Planungssicherheit und die Ausschreibung von regelmäßigen Standardtouren am Markt wird die Transportdisposition bei den Spediteuren vereinfacht und das Volumen erhöht.

Kosteneffekte des Milkrun-Konzeptes

1	Ausnutzung von
2	Gegebenenfalls Entfall teurer Vorläufe bei
3	Übernahme des Auslastungsrisikos durch den
4	Ausschreibung von Standardtours am

Abbildung 2: Kosteneffekte des Milkruns

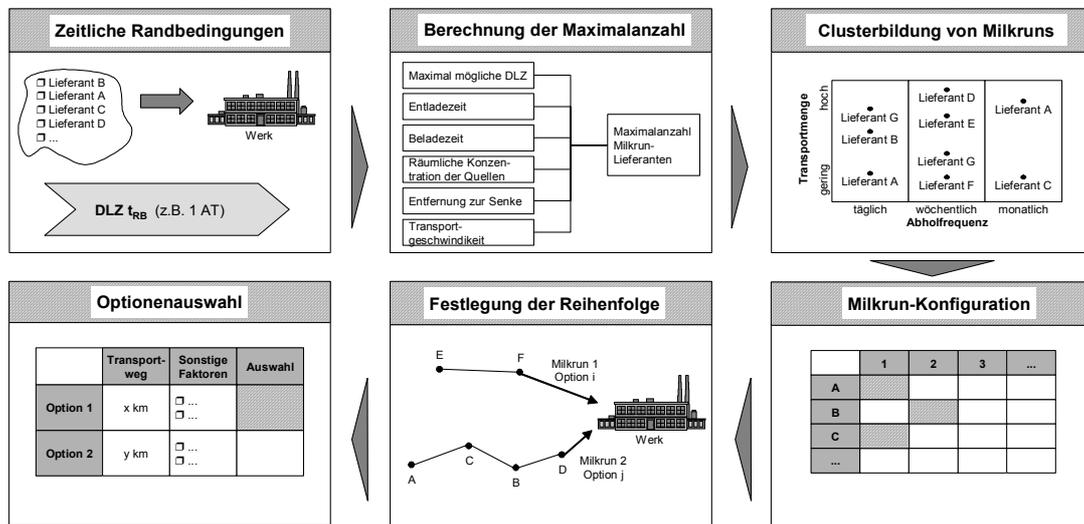
4. Übernahme des Auslastungsrisikos durch den Kunden

Während der Spediteur bei seinen Standardtours mit 60-70% Auslastung kostendeckend arbeiten muß und das Risiko von Unterauslastung selbst zu tragen hat, wird im Falle der auslastungsorientierten Konsolidierungsplanung das Auslastungsrisiko durch den Kunden übernommen.

6. Vorgehensweise zur Potenzialhebung

Zur Einführung von Milkruns hat sich in den Projekten eine analytische Vorgehensweise bewährt. Auf Basis einer Analyse der zeitlichen Randbedingungen für den Transport wird die Anzahl der anzufahrenden Lieferanten für eine Belieferungsregion festgelegt. Auf Basis von Abholfrequenz und Transportmenge sowie Transportmengenschwankung werden einzelne Milkrun-Optionen konsolidiert und die Transportreihenfolge festgelegt. Nach einer Bewertung der Optionen können die kosten- und prozessoptimalen Optionen ermittelt werden.

Die Entwicklung von Milkrun-Routen ...



➡ ... erfordert eine analytischen Vorgehensweise.

➡ ... setzt auf einer Clusterung der potenziellen Milkrun-Lieferanten auf.

Abbildung 3: Die Entwicklung von Milkrun-Routen

7. Fazit

In Industrieprojekten konnten mit Hilfe dieses Konzeptes die betrachteten Transportkosten nachhaltig um durchschnittlich 30% gesenkt werden. Die Liefertreue konnte parallel dazu um 25% gesteigert werden. Dabei entstand durch die bessere Konzeption und Abstimmung eine Win-Win-Situation zwischen Spediteuren und Kunden

Literatur

Meusel, Winfried (1993): Realisierung eines Logistikberater-Arbeitsplatzes für das Frachtkostenkontrolling mit wissensbasierten Elementen, Frankfurt am Main, 1997

o.V. (1994): Wo es Schutzzäune gibt, setzen Menschen ihre Kräfte nicht frei, Frankfurter Allgemeine Zeitung Nr. 50 vom 1.3.1994, S. 20

Roth, Christian (1998): Standortoptimierung von Distributionszentren im Europäischen Absatzmarkt eines Chemiekonzerns – Ein Beitrag zur Kosten- und Verkehrsminimierung im internationalen Straßengüterverkehr, Frankfurt am Main, 1998

Wildemann, H. (2001): Logistik Prozeß-Management, 2. Aufl., München 2001

Wildemann, H. (2002): Supply Chain Management, TCW-report Nr. 39, München 2003

Ungeheuer, U. (1993): Prozesskettenorientiertes Zeitmanagement – erfolgreiche Wege am Beispiel eines Automobilherstellers, in: Bundesvereinigung Logistik (Hrsg.), Deutscher Logistik-Kongress '93, Band 1, München, 1993, S. 137-178

Diesen und weitere Aufsätze von Prof. Wildemann finden Sie unter:

<http://www.tcw.de/publikationen/aufsaeetze/>

Informationen zu den Beratungsleistungen der TCW GmbH & Co. KG zum Thema Logistik- und Supply Chain Management finden Sie unter:

http://www.tcw.de/tcw_V1/main.php?Action=DoPublics.showPage&menuId=9