

3. Logistik und Beschlaghandel

Autor: Carsten Bombeck

Die inner- und außerbetrieblichen logistischen Prozesse, die bei jedem produzierendem Betrieb zwangsläufig stattfinden, werden hier anhand der Zusammenarbeit mit dem Beschlaghandel beispielhaft beschrieben. Der Beschlaghandel spielt zwar eine zentrale Rolle für den Fensterbaubetrieb, soll aber hier auch stellvertretend für den gesamten Bereich des Handels und der Zulieferer stehen.

Ein direkter Einfluss auf das wrmedmmtechnische Verhalten von Fenstern besteht natürlich nicht, aber wenn jetzt neue Konstruktionen, neue Beschläge und neue Zubehörteile ausgewählt und angewendet werden, besteht eine gute Gelegenheit, auch die logistischen Prozesse neu zu ordnen. Der Autor und das folgende Kapitel wollen dazu Denkanstöße vermitteln, können aber keine fertigen Lösungen präsentieren - diese müssen jeweils individuell auf der betrieblichen Ebene erarbeitet werden (siehe 3.5).

3.1. Marktübersicht

- 3.1.1 Herstellerbezogene Spezialisierung des Handels
- 3.1.2 Produktbezogene Spezialisierung des Handels
- 3.1.3 Zielgruppenbezogene Spezialisierung des Handels
- 3.1.4 Keine Spezialisierung des Handels ("Vollsortimenter")
- 3.1.5 Direktvertrieb durch den Hersteller

3.2 Zusammenarbeit mit dem Beschlaghandel

- 3.2.1 Vor der Bestellung zu beachten
- 3.2.2 Online-Bestellung
- 3.2.3 Bestellung mittels Produkt-Konfigurator
- 3.2.4 Bestellung per Handscanner
- 3.2.5 Konsignationslager
- 3.2.6 Automatische Bestellung
- 3.2.7 Bestellung von Ersatzteilen
- 3.2.8 Anlieferung der Ware
 - 3.2.8.1 "Just in Time"-Prinzip
 - 3.2.8.2 Abholung der Ware beim Händler
 - 3.2.8.3 Vorsortierung der Materialien
- 3.2.9 Wareneingangskontrolle

3.3 Schnittstellen zur betriebsinternen Logistik

- 3.3.1 ABC- und XYZ-Analyse
- 3.3.2 FIFO-Prinzip
- 3.3.3 KANBAN
- 3.3.4 Lagerordnung

3.4 Kriterien für die Lieferantenauswahl und Bewertung

3.5 Beispiele für eine Logistik- und Lageroptimierung

- 3.5.1 Einführung der optiLog-Prozessoptimierung
- 3.5.2 Laufender Betrieb des optiLog-Systems

3.6 Anhang

3.1. Marktübersicht

Die Hauptmaterialgruppen für die Fensterherstellung, die über unterschiedliche logistische Kanäle bezogen und im Betrieb bereit gestellt werden müssen, sind:

- Holz und Holzwerkstoffe
- Lack
- Schrauben und Beschläge
- Wetterschutzschienen, sonstige Aluminium- und Metallprofile
- Glas
- Kleb- und Dichtstoffe
- diverse andere Hilfsstoffe

Diese Materialströme sind nun je nach betriebsindividuellen Bedürfnissen, Wünschen und Voraussetzungen gemeinsam mit den Logistik- und Handelspartnern zu organisieren. In der Marktübersicht werden deshalb die am meisten verbreiteten diesbezüglichen Händler- und Herstellerphilosophien vorgestellt, so dass die Beurteilung und Auswahl des jeweiligen Handelspartners aufgrund nachvollziehbarer Kriterien erfolgen kann.

Die folgende Marktübersicht orientiert sich an der Spezialisierung von Händlern entlang der von ihnen vertriebenen Produktgruppen, zum Beispiel Baubeschlag, Möbel oder Befestigungstechnik. Selten sind die Händler jedoch so spezialisiert, dass sie sich ausschließlich auf einen Bereich konzentrieren würden. Häufig werden Randbereiche, bspw. neben dem eigentlichen Schwerpunkt Baubeschlag, auch die benötigten Befestigungs-, Dicht- und Dämmmittel für die Montage auf der Baustelle mit abgedeckt.

