

0.1 Materialwirtschaft

Materialbewegung:

- Verwaltung
- Planung
- Steuerung

2 Aufgaben:

1. Technische Aufgabe
2. Wirtschaftliche Aufgabe

Bestandteile:

- Beschaffungslogistik
 - Bedarfsermittlung
 - Beschaffungsmarktforschung
- Produktionslogistik
 - Verbrauchsermittlung
 - Produktionsplanung
- Lagerlogistik
 - Lagerung
 - Bestandesermittlung
- Absatzlogistik
 - Distribution
- Entsorgungslogistik
 - Entsorgung

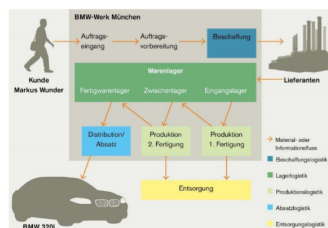


Abbildung 1: Logistik.

0.1.1 Beschaffungslogistik

Beschaffungsprozesse

1. Ermittlung Materialbedarf für Produktion
2. Ermittlung Lagerbestände
3. Ermittlung Beschaffungsbedarf
4. Lieferantenwahl
5. Bestellungen
6. Wareneingangskontrolle

Beschaffungsobjekte

- Rohstoffe
- Hilfsstoffe
- Betriebsstoffe
- Montageteile
- Handelswaren

Beschaffungsobjekte

- Vorratsbeschaffung (Order to stock)
- Fallweise Beschaffung (order to make)
 - Lagerhaltung an Lieferanten übertragen
- Just in Time
 - Auch Lieferant beginnt erst mit Fertigung, wenn Kundenauftrag vorliegt
 - funktioniert nur wenn auf pünktliche Lieferung vertraut werden kann.
- Just in Sequence

0.1.2 Insourcing

Verlagerung von zuvor im Markt bezogenen Leistungen in die eigene Wertschöpfung.

Vorteile:

- Reduktion Lieferzeiten
- Unabhängigkeit von Lieferanten, Preisen und Absatzmengen
- Aufrechterhaltung Qualitätsstandards
- Auslastung Fertigungskapazitäten

0.1.3 Outsourcing

Verlagerung von Teilen der Wertschöpfung auf externe Lieferanten (langfristig).

Vorteile:

- Minimierung der Fixkosten
- Beschaffungsmenge und Zeitspanne flexibel planbar
- Minimierung der Lagerkosten
- Ausweichmöglichkeit bei Kapazitätsengpässen

0.1.4 Entscheid Make or buy

Kostenfunktion "make" : $K = \text{Variable Kosten pro Stück} + \text{Fixkosten}$

Kostenfunktion "buy" : $K = \text{Variable Kosten pro Stück}$

Kostenfunktion "make" = Kostenfunktion "buy" Variable Kosten pro Stk. * x + Fixkosten = Variable Kosten pro Stück * x

Vorteile Buy:

- Konzentration auf Kerngeschäft
- Zugang zu Know-how (vom Zulieferer)
- Freisetzung von Kapazitäten und Finanzmittel
- Bessere Steuerbarkeit der Kosten
- Standardisierung und klar definierte Leistungen

Nachteile Buy:

- Abhängigkeit
- Risiko schlechte Leistung des Outsourcing Partners
- Langfristiger Verlust von Know-how
- Sensible Daten, Geheimhaltung
- Schwer rückgängig zu machen
- Transaktions- und Umsetzungskosten
- Kommunikationsintensiv (Informationsdefiziten)

0.2 Magisches Dreieck der Materialwirtschaft

- Kapitalbindung und Lagerunterhalt
- Beschaffungskosten
- Lieferbereitschaft

0.2.1 ABC-Analyse I

- Menge der gelagerten Teile samt Einstandspreis auflisten
- Lagerwert = Menge * Einstandspreis/Stk.
- Identifizieren: Welche Beschaffungsobjekte wertvoll sind und damit viel Kapital binden

0.2.2 ABC-Analyse II

Unterteilung der Produkte in A,B,C (ganz teure, ganz günstige).
Anwendungsmöglichkeiten:

- Kostenarten : Kostenvolumen
- Optimierung
- Key-Account-Management (Umsatzanteil von Lieferanten-/Kundengruppen)

x-Achse Menge in %

y-Achse Lagerwert in %

0.2.3 ABC-Analyse III

A-Güter:

- 70-80% Wertanteil des Gesamtwerts
- <30 % Mengenanteil der Gesamtmenge

B-Güter:

- 15-20% Wertanteil des Gesamtwerts
- 30-50 % Mengenanteil der Gesamtmenge

C-Güter:

- 5-10% Wertanteil des Gesamtwerts
- 40-50 % Mengenanteil der Gesamtmenge

Lagerwertreduzierung: Konzentration der Planungs- und Organisationsarbeiten auf A-Güter.

Senkung Lagerunterhaltskosten: Minimierung voluminöser Güter

0.3 XYZ-Analyse

X-Güter: Regelmässiger Bedarf / Vorhersagegenüigkeit ist hoch.

Y-Güter: Schwankender Bedarf / Vorhersagegenüigkeit ist begrenzt.

Z-Güter: Unregelmässiger Bedarf / Vorhersagegenüigkeit ist gering.

- Ergänzung zur ABC-Analyse

- Einteilung in Güterkategorien aufgrund Vorhersagegenauigkeit des Bedarfs
- X-Güter: Kontinuierlicher Materialfluss möglich
- Y- und Z-Güter: Bedarfsschwankungen, welche durch die Lagerbestände aufgefangen werden können

0.4 Lagerorganisation

- Eingangslager: Vor der Produktion, versorgen Produktion mit nötigen Materialien
- Zwischenlager: Parallel zur Produktion
- Fertigwarenlager: Fertigprodukte und Handelswaren

0.4.1 Lagerfunktionen I

- Zeitüberbrückung
- Sicherung
- Spekulation

0.4.2 Lagerfunktionen II

- Veredelung bzw. Umformung
- Assortierung

0.5 Kennzahlen der Lagerhaltung

$$\text{Durchsch. Lagerbestand} = \frac{\text{Anfangsbestand} + \text{Endbestand}}{2}$$

$$\text{Lagerumschlagshäufigkeit (Je höher, desto niedriger das im Lager gebundene Kapital)} = \frac{\text{Jahresverbrauch}}{\text{Durchsch. Lagerbestand}}$$

$$\text{Durchschnittliche Lagerdauer (Je kürzer, desto geringer Kapitalbindungsdauer)} = \frac{360}{\text{Umschlagshäufigkeit}}$$