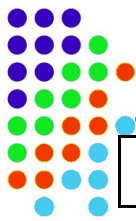


Materialwirtschaft



Materialwirtschaft



Die Materialwirtschaft disponiert, kauft und lagert

- die **Werkstoffe** (Repetierfaktoren)
- **Betriebsmittel** (Potentialfaktoren)
- **Halbfabrikate** (Zukaufteile)
- und **Fremdleistungen**

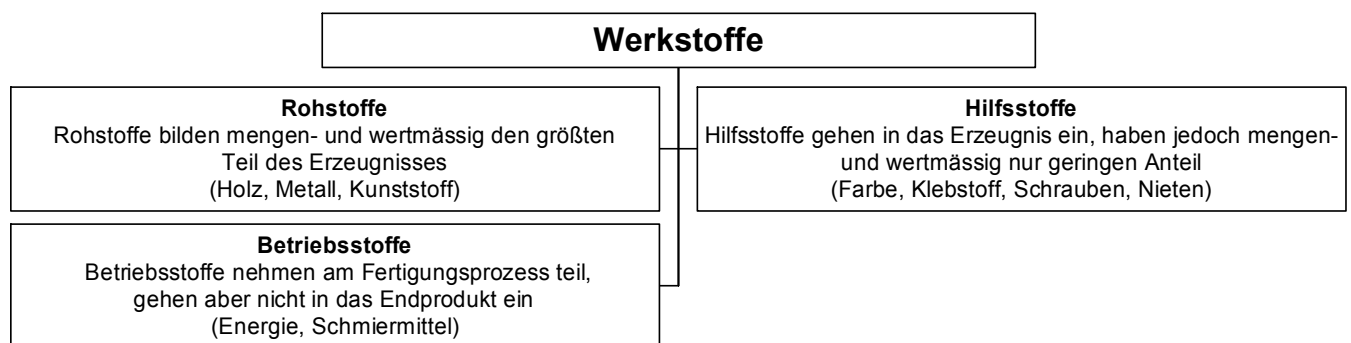
Anmerkung:

- Personal wird vom Personalwesen beschafft.
- Finanzmittel werden vom Finanz- und Rechnungswesen beschafft.
- Informationen werden meist dezentral beschafft.
- In Handelsunternehmen werden Handelswaren beschafft.

Auch Industrieunternehmen können Handelswaren zur Ergänzung des Sortiments beschaffen – z.B. Autozubehör.

- Im Einzelfall werden weitere spezielle Beschaffungsmaßnahmen erforderlich (z. B. Lizenzen).

Werkstoffe – siehe Abbildung



Betriebsmittel gehen wie die Betriebsstoffe nicht in das Erzeugnis ein (z. B. Werkzeuge, Maschinen, Gebäude).

Halbfabrikate werden zugekauft, um die Fertigungstiefe gering zu halten (z. B. PKW-Fertigung: Zukauf von Reifen, Klimaanlage, Sitze, Scheiben).

Fremdleistungen sind meist Dienstleistungen, die Dritte ausführen, z. B. Reinigungsunternehmen, Service für Kopiergeräte, Fahrstühle etc.



Wie soll disponiert, beschafft und gelagert werden?

- Benötigte **Menge**
- Benötigte **Qualität**
- Richtiger **Zeitpunkt** oder **Zeitraum**
- Bereitstellung am richtigen **Ort**
- Zu geringsten **Kosten**

(Diese Forderungen entsprechen dem ökonomischen Prinzip)

Disposition

Die Disposition plant die Beschaffung und leitet die Ergebnisse an den Einkauf weiter.

Dispositionarten: Disponiert wird aufgrund

- **Einzelanforderung** (in der Praxis wird der Einkauf meist direkt tätig)
- **Auftrag** (Kundenauftrag oder Fertigteillagerauftrag) – fertigungssynchrone Beschaffung (auch Just in Time)
- **Verbrauch** (Meldebestand) - Vorratsbeschaffung

Disponiert wird

- **Sortiment** (Teilestamm)
- **Menge**
- **Bereitstellungstermin**

Diese Informationen leitet der Disponent an den Einkauf weiter.