3.1.1 Herstellerbezogene Spezialisierung des Handels

Eine Festlegung auf nur einen Hersteller eines bestimmten Produkttyps findet seitens der Händler in der Regel nicht statt. Bei einer Ausrichtung auf einen bestimmten Hersteller läuft der Händler Gefahr, an Flexibilität und an Beratungsfähigkeit zu verlieren. Andererseits ist es gerade bei erklärungs- oder planungsbedürftigen Produkten notwendig, dass der Handel und seine Vertriebsmitarbeiter über die erforderliche Beratungskompetenz verfügt, die sich zwangsläufig nicht über das gesamte Hersteller- und Produktspektrum erstrecken kann.

3.1.2 Produktbezogene Spezialisierung des Handels

Klassische produktbezogene Spezialisierungen sind bspw. der Beschlaghandel (u. U. sogar differenziert nach Bau- und Möbelbeschlag), der Holzhandel, der Lack(groß)handel oder der Handel mit Metallprofilen.

3.2 Zusammenarbeit mit dem Beschlaghandel

3.2.1 Vor der Bestellung zu beachten

- Allgemeine Geschäftsbedingungen des Händlers
- Mindestgröße einer Bestellung
- Anbruchaufschlag (der Karton musste angebrochen werden)
- Mindermengenzuschlag (der Arbeitsaufwand im Lager des Händlers verursacht so hohe Kosten, dass diese nicht über den normalen Preis des Beschlags abgedeckt sind)
- zusätzliche Versandkosten (bspw. für Express-Lieferung)
- Abwicklung von Teil- und Nachlieferungen
- längere Lieferzeiten für Neuheiten oder Sonderbeschläge

Vollständige und eindeutige Angaben können bspw. mittels einer vorbereiteten Liste jeweils auftragsbezogen an den Beschlaghandel übermittelt werden; Vorschlag für eine Liste (Formularvorlage) für die Bestellung von Fensterbeschlägen:

- Hersteller und Typenbezeichnung
- Beschlag für Holz- oder Kunststofffenster
- Öffnungsart
- Öffnungsrichtung
- Dornmaß
- Stulpbreite
- Flügelaußenmaße
- Nutlage
- Farbe des Beschlags
- mit oder ohne Abdeckkappen (ggf. deren Farbe)
- Griff, Typ und Farbe
- Zusatzfunktionen (z. B. Flucht- oder Panikfunktion usw.)
- Bauvorhaben, Hintergrund (z. B. Objekt, Schule, Hotel usw.)

3.2.2 Online-Bestellung

Häufig kann auch hier eine vorgefertigte Liste als Bestellgrundlage hinterlegt werden. Vorteil für den Besteller ist, dass die Preise der einzelnen Positionen und des Gesamtauftrages schon während des Bestellvorganges einsehbar sind.

Außerdem kann in vielen Fällen auch noch eine Übersicht über laufende, sowie die in jüngster Vergangenheit abgewickelten Aufträge abgerufen werden. Bestellungen können rund um die Uhr und an allen Wochentagen getätigt werden.

Vorteilhaft für Besteller und Händler ist, dass Übertragungsfehler, Zahlendreher usw., wie sie z. B. bei der manuellen Abschrift einer Faxbestellung auftreten können, entfallen. Nachteilig aus Sicht des Bestellers ist es allerdings, dass, abgesehen von den betriebs-spezifischen Rabatten beim jeweiligen Händler, keine individuellen Preise ausgehandelt werden können.

