



Business Case

Logistikprozess Getränkeauslieferung

26.03.07
Version 1.0

Martin Lüchem Innovationsberatung

Email Innovation@Luechem.de

Internet <http://Innovation.luechem.de/>

Inhaltsverzeichnis

1	Grundlagen und Randbedingungen.....	3
1.1	Einleitung.....	3
1.2	Ziel des Projekts.....	3
1.3	Vorgehensweise.....	3
2	Analyse des chronologischen Ablaufs mit Optimierungsfeldern.....	5
2.1	Disposition.....	5
2.2	Tourenplanung.....	6
2.3	Ladeplanung.....	6
2.4	Aufladen Vollgut.....	7
2.5	Kontrolle.....	9
2.6	Vorbereitungen LKW.....	9
2.7	Fahrt zu den Kunden.....	10
2.8	Abladen, Aufladen.....	10
2.9	Verbuchung Leergut und Zahlung (bei Barzahlern).....	11
2.10	Pausen.....	12
2.11	Rückfahrt und Einfahrt in das Lager.....	12
2.12	Abladen Leergut und zurückgebrachtes Vollgut.....	12
2.13	Nacharbeiten.....	13
2.14	Einzahlung von kassierten Rechnungsbeträgen.....	13
2.15	Vorladen.....	14
2.16	Parken.....	14
3	Analyse übergreifender Themen mit Optimierungsfeldern.....	15
3.1	IT-Unterstützung.....	15
3.2	Personalplanung.....	16
3.3	Führung.....	18
3.4	Kommunikation und Verhalten.....	18
3.5	Pflege der Kundenbeziehungen.....	19
3.6	Zusammenfassung von Touren in Bereiche.....	19
3.7	Zusammensetzung der Liefertteams.....	19
3.8	Persönliche Ausstattung der Liefertteams.....	20
3.9	Fahrzeuge und Fahrzeugausstattung.....	20
3.10	Bestellprozess.....	21
3.11	Fakturierung, Inkasso.....	21

1 Grundlagen und Randbedingungen

1.1 Einleitung

Diese Analyse beschreibt prinzipiell den logistischen Prozess der Getränkeauslieferung eines großen Getränkelieferanten im lokalen Raum. Es handelt sich also nicht um große Überlandtransporte mit Sattelschleppern und vereinfachter Lade- und Abladetätigkeit mit Gabelstaplern. Analysiert wird der komplexere Prozess der Auslieferung zu unterschiedlichen Warenempfängern, im Extremfall vom Einzelhaushalt bis zu großen Gaststätten und Biergärten. Nicht berücksichtigt werden Lieferungen großer Gebinde für zum Beispiel große Getränkemärkte.

Auf ein Management Summary wird hier verzichtet. Ebenso werden hier keine Kosten kalkuliert, da es sich um eine fiktive Falldarstellung handelt.

1.2 Ziel des Projekts

Dieses fiktive Projekt hat zwei Hauptziele:

1. Die praxisorientierte Darstellung des logistischen Prozesses. Der gesamte Lieferprozess der Getränkeauslieferung vom Empfang der täglichen Lieferdaten bis zur Rücklieferung des Leerguts wird aus Sicht von Liefertteams aufgezeichnet. Das Optimierungspotenzial wird für jeden Prozessschritt aufgezeigt.
2. Die Darstellung der wichtigsten Innovationsbereiche in der Getränkeauslieferung: In welchen Bereichen scheint die Notwendigkeit für Innovation am deutlichsten auf und welche konkreten Optionen ergeben sich für grundlegende Verbesserungen?

1.3 Vorgehensweise

Die Analyse des kompletten Auslieferungsprozesses ist die Basis für konkrete Verbesserungen. Entscheidendes Erfolgskriterium einer vollständigen Analyse ist die Mitarbeit im konkreten Prozess. Das bedeutet, dass wir als Unternehmensberater im konkreten Fall möglichst den gesamten Prozess als Mitarbeiter begleiten.

Das hat einen erheblichen Vorteil gegenüber einer Vorgehensweise, in der die Außenansicht überwiegt. Es muss davon ausgegangen werden, dass das für die Optimierung des Prozesses notwendige Know-How zu einem großen Teil bei den Liefertteams selbst vorhanden ist. Alle neuen Erkenntnisse und Tools müssen gegen das Praxiswissen der Liefertteams geprüft werden. Hauptaufgaben des Beraters sind also:

- Motivation der Liefertteams, die Analyse zu unterstützen und Optimierungsvorschläge zu machen.
- Zusammenstellen eines Berichts mit Analyse und konkreten Vorschlägen
- Umsetzung der Vorschläge.