Sortiment (qualitativ): Nicht immer sind Teile definitiv festgelegt. Durch Veränderungen in der Konstruktion oder Veränderungen von Preisen am Beschaffungsmarkt, kann es sinnvoll sein, alternative Teile oder dem Einkäufer eine alternative Auswahl zu überlassen (Bsp.: Bei Schrauben können auch ggf. andere Köpfe, Gewinde, Längen oder Metallarten zugelassen sein).

Menge (quantitativ): Die Bestellmengenbestimmung kann

- aufgrund einer **Bedarfsplanung** erfolgen
Dieses Verfahren resultiert meist aus Fertigungsaufträgen. Diese wurden vom Kunden oder vom Vertrieb (Vorrat) initiiert. Anhand von Stücklisten wird der Bedarf **deterministisch** (programmgesteuert) **errechnet**.

oder

- aufgrund einer **Bedarfsvorhersage** erfolgen.
Bei diesem Verfahren werden die Lagermengen überwacht und ein Meldebestand initiiert den Vorgang. Die Bedarfsmenge wird **stochastisch** (verbrauchsgesteuert) aufgrund der Verbräuche in der Vergangenheit **festgelegt**.



Liegen weder Stücklisten noch Verbrauchsdaten vor, muss notfalls eine Bedarfsermittlung durch Schätzen (heuristisch) vorgenommen werden.

Brutto-/Nettobedarf: Hat man nun eine Menge ermittelt, so stellt diese den **Bruttobedarf** dar. Dann ermittelt man den **Nettobedarf** durch die Differenz zwischen dem Bruttobedarf und dem verfügbaren Lagerbestand.

Bereitstellungstermin: Der Bereitstellungsstermin bestimmt den Bestellzeitpunkt. Man unterscheidet:

- **Bestellrythmusverfahren**, dabei ist der Bestelltermin fix die Menge variabel (monatlich wird Büromaterial in unterschiedlichen Mengen bestellt) oder fix (täglich werden Brötchen geliefert) und das
- **Bestellpunktverfahren**, dabei ist der Bestelltermin variabel die Menge variabel (Kundenauftrag) oder fix (Ersatzteilproduktion auf Lager)

Hat der Disponent den Bereitstellungsstermin festgelegt, ist der Termin für den Einkaufsvorgang aufgrund des Verfahrens und der Dauer des Ablaufes (im Einkauf, Abwicklung beim Lieferanten, Versand, Transportzeiten zur Anlieferung, Wareneingang/Qualitätskontrolle, Lagerung, innerbetriebliche Bereitstellung) festgelegt.

Hinweis: In der Unternehmensplanung (also Gesamtbetrachtung) werden die Bedarfsarten häufig wie folgt unterschieden:

Primärbedarf: Bedarf an Fertigerzeugnissen und Ersatzteilen
(also vom Vertrieb her gesehen)

Sekundärbedarf: Bedarf an Rohstoffen und Halbfabrikaten

Tertiärbedarf: Bedarf an Hilfs- und Betriebsstoffen

Einkauf

Der **Einkauf** führt die operative Umsetzung des Beschaffungsvorganges vor. Hierzu tritt dieser als Nachfrager auf den Beschaffungsmärkten auf. Dazu muss sich der Einkauf Informationen über diese Märkte durch Beschaffungsmarktforschung beschaffen, ein System für den Bestellvorgang incl. Lieferantenbeurteilung und –auswahl, sowie eine Einkaufspolitik definieren.



Der Kauf einer Ware oder Dienstleistung erfolgt durch den Abschluss von Rechtsgeschäften (meist Verträge). Hierzu ein Exkurs zu den Themen

- Rechts- und Geschäftsfähigkeit
- Natürliche und juristische Personen
- Willenserklärungen
- Rechtsgeschäfte
- und Vertragsarten

Rechts- und Geschäftsfähigkeit

- Alle Menschen sind von Geburt an rechtsfähig
- Menschen unter 7 Jahren sind geschäftsunfähig
- Menschen zwischen 7 und 18 Jahren sind beschränkt geschäftsfähig (Zustimmung des gesetzlichen Vertreters notwendig – solange sind die Geschäfte u.U. schwebend unwirksam)
- Menschen ab 18 Jahren sind (voll) geschäftsfähig

Natürliche und juristische Personen

Menschen werden vom BGB als natürliche Personen bezeichnet. Daneben gibt es rechtliche Gebilde die als juristische Personen bezeichnet werden (siehe Rechtsformen der Unternehmung). Auch sie sind rechts- und geschäftsfähig. Ihre Organe (z.B. der Vorstand) nehmen die Rechtshandlungen vor.