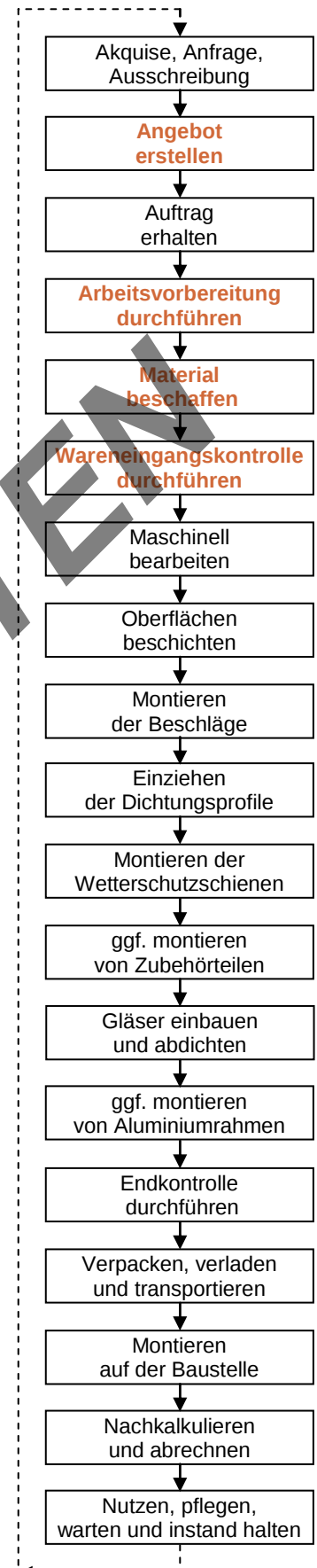


Bild 3.1:
Prozessmodell für die
Holzfensterfertigung
(Grafik: IBAT GmbH, Hannover)

3.3 Schnittstellen zur betriebsinternen Logistik

Alle zugekauften Materialien und Produkte müssen zu einem bestimmten Zeitpunkt an der dafür vorgesehenen Stelle im Betrieb oder auf der Baustelle zur Verfügung stehen. Deshalb beginnen die logistischen Prozesse bereits bei der Angebotsabgabe und Auftragsverhandlung. Zu diesem Zeitpunkt muss kontrolliert werden, ob die benötigten Werkstoffe schon am Lager vorhanden sind oder ob diese erst noch bestellt werden müssen. Sofern ein Bestellvorgang ausgelöst werden muss, sind natürlich auch unterschiedliche Lieferzeiten und Lieferbedingungen zu beachten.

Allen zugekauften Materialien und Produkten ist gemein, dass sie zunächst die Wareneingangskontrolle durchlaufen und dann - ggf. mit geeigneten Transportmitteln - zu den geplanten Lagerorten im Betrieb gebracht werden. Auch die Lagerorte sind entsprechend den einzulagernden Artikeln mit dem Ziel einzurichten und vorzubereiten, Beschädigungen oder sonstige "Lagerverluste" zu vermeiden:

- Sauberkeit, Staubfreiheit
- Zugänglichkeit und Kennzeichnung der Lagerplätze
- Lagerorte (Stellplatz, feste oder mobile Lagerregale usw.)
- Bedienung bspw. mittels Gabelhubwagen oder sonst. Transportmitteln
- Klimatisierung, Temperatur, Frostfreiheit, Luftfeuchtigkeit, Belüftung
- Direkte Sonneneinstrahlung ist möglichst zu vermeiden

Zur weiteren Planung der Lagerhaltung können die im Folgenden beschriebenen Methoden angewandt werden.

3.3.1 ABC- und XYZ-Analyse

Mit der ABC-Analyse werden Materialien, Produkte oder Bauteile nach Mengen- oder Wertanteil in unterschiedliche Kategorien eingeteilt, bspw. mit dem Ziel, Lagerbestände zu reduzieren, ohne dass es nachher zu Engpässen in der Produktion kommt.

- A-Artikel sind Waren, die häufig und in großer Stückzahl gebraucht werden.
- B-Artikel sind Waren, die regelmäßig, aber in geringerer Stückzahl gebraucht werden.
- C-Artikel sind Waren, die eher selten und in geringer Stückzahl gebraucht werden.

Nachdem die ABC-Kategorisierung - ggf. mit Unterstützung des bzw. der betroffenen Händler - stattgefunden hat, werden die gebildeten drei (oder auch mehr) Kategorien mit der XYZ-Analyse bereinigt. Hierbei werden die Sicherheitsmengen (minimale Lagerbestände) festgelegt, die sich durch die Bedarfsschwankungen der einzelnen Artikel ergeben.