Vergleiche zur Vorgehensweise insbesondere folgende Seiten auf der Website:

http://innovation.luechem.de/m1_Leistungsangebot.htm

2 Analyse des chronologischen Ablaufs mit Optimierungsfeldern

2.1 Disposition

2.1.1 Aufgaben

- Bestellannahme für den laufenden Tag
- Tourenplanung
 - ◆ auf den Tag bezogen
 - ◆ auf die Woche bezogen
 - ◆ auf den Bereich, also die Tour selbst bezogen (Tourengebiet)
- Ladeplanung
 - ◆ gleichmäßige und „gerechte“ Auslastung der LKW
 - auf den Tag bezogen
 - auf die Woche bezogen
 - ◆ auf Material und Personal bezogen:
 - Zuordnung der bestellten Ware zu LKW/Touren
 - Zuordnung der Besatzung zu LKW/Touren
- Besprechung der Touren- und Ladeplanung mit den Fahrern und ggf. Modifikation
- Ausdruck der Lieferpapiere und Übergabe an die Fahrer bzw. Aktualisierung der Daten des elektronischen Dispositionssystems (Handheld)
- ggf. Verwaltung des Fuhrparks
- ggf. Mitarbeiterführung: Disponenten als erste Ansprechpartner der Liefertteams.

2.1.2 Optimierungsfelder

- Aufgabendefinition:
 - ◆ Konzentration auf die Kernaufgaben
 - ◆ eindeutige Regeln für die Bestellannahme definieren
- Planungswerkzeug:
 - ◆ regelmäßige Optimierung
 - ◆ Schulungen, ggf. wiederholt durchführen
- Zusammenarbeit zwischen Liefertteams und Disponenten optimieren: kooperativer Umgang erhöht die Effizienz.

2.2 Tourenplanung

2.2.1 Aufgaben

Der Einsatz elektronischer Routensysteme verändert die Planungstätigkeit. Im Idealfall können Routen im laufenden Betrieb korrigiert werden, z.B. bei Bestandsänderungen auf den LKW, Umbestellungen, etc.

- Lieferteam und Disponenten planen:
 - ◆ die Route
 - ◆ die Reihenfolge, in der die Kunden angefahren werden
- Sofern noch manuell gearbeitet wird, muss eine Zusammenstellung der Lieferscheine in Reihenfolge der Anfahrt vorgenommen werden.

2.2.2 Optimierungsfelder

Trotz elektronischer Routensysteme sollte die Tourenplanung im Zusammenspiel zwischen Disponenten und Lieferteam optimiert werden. Das eingearbeitete Team kennt den zu fahrenden Weg mit allen Besonderheiten der Lieferungsbedingungen und kann flexibel auf etwaige Änderungen der Rahmenbedingungen reagieren.

2.3 Ladeplanung

2.3.1 Aufgaben

Eine Kernaufgabe des Lieferteam ist die Planung der Beladung des LKW. Gute Planung ist Grundvoraussetzung für das korrekte Aufladen im Lager und das Abladen beim Kunden.

- Berücksichtigung der Ladewege und Ladebedingungen:
 - ◆ Wo Träger und wo Fässer aufladen?
 - ◆ Was zuerst aufladen?
 - ◆ Von welcher Seite aufladen?, etc.
- Lademenge:
 - ◆ Ist das Ladevolumen für die geforderte Ladung ausreichend? Ggf. Korrektur nach Absprache mit den Disponenten
 - ◆ Die Beladung in Tonnen muss vom System je LKW korrekt vorgegeben werden. Das Lieferteam überprüft jedoch insbesondere, ob es zu Engpässen während der Tour kommen kann. Es sollte in Absprache mit den Kontrolleuren zur Not auch flexibel umdisponieren können.
- Ladung unter Berücksichtigung der Abfolge der Kunden und unter Zusammenstellung der Ware je Kunde. Optimal ist, den kompletten Aufladevorgang im Vorhinein zu planen und entsprechend zu laden.

- Besonderheiten berücksichtigen, z.B. falls Kunden Schlüssel für die Lagerorte vor Ort zur Verfügung stellen, die passenden Schlüssel mitnehmen.

2.3.2 Optimierungsfelder

Nur erfahrene Lieferteams können das Aufladen so planen, dass die Ladung sowohl mit der Fahrtroute als auch den Abladebedingungen optimal abgestimmt ist. Das setzt voraus, dass die Lieferteams festen Touren zugeteilt werden. Effizienz und Erfahrung gehen bei der Ladeplanung Hand in Hand.

Sofern das eingesetzte System dies ermöglicht, Volumenkalkulation als Ergänzung der Gewichtskalkulation, damit keine Engpässe entstehen bei stark ausgelasteten LKW

2.4 Aufladen Vollgut

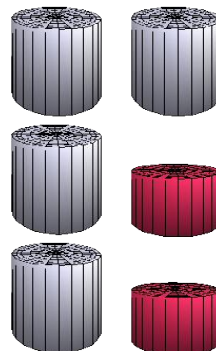
2.4.1 Aufgaben

Falls Träger und Fässer an unterschiedlichen Stellen aufgeladen werden, muss der Aufladevorgang entsprechend geplant werden.

- Im Gegensatz zu Überlandlieferungen erfolgt die Zusammenstellung der Ware durch das Lieferteam individuell auf Paletten. Im Normalfall ist beim Beladen das Know-How der Liefertteams unverzichtbar.
- Zusammenstellung der Ware auf dem LKW so, dass sie gut erreichbar ist.