Willenserklärungen

Willenserklärungen können **empfangsbedürftig** oder **nicht empfangsbedürftig** sein. Empfangsbedürftig sind Willenserklärungen, die an andere Personen gerichtet sind (z. B. Kündigung).

Einseitige Rechtsgeschäfte

Für die Rechtswirksamkeit genügt die Willenserklärung einer Person (z. B. Testament, Mahnung, Kündigung)

Mehrseitige Rechtsgeschäfte

Für die Rechtswirksamkeit sind die übereinstimmenden Willenserklärungen zweier bzw. mehrerer Personen nötig (z.B. Kaufvertrag)

Einseitig verpflichtend

Nur ein Vertragspartner verpflichtet sich zu einer Leistung (Abtretung einer Forderung, Bürgschaft, Schenkungsversprechen)

Mehrseitig verpflichtend

Alle Vertragspartner verpflichten sich zu einer Leistung (Kaufvertrag, Mietvertrag, Arbeitsvertrag, Werkvertrag, Kreditvertrag)

Sonderform **schlüssiges Handeln**: Beispielsweise kommt der Beförderungsvertrag (Bahn, Bus) mit dem Einsteigen zustande.



Inhalt von Verträgen:

Es besteht weitestgehend Vertragsfreiheit, der Vertragsinhalt kann frei bestimmt werden und jedermann kann bestimmen, ob er einen Vertrag schließen will oder nicht. Es gibt jedoch gesetzliche Bedingungen (z. B. Immobilienkauf nur mit Notar) oder Unwirksamkeiten (z. B. Unmöglichkeit eines Vertrages – Ferienflug zum Jupiter).

Rechtsgeschäfte

- Geschäfte zwischen Nichtkaufleuten: **Bürgerliche Rechtsgeschäfte**
- Geschäfte zwischen Kaufleuten: **Zweiseitige Handelsgeschäfte**
- Geschäfte zwischen Kaufmann und Nichtkaufmann: **Einseitige Handelsgeschäfte**

Vertragsarten

1. Kaufvertrag

Die Vertragspartner sind **Verkäufer** und **Käufer**. Bewegliche Sachen werden durch übereinstimmende Willenserklärung in Besitz (tatsächliche Herrschaft über eine Sache) und Eigentum (rechtliche Herrschaft über eine Sache) gegen Geld übergeben. Der Verkäufer verschafft dem Käufer Besitz und Eigentum, der Käufer leistet die vereinbarte Vergütung.

Es gibt in der Praxis einige Sonderformen wie der Kauf nach Probe (ein geliefertes, meist kostenfreies Muster ist Grundlage für den Kauf), Kauf zur Probe (Kauf mit Ankündigung weiterer Käufe), Kauf auf Probe (mit Rückgaberecht). Auch können Nutzungsrechte Bestandteil eines Kaufvertrages sein: Z.B. eine Nutzungsbeschränkung für Software bei Schulversionen (dies ist ein Urheberrecht) oder Vertriebsbestimmung („nur in Verbindung mit neuer Hardware“).

2. Werkvertrag

Die Vertragspartner heißen **Unternehmer** und **Besteller**. Der Unternehmer verpflichtet sich zur **Herstellung** des versprochenen **Werks** und der Besteller zur Entrichtung der vereinbarten Vergütung.

3. Werklieferungsvertrag

Abschluss zwischen **Unternehmer** und **Besteller**. Im Gegensatz zum Werkvertrag verpflichtet sich der Unternehmer, das versprochene Werk aus von **ihm zu beschaffenden Werkstoffen** herzustellen. Da der Unternehmer Eigentümer dieser Stoffe ist, muss er dem Besteller die hergestellte Sache **übergeben** und ihm das **Eigentum an der Sache** verschaffen.

4. Dienstvertrag

Hier verpflichtet sich der Vertragspartner zur Leistung der versprochenen Dienste, der andere Vertragspartner zu Zahlung der vereinbarten Vergütung, wobei Dienste jeder Art geschuldet sein können.