- X-Artikel sind solche, die eine geringe Schwankung und somit einen gleichmäßigen Verbrauch aufweisen.
- Y-Artikel sind solche, die stärkeren Schwankungen

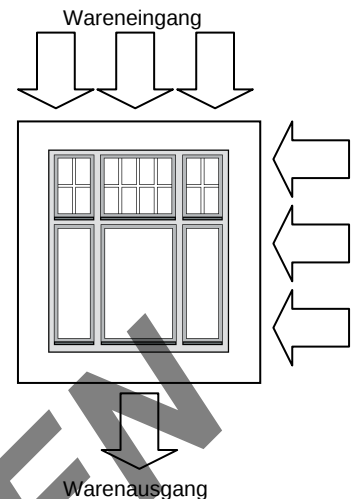


Bild 3.6:
Fensterbaubetrieb als „Black Box“
(Grafik: IBAT GmbH, Hannover)

3.4 Kriterien für die Lieferantenauswahl und Bewertung

Ihre Notizen

- Verfügbarkeit von Waren
 - händlereigene Lagerhaltung
 - Sonderbauteile
 - Ersatzteile für Reparaturen
 - Angebotsumfang; "Vollsortimenter" oder Spezialist (Fenster, Möbel usw.)
 - ...
- Preis
 - jährliche Preisverhandlung und Festlegung
 - Bündelung von Einkaufsvolumen mehrerer Betriebe möglich, bspw. im "meisterteam"
 - Einkaufsgenossenschaft des Händlers und dementsprechend unterschiedliche Preise, Produktpalette, Eigenmarken; bspw. "blaugelb"®
 - ...
- Fachberatung
 - Produkte, Produktneuheiten
 - Hinweise zur Anwendung und Verarbeitung
 - Unterweisung im Betrieb oder auf der Baustelle
 - Normen-, Regeln-, Richtlinien-Wissen, bspw. für Flucht- und Panikbeschläge, Barrierefreiheit, Dimensionierung und Sicherheit von Glas usw.
 - Schulungsangebote für Händlerkunden
 - ...
- Umtausch und Reklamationen
 - AGB
 - Kulanzregelung
 - Berechnung zusätzlicher Transportkosten
 - ...
- Service
 - auftragsbezogene Unterstützung (Groß-Objekte) z. B. Planung und Lieferung von Schließanlagen
 - Plausibilitätsprüfung von Bestellungen
 - Vor-Kommissionierung, Vor-Konfektionierung
 - ...
- Anlieferung
 - Fristen, Geschwindigkeit
 - wöchentliche oder tägliche Anlieferung
 - mit händlereigenen Fahrzeugen
 - Gabelstapler im "Huckepack"
 - Paketdienst, Spedition
 - (24-Stunden-) Abholmöglichkeit mittels kodierter Abholkästen
 - Ladengeschäft
 - ...
- Qualitätsmanagement (QM)
 - eigenes QM-System und händlerbezogene Auswertung (Verspätungen, fehlerhafte oder unvollständige Lieferungen, Lieferantenbewertung)
 - QM-System des Händlers (aus Kundenbefragungen abgeleitete Verbesserungen)
 - ...
- ...
 - ...
 - ...

3.5 Beispiele für eine Logistik- und Lageroptimierung

Als Beispiel wird hier die optiLog-Prozessoptimierung der Handelshäuser gb Meesenburg und Geniatec (dort mit GLog bezeichnet) beschrieben.

3.5.1 Einführung der optiLog-Prozessoptimierung

Zur Einführung der optiLog-Prozessoptimierung hat sich folgende Vorgehensweise bewährt:

- Die Bestände werden analysiert (siehe 3.3.1 ABC- und XYZ-Analyse), damit in Zukunft für alle möglichen Fertigungsaufträge immer ausreichend Material zur Verfügung steht.
- Die Bestellabläufe und Termine werden im Team genau definiert, damit Händler und Fensterbauer ausreichende Zeitreserven haben.
- Sofern notwendig, werden die betroffenen Arbeitsplätze (z. B. die Beschlagmontage) neu gestaltet.
- Sofern notwendig, werden Lagerregale und Einrichtungen neu gestaltet.
- Den Arbeitsplätzen werden die erforderlichen Lagerplätze und Regale zugeordnet.
- Sämtliche Regale und Lagerplätze werden mit (Barcode) Etiketten bestückt:
 - Artikelbezeichnung
 - Barcode
 - Größe der Verpackungseinheit (VE)
 - minimaler Bestand (löst die Nachbestellung aus)
 - maximaler Bestand.
- Mitarbeiter werden in den neuen Bestellablauf eingewiesen und für die einzelnen Lagerorte verantwortlich gemacht (Nachbestellung, Zeitintervall, Ordnung und Sauberkeit).
- Die Inventur-Datenerfassung kann ebenfalls per Scanner erfolgen.