1. Fässerladen:

- Sofern nicht je Kunde aufgeladen wird: gleichartige Ware auf den Paletten und auf dem Stapel zusammenfassen
- Große Mengen (übereinander gesattelte sortenreine Paletten) nach vorne
- Komplette Paletten nach unten bzw. gleichartige satteln
- Leichtes Ladegut auf dem LKW in Richtung der Hinterachse
- Leichtes Ladegut nach oben



- Einzelfässer („Einzelsorten“) auf der Palette nach vorne

- Leichtes Ladegut auf der Palette nach vorne
- Paletten in Reihen hintereinander beladen

2. Trägerladen:

- Sofern nicht je Kunde aufgeladen wird: gleichartige Ware auf den Paletten und auf dem Stapel zusammenfassen
- Große Mengen (sortenreine Paletten) auf dem LKW nach vorne
- Leichtes Ladegut nach oben
- Wegen der Erreichbarkeit auf dem LKW niedrige Stapel auf der Palette nach vorne
- Paletten in Reihen hintereinander beladen (möglichst vier gleiche Stapel hintereinander)

3. Übergreifende Grundsätze

- Kompromiss schaffen zwischen Beweglichkeit und leichtem Abladen.
- Gleichmäßige Beladung der LKW
 - ◆ Links ↔ Rechts
 - ◆ Vorne ↔ Hinten
- Ladeposition und Ladehöhe unter Berücksichtigung der Gefahr des Umfallen und der zulässigen Achslast:
 - ◆ Beidseitig vorne hoch aufbauen
 - ◆ Hoch gestapelte Träger nie alleine stehen lassen sondern seitlich durch Fassgut und ggf. Leerpalletten stützen.
- Berücksichtigung der Abladebedingungen:
 - ◆ Bei welchem Kunden muss von welcher Seite abgeladen werden?
 - ◆ Sind spezielle Bedingungen zu beachten, z.B. das Heranfahren an eine Rampe oder die Benutzung einer Hebebühne (soweit vorhanden)?

2.4.2 Optimierungsfelder

Vergleicht man die Aufladevorgänge für Träger und Fässer, so wird deutlich, dass der Optimierungsbedarf für den Ladevorgang von Trägern höher ist. Je diversifizierter die Ladung ist, desto individueller muss geladen werden, um so weniger hilft ein automatisierter Vorgang.

Bei den Personalressourcen muss zusätzlich berücksichtigt werden: Unterschiedlicher Beginn und Ende der Arbeitszeiten, Anpassung der Arbeitszeiten der Kontrolleure und Staplerfahrer an Schichteinteilungen, etc.

2.5 Kontrolle

2.5.1 Aufgaben

Die Kontrolle der aufgeladenen Ware ist aus zwei Gründen wichtig:

1. Fehlervermeidung, die erst beim Kunden erkennbar würde.
2. Vermeidung von Betrugsversuchen. (Wegen des nur geringen „Gewinns“ und hohen Risikos erscheint diese Begründung jedoch wenig stichhaltig.)

- Zählen der aufgeladenen Träger und Fässer
- Vergleich der Summe mit der Gesamtsumme laut Ladeschein
- Bei Differenzen Korrektur noch vor der Ausfahrt

2.5.2 Optimierungsfelder

Anstatt Zählkontrolle beschleunigt Gewichtskontrolle das Verfahren erheblich. Gewichtskontrolle ist fehleranfälliger, da jedoch auch Zählkontrolle fehlerbehaftet sein kann, sollte diese Alternative erwogen werden. Weitere Alternativen sind elektronische Systeme, die allerdings noch einen extrem hohen technischen Aufwand fordern.

2.6 Vorbereitungen LKW

2.6.1 Aufgaben

Den LKW fahrbereit machen: Funktionstüchtigkeit und Verkehrssicherheit prüfen.

- Reinigen
- Fahrbericht ausfüllen
- Tachoscheibe schreiben bzw. System einstellen
- Funktionstüchtigkeit und Verkehrssicherheit des LKW prüfen

2.6.2 Optimierungsfelder

Erfahrungsgemäß werden Fahrtvorbereitungen mit geringer Priorität durchgeführt mit der Folge, dass LKW in schlechtem Zustand sein können möglicherweise sogar verkehrsuntüchtig. Feste Teams wie auch verbesserte Ausstattung der LKW wirken dem entgegen. Regelmäßige Kontrollen des LKW-Verantwortlichen sollten unterstützend vorgenommen werden.

2.7 Fahrt zu den Kunden

2.7.1 Aufgaben

Auf dem kürzesten Weg, sicher und schnellstmöglich die Fahrtroute zu den Kunden zurücklegen.