5. Mietvertrag

Abschluss zwischen **Mieter** und **Vermieter**. Der Vermieter verpflichtet sich dem Mieter gegen ein **Entgelt**, die vermietete Sache zum **Gebrauch** zu überlassen.

6. Pachtvertrag

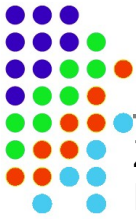
Abschluss zwischen **Pächter** und **Verpächter**. Der Verpächter verpflichtet sich, den Pächter den **Gebrauch** des verpachteten Gegenstands und den **Genuss der Früchte (Ertrag)** während der Pachtzeit zu gewähren. Auch Rechte können Gegenstand eines Pachtvertrags sein.

7. Leihvertrag

Der Verleiher verpflichtet sich, dem Entleiher den Gebrauch der Sache **unentgeltlich** zu gestatten.

8. Darlehnsvertrag

Darlehnsgeber und **Darlehnsnehmer**. Im Darlehnsvertrag übernimmt der Darlehnsnehmer die Verpflichtung, das ihm vom Darlehnsgeber überlassene **Geld** oder die ihm überlassenen **vertretbaren Sachen** (bewegliche Sache z.B. Geld, Heizöl, Wertpapiere) in Sachen von gleicher Art, Güte und Menge zurückzuerstatten.



Zurück zum Einkauf. Ist neben den Informationen der Disposition die Art des Rechtsgeschäftes festgelegt, läuft ein Beschaffungsvorgang im Ablauf üblicherweise nach folgendem Schema ab:

Ablauf eines Beschaffungsvorganges



Grundsätzlich kommt ein Kaufvertrag durch **Übereinstimmung bei Angebot und Annahme** zustande.



Ausgewählte Szenarien zum Ablauf:

- Lieferant bietet ohne Anfrage an, Käufer *kann* durch Bestellung annehmen.
- Käufer sendet Anfrage, Lieferant liefert ohne Angebot. Da eine Anfrage rechtsunverbindlich ist, käme der Vertrag erst zustande, *falls* der Käufer die Lieferung annimmt und auch bezahlt.
- Lieferant liefert einfach Ware, Käufer *könnte* annehmen, mit Bezahlung käme Kaufvertrag zustande.

Man muss sich einfach klar machen: Wurde angeboten und wurde dieses Angebot angenommen?

Lieferantenauswahl

Der Preis wird von vielen Faktoren bestimmt (s.u.)

Aber es gibt weitere Kriterien:

- Zuverlässigkeit
- Qualität
- Service bei Mängeln/Problemen/Abwicklung von Reklamationen
- zusätzliche Garantien, Kulanz
- Sicherheitsstreben - Auswahl der Lieferanten dahingehend, dass die Lieferung sichergestellt ist (oder z.B. Sicherheitskäufe wegen schnell wechselnder Marktlagen)
- Umweltorientierung - Auswahl umweltfreundlicher Lieferanten, Berücksichtigung von Entsorgung usw.

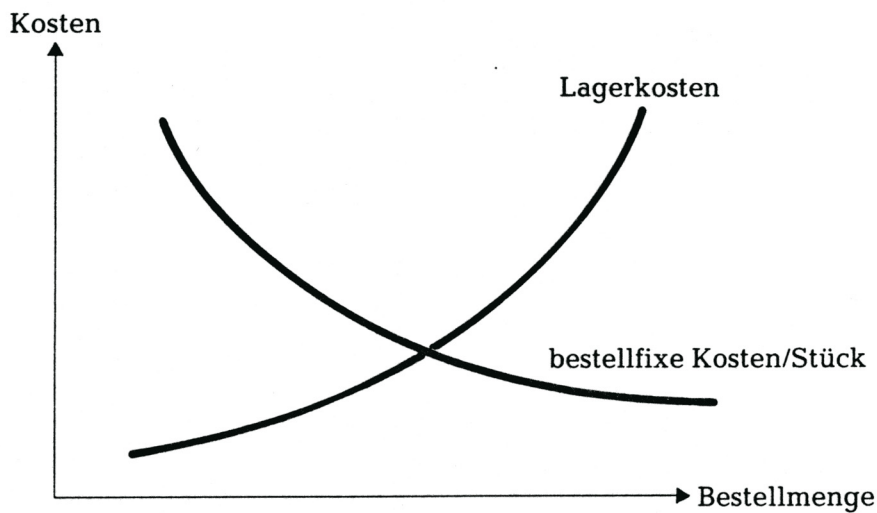
Lieferanten – Bezugsquellen:

- Internet
- Verzeichnissen/Datenbanken wie „Wer liefert was“
- Messen/Ausstellungen
- Verbänden/IHK
-

Inhalt eines typischen Kaufvertrages:

- **Art, Beschaffenheit und Güte der Ware**
Dabei unterscheidet man den Gattungskauf und den Spezieskauf. Beim Spezieskauf wird genau eine bestimmte Ware gekauft (z. B. das Auto, welches im Schaufenster steht), während beim Gattungskauf eine beliebige Ware gekauft wird, die dem Kaufvertrag entspricht (z. B. VW Golf Modell Extra in Metallic-Blau zusätzlich mit Anhängerkupplung). Die Qualität wird meist durch allgemein gültige Beschreibungen (z.B. Normen) festgelegt. Oder die Ware ist durch eine Nummer festgelegt und die Eigenschaften in einem Katalog festgehalten. Am aufwändigsten ist eine Einzelbeschreibung.
- **Menge**
Eine optimale Menge berücksichtigt viele Faktoren. Wichtig ist das

Verhältnis von Kosten für den Bestellvorgang (bestellfixe Kosten – möglichst große Mengen sind optimal) zu den Lagerkosten (siehe Lagerhaltung – möglichst kleine Mengen sind optimal):

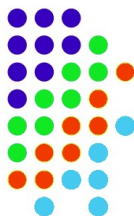


Es gibt verschiedene mathematische Ansätze, aufgrund der getroffenen Annahmen werden diese aber sehr selten in der Praxis eingesetzt. Nach Andler (Andlersche Losgrößenformel):

$$M_0 = \sqrt{\frac{200 \cdot B_J \cdot K_B}{P \cdot p}}$$

B_J = Jahresbedarf
K_B = Kosten einer Bestellung (auftragsfixe Kosten)
M₀ = optimale Bestellmenge
P = Einstandspreis
p = Lagerkostensatz (bezogen auf den Lagerwert) [%]

- Preis**
 Der Preis wird wegen des Gesetzes der Massenproduktion (siehe Finanz- und Rechnungswesen) im Wesentlichen von der Menge bestimmt (Mengenrabatte). Aber auch von der Qualität oder weiteren Forderungen (eine Anfertigung ist teurer, als ein genormtes/standardisiertes Teil). Hinzu kommen die Kosten für Verpackung/Versand (ggf. Versicherung), den Bestellvorgang, die Warenannahme, Qualitätsprüfung und Einlagerung.
- Lieferungstermin/Zeitraum**
 Kauf auf Abruf, Terminkauf (innerhalb einer Frist), Fixkauf (Zeitpunkt genau festgelegt), dies hängt von der Beschaffungsstrategie ab. Es gibt einige Sonderformen wie z.B. Kauf auf Probe oder nach Probe.
- Lieferungs- und Zahlungsbedingungen**
Lieferungsbedingungen, dabei geht es im Wesentlichen um die Transportkosten und den Gefahrenübergang (wer haftet bei Verlust). Beispiele: Ab Werk, frei Haus, per Post, per Spedition, etc.)
Zahlungsbedingungen: Die Zahlung wird fällig zum **Zahlungsziel**. Für vorherige Bezahlung kann ein **Skonto** vereinbart werden. Wird der Abzug *nachträglich* bei Erreichen von Mengen/Umsätzen etc. innerhalb einer Frist (z. B. 1 Jahr) gewährt, so handelt es sich um einen **Bonus**.



Um internationale Geschäfte zu vereinfachen, gibt es die INCOTERMS. Diese Regeln mit Bezeichnungen, stellen definierte Bedingungen dar - z. B. FOB (freeOnBoard), CIF (cost insurance free), EXWORKS (ab Werk) etc.

Die Zahlungs- und Lieferungsbedingungen beeinflussen die Kosten und den Gefahrenübergang (s.o.).