Die optiLog-Prozessoptimierung kann durch den Optimierungs-Manager Klaus Rosenthal unterstützt und durchgeführt werden, wobei festzulegen ist, ob nur die Arbeitsplätze zur Beschlagmontage betrachtet werden oder auch die übrigen angrenzenden Werkstattbereiche, wie z. B. die Verglasung, die Aufbewahrung der Montagewerkzeuge und Materialien.

Eine Öffnung des zunächst händlerbezogenen optiLog-Systems ist möglich, wenn auch andere Lieferanten bzw. der Gesamtbedarf des Betriebs (Büromaterial, Getränke usw.) mit einbezogen werden soll. In dieser Ausbaustufe wird optiLog mit einer offenen Software zu optiLog AbleX ergänzt und vermeidet so, dass in einem Unternehmen mit 5 unterschiedlichen Lieferanten auch 5 unterschiedliche Scanner eingesetzt werden müssen.

- Die optiLog AbleX-Software ist nicht nur für gb Meesenburg und Geniatec-Lieferungen ausgelegt, sondern es können Stammdaten beliebiger anderer Lieferanten über Excel-Listen importiert werden.
- Sämtliche Artikel aller Lieferanten können mit nur einem Scanner erfasst werden, sofern alle Lagerplätze vom System verwaltet werden.



Bild 3.7:

Lagerregal vorher

(Quelle: Klaus Rosenthal
Optimierungs-Manager, Einbeck)



Bild 3.8:

Neugestaltung des Lagerregals

(Quelle: Klaus Rosenthal
Optimierungs-Manager, Einbeck)



Bild 3.9:

Barcode Etikette

(Quelle: Klaus Rosenthal
Optimierungs-Manager, Einbeck)

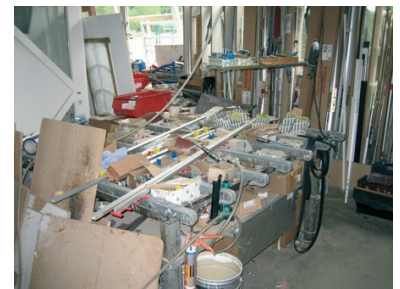


Bild 3.10:

Arbeitsplatz vorher

(Quelle: Klaus Rosenthal
Optimierungs-Manager, Einbeck)



Bild 3.11:

Arbeitsplatz und Lagerregal nachher

(Quelle: Klaus Rosenthal
Optimierungs-Manager, Einbeck)

3.6 Anhang

Quellen

- Berufsakademie Melle
Vorlesung Planen und Steuern
- gb Meesenburg OHG, Sandbrink 9, 33332 Gütersloh
www.gb-meesenburg.de
- Geniatec GmbH, Industriestraße 2-6, 28876 Oyten
www.geniatec.de
- IBAT-Fachinformation Nr. 2010-08-27:
Wareneingangsprüfung im Tischler- und Schreinerhandwerk
www.ibat-hannover.de
- IBAT-Musterhandbuch für die werkseigene Produktionskontrolle
CE-konformes Verfahren für Fenster und Außentüren aus Holz ...Klaus
Rosenthal, Molderamweg 18, 37574 Einbeck
www.optimierungs-manager.de
- Paulus Lager® Seminarunterlagen vom 16.11. 2010:
Mit einem optimierten Einkauf 10-15 % der Beschaffungskosten senken
www.paulus-lager.de

Autor

- Carsten Bombeck, Student BA Melle

Mit freundlicher Unterstützung

- Geniatec GmbH, Industriestraße 2-6, 28876 Oyten
Tel.: 04 21 / 41 00 00, Fax: 04 21 / 41 34 80
Mail: bremen@geniatec.de, Web: www.geniatec.de
- gb Meesenburg OHG, Sandbrink 9, 33332 Gütersloh
Tel.: 0 52 41 / 93 36, Fax: 0 52 41 / 93 37 07
Mail: guetersloh@gb-meesenburg.de, Web: www.gb-meesenburg.de