- Effizientesten Weg fahren
- LKW zur Abladestelle optimal positionieren
- LKW mit Hilfe von Einweisern rangieren
- Tanken, LKW-Pflege

2.7.2 Optimierungsfelder

Die effiziente Fahrt ins und im Tourengebiet ist im wesentlichen von folgenden Faktoren abhängig: der guten Disposition und guten Planung der Fahrtroute und dem Einsatz erfahrener Liefererteams.

2.8 Abladen, Aufladen

2.8.1 Aufgaben

Die Ware schnellstmöglich und vollständig abladen und einstellen, Leergut aufladen.

- Bei Barzahlern Prüfung, ob genügend Geld zur Bezahlung der Ware abzüglich des Gutschriftbetrags für Leergut vorhanden ist.
- Abladen des Vollguts, im Idealfall lädt jedes Teammitglied eine Seite ab.
- Freiräumen der Wege zum und Aufschließen des Lagerplatzes
- Transport zum Lagerplatz
- Vorbereitung des Einräumens und Einräumen der Ware (Kühlung o.ä.).
- Aufladen des Leerguts:
 - ◆ im Idealfalls alles, was beim Kunden steht,
 - ◆ wenn der Platz auf dem LKW eingeschränkt ist, mindestens so viel, wie Vollgut gebracht wurde.
- Die Grundsätze der Zusammenstellung für das Beladen mit Leergut entsprechen im Wesentlichen denen vom oben beschriebenen Trägerladen:

2.8.2 Optimierungsfelder

Die Arbeit beim Kunden ist sowohl von der Routine des Lieferteam als auch von den Bedingungen beim Kunden. Beide Faktoren beeinflussen sehr stark die Zeit, die das Lieferteam benötigt.

Im Idealfall ist sehr effizientes Abladen durch schnelle Anlieferwege und große, leicht erreichbare Lagerflächen möglich. Möglicherweise ist aber bereits der Weg zum Lagerort blockiert und somit der Lagerort kaum erreicht und ein effizientes Arbeiten schwierig. Hierdurch wird die Belastung des Personals erheblich erhöht. Schlimmstenfalls ist die Anliefersituation so gefährlich, dass das Lieferteam die Sicherheitsvorschriften ignorieren muss, um die Ware einstellen zu können.

Um proaktiv agieren zu können, sollten regelmäßige Analysen der Situation beim Kunden vorgenommen werden. Solche Analysen müssen gemeinsam durch die jeweiligen Lieferteam oder Bereichssprecher (siehe unten) und die Kundenverantwortlichen aus dem Vertrieb vorgenommen werden.

2.9 Verbuchung Leergut und Zahlung (bei Barzahlern)

Sofern Kunden die gekaufte Ware bar bezahlen müssen, steigt der Aufwand beim Kunden erheblich.

2.9.1 Aufgaben

Zählen und verbuchen des Leerguts, bei Barzahlern Errechnung des Zahlbetrags.

- Zählen des Leerguts
- Verbuchung des Leerguts
- Ausrechnen Zahlbetrag (nur bei Barzahlern):
 - ◆ Berechnung der Leergut-Gutschrift.
 - ◆ Berechnung der MwSt.-Gutschrift
 - ◆ Verrechnung des Gutschriftbetrags mit dem Zahlbetrag der Lieferung
- Inkasso:
 - ◆ Direkt vom Kunden oder Bevollmächtigtem.
 - ◆ Aus vereinbarter Kasse (wenn dies mit dem Kunden vereinbart wurde)
- Bei Barzahlern Einzahlungsschein ausfüllen.
- Abgabe des Lieferscheins:
 - ◆ direkt an den Kunden, dabei Quittierung oder
 - ◆ nur Ablage an vereinbartem Ort.

2.9.2 Optimierungsfelder

Die Routinearbeit des Zählens und Verbuchens des Leerguts ist bei einem eingespielten Lieferteam schnell erledigt. Problematisch ist, dass dem Lieferteam mit dem Inkasso eine untypische Aufgabe zugeordnet wird, die teilweise erhebliche Probleme nach sich zieht. Errechnung des Zahlbetrags und Inkasso sind fehleranfällig und zeitaufwändig, hier könnte durch eine Innovation mit neuen Systemen (Direktanbindung in die EDV) viel Zeit und Ärger gespart werden, (siehe unten)

2.10 Pausen

2.10.1 Aufgaben

Das Lieferteam ist verpflichtet während der Arbeitszeit die gesetzlich vorgesehenen und der Berufsgenossenschaft verantworteten Pause einzulegen.

2.10.2 Optimierungsfelder

Für die Einhaltung der Pausenregelung ist eine entsprechende Disposition mit vertretbarer Arbeitslast für das Lieferteam notwendig.

2.11 Rückfahrt und Einfahrt in das Lager

2.11.1 Aufgaben

Auf dem kürzesten Weg, sicher und schnellstmöglich die Fahrtroute zurück ins Lager zurücklegen.

- Effizientesten Weg fahren
- Nach dem letzten Kunden, auf jeden Fall vor Anfahrt zur Kontrollstation für Leergut Zählen des auf dem LKW verbliebenem Gesamtbestandes an Leergut und Vollgut.
- Zusammenschreiben der Einzelbeträge von Einzählern und Errechnen der Gesamtsumme auf dem Einzahlungsschein.