Beschaffungspolitisches Instrumentarium des Einkaufs

I. Beschaffungsprogrammpolitik

Wie bei Disposition bereits erläutert, kann der Einkauf eine klar definierte Anforderung bekommen, dann bestehen aber keinerlei Möglichkeiten zu Alternativen. Es gibt verschiedene Methoden der **qualitativen** Bedarfsplanung (z.B. Wertanalyse: Kunststoff anstelle Metall) oder TQM (Total-Quality-Management – welche Werkstoffe können verwendet werden, um die Prozessqualität zu erhalten und die Produktqualität so zu erhalten, wie der Kunde dies wünscht).

II. Beschaffungskonditionenpolitik

Sie bezieht sich auf die Konditionen, die mit dem Verkäufer vereinbart werden:

Die passive Preispolitik ist die Auswahl des günstigsten Anbieters. Eine aktive Preispolitik versucht Einflussnahme auf die Preise eines bestimmten Anbieters - Preise sind dann das Ergebnis von Verhandlungen. Dabei spielen Mengenrabatte die größte Rolle, aber auch die übrigen Kosten können Ziel von Verhandlungen sein (auch z.B. Kreditgewährung, Zollabwicklung, Aufteilung von Fracht- oder Versicherungskosten, bessere Skontierung oder längere Zahlungsziele). Beispiel: Bei der Übergabe eines Flugzeuges kommt es auf Minuten an, da das Kapital in kurzer Zeit Zinsgewinne einbringt.

III. Kommunikationspolitik

Beeinflussung von Lieferanten z.B. durch Werbeaktionen oder Incentives oder durch Key-Account-Manager, um z.B. das gegenseitige Vertrauensverhältnis zu verbessern.

IV. Bezugspolitik

umfasst die **Beschaffungsmethode**, d.h. die Entscheidung über Beschaffungsorganisation (zentrale oder dezentrale Beschaffung), den Beschaffungsweg (direkt vom Hersteller (billiger) oder über Zwischenhändler (größeres Sortiment)) und Lieferantenstruktur (viele Lieferanten = Multi-Sourcing / ein Lieferant = Single-Sourcing). Dadurch entstehende Risiken sind z.B. Abhängigkeit, Anfälligkeit der eigenen Produktion gegen Streik oder Produktionsausfälle beim Zulieferer

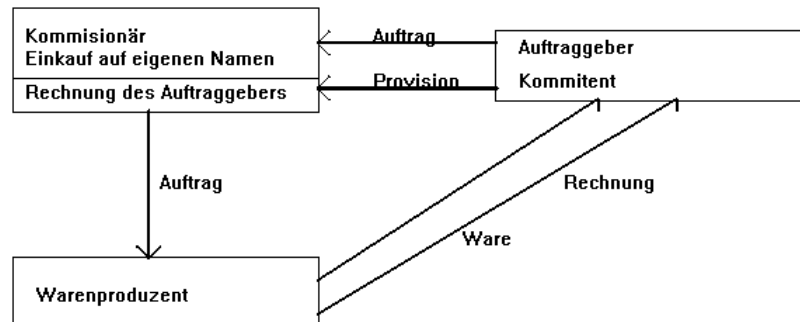


und die **Beschaffungsform**, es gibt betriebseigene und betriebsfremde Beschaffungsformen:

Einkaufsgenossenschaften: Viele kleine Betriebe schließen sich zu einer Einkaufsgemeinschaft zusammen, kaufen so größere Volumina ein, so dass sich Kostenvorteile ergeben

Handelsvertreter: eigenständige Ein- und Verkäufer

Kommissionsgeschäft



Weiterhin spielt die **Beschaffungslogistik** eine Rolle, d.h. die Bewegung und Lagerhaltung.