2.11.2 Optimierungsfelder

Für Fahrt selbst keine Besonderheiten.

2.12 Abladen Leergut und zurückgebrachtes Vollgut

2.12.1 Aufgaben

Zählen und Abladen des Leerguts sowie Einlieferungen und Rücklieferungen.

- Leergut und Restbestand kontrollieren lassen.
- Leergut abladen und ggf. wegräumen
- Ggf. Gesamtladeschein und sortierte Lieferscheine abgeben.
- Einlieferung und Rücklieferungen an die entsprechenden Stellen zurückbringen.

2.12.2 Optimierungsfelder

Der Abladeprozess funktioniert flüssig und einwandfrei, wenn die Mitarbeiter nicht besonderem Stress ausgesetzt sind und die Teams rechtzeitig im Leergutbereich ankommen können. Bei stockendem Abladen Optimierung der Fahrtwege sowohl für die Liefertteams als auch die Staplerfahrer.

2.13 Nacharbeiten

2.13.1 Aufgaben

Notwendige Nacharbeiten des laufenden Tages durchführen.

- km-Stand Ankunft auf Tachoscheibe eintragen
- Tachoscheibe ablegen
- Die Original-Tachoscheibe verbleibt die gesetzlich vorgeschriebene Zeit beim Fahrer, so dass dieser sie bei Fahrzeug-Kontrollen jederzeit vorzeigen kann.
- Tankbelege ablegen.

2.13.2 Optimierungsfelder

eher selten!

2.14 Einzahlung von kassierten Rechnungsbeträgen

2.14.1 Aufgaben

Einzahlung der bei den Kunden kassierten Rechnungsbeträge in der Kasse.

2.14.2 Optimierungsfelder

Nur das direkte Einzahlen beim Verantwortlichen ist sicher, andere Optionen bergen teilweise erheblich Risiken (Verlust, Fehler) sowohl für die Liefertteams als auch den Lieferanten selbst.

2.15 Vorladen

2.15.1 Aufgaben

Am Vortag können Touren, die bereits vollständig zusammengestellt wurden, vorab aufgeladen werden.

2.15.2 Optimierungsfelder

Vorladen ist eine sehr sinnvolle Option, die einige typischen Schwächen der Aufladesituation entschärft. Jedoch setzt der Einsatz der Option eine langfristige und genauere Disposition voraus., da der Aufwand des Nachladens sehr hoch ist. Mit anderen Worten: Vorladen ist nur sinnvoll, wenn ein Nachladen am Liefertag ausgeschlossen ist.

2.16 Parken

2.16.1 Aufgaben

LKW entsprechend dem Ladezustand parken.

2.16.2 Optimierungsfelder

Detailverbesserungen sind insbesondere dann erforderlich, wenn der Parkraum knapp ist bzw. eine sehr unterschiedlicher Fuhrpark die Situation verkompliziert.

3 Analyse übergreifender Themen mit Optimierungsfeldern

3.1 IT-Unterstützung

IT-Systeme unterstützen den Prozess der Getränkeauslieferung sinnvoll. Sie sollten für folgende Bereiche eingesetzt werden:

1. Logistik, Lagersystem d.h. die Verwaltung der für die Auslieferung bereitgestellten Getränke und Zusatzprodukte
2. Tourenplanungssystem
3. Elektronische Fahrzeugausstattung (Handheld)

3.1.1 Logistiksystem

1. Ziel

Einsatz eines EDV-Systems (zum Beispiel ein SAP-System), das zu jeder Zeit in jeder Funktion möglichst von verschiedenen Orten aus auf alle für die betriebswirtschaftliche Funktion relevante Daten folgende Aktionen erlaubt:

- Zugriff auf alle lieferrelevanten Daten
- Veränderung / Aktualisierung der für die eigene Funktion erforderlichen Daten
- Auswertungen und Berichte über die wesentlichen Veränderungen von Daten und die wichtigsten betriebswirtschaftlichen Prozesse

2. Optimierungsfelder

Schnittstellen

- zu Tourenplanungssystem
- ggf. auch zu den elektronischen Systemen der Fahrzeugausstattung

3.1.2 Tourenplanungssystem

1. Ziel

- Effizientere Ladeplanung für Tage und Wochen
- Hilfen bei der Tourenplanung (Karten und Wegführung)
- Schnittstelle zum Logistik-/Lagersystem
- Schnittstelle zur Elektronischen Fahrzeugausstattung (Handheld)

2. Optimierungsfelder

Aktualisierung der Daten im Tourenplanungssystem durch regelmäßige Absprachen zwischen den für die Datenhaltung Verantwortlichen und den Lieferteams.

3.1.3 Elektronische Fahrzeugsysteme / Handheld

1. Ziel

Anbindung der Lieferteams an die elektronische Datenhaltung, insbesondere an das Tourenplanungssystem.

- Ersatz von Lade- und Lieferscheinen
- Möglichkeit der direkten Korrektur von Lieferdaten für Nacherfassung und Folgelieferungen
- Verbesserung der Tourenplanung unter Integration von GPS-Systemen

2. Optimierungsfelder

Siehe Tourenplanungssystem.

3.2 Personalplanung

Wesentliches Ziel einer Verbesserung des Prozesses ist die Erhöhung der Liefereffizienz. Eine solche Erhöhung ist nur möglich, wenn die Personalressourcen ebenso im Blickfeld stehen wie die technischen Ressourcen. Wichtigster Optimierungspunkt ist die Motivation:



3.2.1 Krankenstand

1. Häufige Ursachen

- Schwere körperliche Arbeit
- Zu hohes Durchschnittsalter
- Niedrige Motivation

2. Kosten des Krankenstandes

Hoher Krankenstand kostet wegen den Auswirkungen auf die Kollegen und den sich daraus ergebenden Planungsproblemen überdurchschnittlich viel. Fallen mehrere Fahrer gleichzeitig aus, sind normalerweise nicht genügend Springer verfügbar. Neue Fahrer oder Zeitarbeiter können nur dann annähernd effizient eingesetzt werden, wenn sie die Liefertteams ergänzt werden können. Unter Umständen bedeutet dies jedoch eine erhebliche Belastung für diejenigen Fahrer, die neue Fahrer ins Team aufnehmen müssen.

3. Folgerungen

Ein Ausgleich für hohen Krankenstand ist am ehesten möglich, wenn die Tourenplanung eine gewisse Überschneidung der Touren vorsieht und somit die Kenntnisse der Touren gestreut sind. Wegen den hohen Nebenkosten des Ausfalls von Mitarbeitern kann eine knappe Personaldecke die Personalkosten sogar überproportional in die Höhe treiben. Das sollte bei der Personalplanung berücksichtigt werden.

3.2.2 Erhöhen der Personalressourcen

In „heißen Phasen kann die Personaldecke leicht zu dünn sein. Das kann zu einer Überlastungen der MA führen und somit in eine Spirale, an deren Ende der Ausfall der überlasteten MA steht, letztlich die Qualität leidet und somit auch die Kosten steigen.

1. Das Mitarbeiterprofil des Getränkefahrers

Die Tätigkeit des Getränkefahrers wird zwar von außen betrachtet meist als eine Kraftfahrertätigkeit angesehen. Diese Bezeichnung ist aber irreführend, denn das Mitarbeiterprofil geht normalerweise weit darüber hinaus.

Die Einarbeitungszeit eines Fahrers liegt im Bereich zwischen drei und sechs Monaten. Wobei natürlich zu berücksichtigen ist, dass die Arbeitsproduktivität schrittweise gesteigert werden kann.

2. Folgerungen

1. Die Einarbeitung neuer Mitarbeiter muss gut organisiert werden. Neue Mitarbeiter sollten systematisch Schritt für Schritt die Aufgaben eines Fahrers lernen. Hierzu kann bessere Dokumentation und Checklisten beitragen, nach denen die Einarbeitung erfolgt.
2. Für die Hochsaison sollte frühzeitig neues Personal eingearbeitet werden. Der Einsatz von Zeitarbeitskräften sollte schon im Frühjahr vorbereitet werden - z.B. durch Miteinbeziehen einzelner Aushilfsfahrer zum Kennenlernen des Prozesses -, auf die dann in der jeweiligen heißen Phase zurückgegriffen werden kann.

Eine weitere Option ist, auf dem freien Markt auf z.B. Studenten als „freie Mitarbeiter“ zurückzugreifen. Der Vorteil „freier Mitarbeiter“ könnte sein, dass man z.B. die Bezahlung

variieren könnte, so dass sie nach erfolgter Einarbeitung bei einem erneuten Engagement mit höherem Gehalt als höher motivierte Mitarbeiter einsteigen könnten.

3.3 Führung

3.3.1 Mitarbeiterbeurteilung

Für die beschriebene Tätigkeit ist äußerst problematisch, wenn die MA nur an ihrer Fehlerrate gemessen werden, anstatt an Ihrer Leistung. Ein echtes Beurteilungssystem mit regelmäßigen Personalgesprächen bedeutet einen erheblichen Aufwand, auf den aber möglichst nicht verzichtet werden sollte. Dabei muss berücksichtigt werden, dass die Auswirkungen auf die Motivation um so gravierender sein können. Sinnvoll wäre, die freigestellten Betriebsräte für die Ausarbeitung und Freistellung eines solche System zu motivieren.