Störungen des Vertrages

Grundsätzlich gilt (für Kaufverträge auf bewegliche Sachen):

Erfüllungsort und Erfüllungszeit (gesetzlich, sofern nicht durch Vertrag etwas Anderes bestimmt wird) sind:

- **Lieferung:** Erfüllungsort (unter Kaufleuten) ist Ort (Gerichtsstand) des Schuldners (also des Lieferanten) (§ 269 BGB) – wichtig ist hier der Erfüllungsort insbesondere wegen des Gefahrenübergangs auf den Käufer. Diebstahl, höhere Gewalt, Verschlechterung etc. liegen dann im Risiko des Käufers (oder bestimmt die Höhe der Versicherungsprämie). Bei Privatkunden (Verbrauchsgüterkauf) liegen Erfüllungsort und Gerichtsstand immer beim Käufer.
- **Bezahlung:** Erfüllungsort ist der Ort des Schuldners (§ 270 BGB) Der Käufer hat alle Kosten für Transport, Verpackung etc. zu tragen.
- **Zeit:** Gläubiger kann die Leistung sofort verlangen, der Schuldner sie sofort bewirken (§ 271 BGB).

Lieferungsverzug

- Der Verkäufer kommt bei kalendermäßig bestimmtem Termin mit dem Eintritt der Fälligkeit in Verzug, ohne dass eine Mahnung des Käufers erforderlich ist,
=Fixkauf (z. B. am 24.; Mitte des Monats=15.; Ende Mai=30.)
- Just-in-time-Lieferung
- Zweckkauf, z.B. Schoko-Weihnachtsmänner



Bei unbestimmten Angaben wie „so bald als möglich“/“umgehend“ etc. beginnt der Verzug erst mit der Mahnung.

Rechte des Käufers bei Lieferverzug:

Rechte ohne Nachfristsetzung mit Ablehnungsandrohung:

- Der Käufer kann auf **Erfüllung des Kaufvertrags** bestehen
- **Ersatz des Schadens**, der ihm durch die unterbliebene termingerechte Lieferung entstanden ist (Verzugsschaden)

Rechte nach angemessener Nachfristsetzung mit Ablehnungsandrohung:

- Ablehnung der Annahme der Leistung und **Rücktritt vom Kaufvertrag**
- **Schadensersatz wegen Nichterfüllung**

Die Nachfrist muss so bemessen sein, dass es dem Verkäufer möglich ist, die Leistung während dieser Zeit zu erbringen.

In folgenden Fällen ist keine Nachfristsetzung erforderlich:

Wenn der Verkäufer an der Erfüllung des Vertrags **kein Interesse** mehr hat, oder wenn der Verkäufer erklärt, dass er die Leistung nicht mehr **erbringen kann oder will**, kann der Käufer auch **ohne Nachfristsetzung** vom Kaufvertrag zurücktreten oder Schadensersatz wegen Nichterfüllung verlangen.

Beim **Fixkauf** ist dem Besteller in der Regel mit einer Nachlieferung nicht mehr gedient, der Käufer hat folgende Rechte:

- Sofortiger Rücktritt vom Kaufvertrag
- Nachträgliche Erfüllung und Ersatz des Verspätungsschadens
- Schadensersatz wegen der Nichterfüllung verlangen

Es ist seitens des Käufers daher immer ratsam, einen Fixkauf zu vereinbaren, so kann ohne Zeitverzug auf alternative Bezugsquellen zurückgegriffen werden.

Schadensersatzberechnung

Konkrete Schadensberechnung

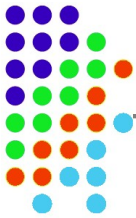
Wenn die Ware anderweitig zu einem höheren Preis beschafft wurde, kann der Käufer die Preisdifferenz vom Verkäufer verlangen.

Abstrakte Schadensberechnung

Falls kein Deckungskauf getätigt wurde, kann der Schadensersatz durch den entgangenen Gewinn geltend gemacht werden.

Konventionalstrafe

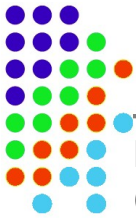
Ein Betrag, der vereinbart wird, und bei Nichterfüllung vom Verkäufer an den Käufer gezahlt wird.