3.3.2 Mitarbeitermotivation

Bei dieser durch körperliche Arbeit geprägten Tätigkeit mit stark schwankendem Aufwand ist klassisches Motivationstraining naturgemäß schwierig. Sinnvoll erscheinen folgende Maßnahmen:

- Da Demotivation häufig sowohl psychische als auch physische Ursachen hat, sollten motivierende Maßnahmen regelmäßig erfolgen.
- Mögliche Maßnahmen:
 - ♦ Anerkennung und das offene Ohr für die Schwierigkeiten im Tagesgeschäft wirken letztlich stärker als jedes Geschenk.
 - ♦ Finanzielle Zuwendungen wie zusätzliche Prämien oder der Gutscheine für ein Abendessen wirken meist eher indirekt, also nicht durch die Höhe der Zuwendung sondern durch die Zuwendung an sich.
 - ♦ Gesellige Veranstaltungen sind in dieser Branche sehr beliebt und z.B. für Brauereien normalerweise leicht durchführbar. Solche Veranstaltungen können sowohl neue Informationen vom Management transportieren als auch motivierend wirken.

3.4 Kommunikation und Verhalten

Das Kommunikationsverhalten in folgende Bereiche sollte regelmäßig individuell analysiert werden und Maßnahmen getroffen werden, um die Situation zu verbessern:

1. Zwischen Mitarbeitern und Disponenten
2. Zwischen Kunden und Fahrern
3. Zwischen den Mitarbeitern

3.5 Pflege der Kundenbeziehungen

3.5.1 Situation

Da die Liefertteams die erste Schnittstelle zu den Kunden sind, kommt den MA in der Auslieferung eine besondere Verantwortung für die Pflege der Kundenbeziehungen zu.

3.5.2 Folgerungen

- Um die Kundenbeziehungen vertiefen zu können, sollten den Liefertteams Mittel zur Verfügung stehen, die direkt bonifizierend wirken. (Bier-Marken, Magazinware, etc.)
- Die Zusammenarbeit zwischen den Liefertteams und den Kundenverantwortlichen aus dem Vertrieb sollte durch regelmäßige Treffen und gegenseitige Info-Veranstaltungen optimiert werden.

3.6 Zusammenfassung von Touren in Bereiche

Grundvoraussetzung für eine Optimierung sollte eine intelligente Organisation der Toureneinteilung sein. Beispiel:

1. Zusammenfassung von Touren in Lieferbereiche, z.B. Norden, Osten, Süden, Südwesten, Westen, Nordwesten o.ä.
2. Je Bereich ein Sprecher als Koordinator
3. Toureneinteilung untereinander abgesprochen innerhalb des Bereichs unter Miteinbeziehung der Stammdaten mit Hektoliter-Zahlen, Entfernungen und Schwierigkeitsgraden.
4. Absprache der Bereiche zwischen den Bereichssprechern.

3.7 Zusammensetzung der Liefertteams

1. Grundsätzlich sollte in Teams je zwei MA gefahren werden
2. Je Tour Hauptteams und Ersatzfahrer definieren. Die Ersatzfahrer gehören normalerweise dem eigenen Lieferbereich an.
3. Einmann-Touren als Sonderfälle, z.B. für Feuerwehr, Innenstädte, spezielle Winterfahrten, Bergfahrten, etc. Hierfür kleinere Fahrzeuge, z.B. 7,5 Tonner und für „Feuerwehr“ 1,8 Tonner einsetzen.
4. Zweimanntouren fahren sternförmig vom Auslieferungslager aus in ihr Tourengebiet. Das Tourengebiet verlassen die Liefertteams nur ausnahmsweise.
5. Die Sondertouren fahren auch zwischen den Touren bzw. auf einer Kreisroute um das Auslieferungslager.

3.8 Persönliche Ausstattung der Liefertteams

Die Ausstattung der Liefertteams optimieren:

- Nässe- und winteraugliche Kleidung mit Warnzeichen (Leuchtbstreifen) für den Strassenverkehr.
- Robuste Arbeitshandschuhe
- Bei Nässe und im Winter andere Handschuhe

3.9 Fahrzeuge und Fahrzeugausstattung

Der Fuhrpark sollte nicht aus zu vielen unterschiedlichen Fahrzeugen mit unterschiedlicher Ausstattung und unterschiedlichen Außenmaßen bestehen.

3.9.1 Beschaffung

1. Da Dreiaxser mit mitlenkender Hinterachse mittlerweile problemlos auch enge Ortsdurchfahrten passieren können sollten möglichst Dreiaxser einer Fz-Marke beschafft werden.
2. Ausnahme: Touren, die im Winter definitiv nur mit kleineren LKWs gefahren werden können.
3. Für „Sondertouren“ der Bestand an 2,8 Tonnern ggf. erhöhen.

3.9.2 Ausstattung

Die Ausstattung sollte in Absprache mit den Liefertteams ausgewählt werden. Beispiel für LKW ($\geq 7,5$ to):

1. Navigationssystem mit Funktelefon
2. Rückfahrhilfe, z.B. kleine Kamera an der Hintertüre (für 1-Manntouren in jeder Fahrzeuggröße bei dauerhaft eingeschränkter Rücksicht Pflicht!)
3. Innenausstattung mit speziellen Lösungen für die 2-Mann Liefertteams, z.B.:
 - Ablagesystem mit Platz für die benötigten Unterlagen, also kein beliebiges System sondern eines, das speziell die für die Arbeit benötigten Unterlagen aufnimmt.
 - Je Teammitglied Platz für die jeweilige Kleidung, Handschuhe und einen Rucksack, etc.
4. Sackkarren mit Faßhaken
5. ggf. Reinigungsmaterial wie z.B. Besen und Spezialwerkzeug, sofern erforderlich

3.10 Bestellprozess

Der Bestellprozess ist eine nicht unerhebliche Fehlerquelle. Wenn pro Tour nur jeden zweiten Tag ein Bestellfehler auftritt, dann ergibt sich daraus auf das Jahr hochgerechnet ein erheblicher Zusatzaufwand:

Anzahl Bestellfehler (pro Tour pro Tag)	Zusätzlicher Zeitaufwand in Min. (je Bestellfehler)	Aufwand in Min. (pro Tag)	Aufwand (pro Jahr in Stunden)	Anzahl Touren	Gesamtaufwand (pro Jahr in Stunden)
0,5	20	10	41,67	30	1250
1	20	20	83,33	30	2500
2	20	40	166,67	30	5000

Diese Beispielrechnungen gehen von einer vorsichtigen Schätzung des Zusatzaufwands je Lieferteam aus. Für eine genauere Kalkulation muss der Zusatzaufwand aller in der Logistikkette berücksichtigt werden, von der Lagerhaltung, dem Aufladen bis zur Nacherfassung und Neubestellung.

3.11 Fakturierung, Inkasso

Problematisch ist, wenn auf den Touren Barzahler beliefert werden müssen, also Kunden, die

- freiwillig oder
- zeitlich begrenzt

ihren Rechnungsbetrag dem Lieferteam bar auszahlen.

3.11.1 Aufwandskalkulation

Beispielrechnung für auf das Jahr hochgerechneten Zusatzaufwand:

Anzahl Barzahler je Tour	Zusatzaufwand je Barzahler in Minuten	Aufwand /Tag	Aufwand /Woche	Aufwand /Jahr (in Stunden)	Anzahl Touren	Aufwand gesamt /Jahr (in Stunden)
2	8	16	80	66,67	30	2000
4	8	32	160	133,33	30	4000

3.11.2 Ursache-Wirkungszusammenhänge

Ursache	Kunde hat größeren Zahlungsrückstand
Ziel	<ul style="list-style-type: none"> ■ Ohne Zahlung keine Lieferung! ■ Erziehung zu besserer Zahlungsmoral
Wirkung	Kunde spürt Schlechterstellung und versucht Massnahme zu umgehen:

	<ul style="list-style-type: none"> ■ Kunde verkürzt seine Bestellzyklen, um Zinskosten zu reduzieren ■ Kundenbeziehung verschlechtert sich: <ul style="list-style-type: none"> ◆ Kunde unterstützt den Lieferanten nicht mehr, ◆ Kunde streicht Zusatzleistungen, die den Lieferanten motivieren.
Beurteilung	<ul style="list-style-type: none"> ■ Die beabsichtigte Wirkung verpufft. ■ Die Aufwände und somit die Kosten steigen!
Alternativen	<p>Anstelle der verpuffenden Maßnahmen Differenzierung der Leistung, um Kunden Ausweg zu bieten und Kosten zu sparen, z.B.:</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Lieferung bis in Kühlung gegen Aufpreis, ■ Lieferung nur noch einmal pro Woche, sonst Aufpreis, ■ Unterstützung des Kunden im Finanzierungsbereich (Zahlungsplan, etc.)

3.11.3 Folgerungen

Es sind verschiedene Modelle denkbar, um die Situation zu entschärfen, z.B.:

1. System der „Abschlagszahlung“, ähnlich wie es bei Tankstellen eingesetzt wird. Die Idee ist, dass Kunden eine Abschlagszahlung auf die Rechnungen bereits vor der Lieferung überweisen. Wenn diese Abschlagszahlung den tatsächlichen Rechnungsbetrag ausgleicht, bleibt sie bestehen. Liegt die Rechnung darüber, erfolgt eine neue, höhere Abschlagszahlung, liegt sie darunter erfolgt eine reduzierte Abschlagszahlung.
2. Ein einfacheres Modell, um das Inkasso zu vereinfachen, ist die Umkehrung des Modells „Abschlagszahlung“. Hierbei wird bei der Lieferung der neuen Ware immer die Rechnung der letzten Bestellung bezahlt. Es müsste eine Obergrenze der Liefermenge eingebaut werden, damit der neue Zahlbetrag nicht ein Mehrfaches des letzten Zahlbetrags ist. Dieses Modell benötigt jedoch zusätzlich eine Art Kautions, womit es vom Aufwand her dem Modell „Abschlagszahlung“ ähnlicher kommt.

Beide Modelle erlauben den Verzicht der Berechnung des Leergut-Rechnungsbetrags und des Inkassos selbst. Wie bei allen Kunden muss nur noch korrekt gezahlt werden

Wenn die Barzahlung selbst vermieden werden kann, werden alle oben aufgeführten Nachteile aufgehoben.