Mängel der Ware

Das Gewährleistungsrecht wurde Anfang 2002 abgeschafft. Der Verkäufer ist grundsätzlich verpflichtet, die Sache frei von Mängeln zu liefern. Ein Mangel stellt somit nicht mehr ein Gewährleistungsfall, sondern ein Fall fehlender Vertragserfüllung dar.

| Sachmängel | |
|---|--|
| Mangel in der | Erklärung |
| Menge (Quantitätsmangel) | Es wird die richtige Ware, aber zu wenig geliefert |
| Art (Falschlieferung) | Es wird eine andere Ware als die bestellte geliefert bzw. Ware entspricht nicht dem Muster oder der Probe |
| Beschaffenheit | Die Ware ist beschädigt oder verdorben, z.B. Rost auf der Metalloberfläche |
| Güte (Qualitätsmangel) | Der Ware fehlen zugesicherte Eigenschaften, z.B. der Stoff ist nicht wasserdicht, bzw. die Ware entspricht nicht dem Muster oder der Probe |
| Eignung | Die Ware ist nicht für die vertragliche oder gewöhnliche Verwendung geeignet |
| (begründeten) Erwartung | Die Ware entspricht nicht der Werbung |
| Montage | Unsachgemäße Montage bzw. fehlerhafte Montageanleitung |
| Rechtsmangel (auf der Sache ruhen Eigentumsrechte, Besitzrechte, Pfandrechte, Urheberrechte u.a.) | z.B.; der Verkäufer ist nicht der Eigentümer. Die Sache ist mit einem Pfandrecht belastet. Die Musik-CD ist ein Plagiat (Raubkopie). |
| Mängel im Hinblick auf die Erkennbarkeit | |
| Mangel | Erklärung |
| Offene Mängel | Mängel, die bei gewissenhafter Prüfung sofort entdeckbar sind, z.B. falsche Farbe, Beschädigungen |
| Versteckte Mängel | sind nicht sofort erkennbar, bzw., erst während des Gebrauchs oder Verarbeitung erkennbar, z.B. Farbe, ist nicht lichteht |
| Arglistig verschwiegene Mängel | sind versteckte Mängel, die der Verkäufer absichtlich verschweigt, z.B. Unfallschaden eines Autos |



Das HGB (§ 377) verlangt vom Käufer bei zweiseitigen Handelskäufen (beides Kaufleute) eine unverzügliche Prüfung und gegebenenfalls Rüge der Lieferung. Des Weiteren hat der Käufer die Pflicht, die Ware auf Kosten des Verkäufers aufzubewahren, bis ihm dieser mitteilt, wie er über sie verfügen will.

| Verjährung von Mängelansprüchen nach § 438 BGB | |
|---|---|
| Für die Verjährung von Mängelansprüchen gelten: | |
| 2 Jahre | als regelmäßige kaufrechtliche Frist beginnend mit Ablieferung |
| 5 Jahre | bei Bauwerksmängeln und eingebauten Sachen |
| 30 Jahre | falls der Mangel als ein dingliches Herausgaberecht eines Dritten bzw. ein im Grundbuch eingetragenes Recht besteht |

Bei arglistig verschwiegenen Mängeln gelten verlängerte Fristen, z.B. verlängert sich die regelmäßige Frist auf 3 Jahre.

Bei einer rechtzeitigen Mängelrüge hat der Käufer folgende Rechte:

Rechte des Käufers nach Mängelrüge

- **Nacherfüllung**
Wahlrecht zwischen **Nachbesserung** (kann der Verkäufer bei unverhältnismäßig hohen Kosten verweigern) oder **Neulieferung**; nach Ablauf einer Nachfrist bzw. zweier erfolgloser Nacherfüllungsversuche **Minderung** = Herabsetzung des Kaufpreises (auch bei geringfügigen Mängeln) oder
- **Wandelung (=Rücktritt)** vom Kaufvertrag (nicht bei geringfügigen Mängeln)
- Zusätzlich: **Schadenersatz bei Verschulden, bei Fehlen zugesicherter Eigenschaften und bei arglistiger Täuschung, Abweichung vom Muster beim Kauf nach Probe, evtl. Ersatz vergeblicher Aufwendungen**

Diese gesetzlichen Rechte können vertraglich geändert werden (Ausnahme: Verbrauchsgüterkauf). Ein völliger Ausschluss der Haftung ist nicht möglich.

Verbrauchsgüterkauf (BGB §474 ff)

Ein Verbrauchsgüterkauf ist der Kauf einer beweglichen Sache von einem Verbraucher (= Käufer) bei einem Unternehmer (=Verkäufer) = einseitiger Handelskauf (im Unterschied – wenn beides Kaufleute sind = zweiseitiger Handelskauf)

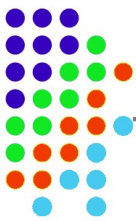
Verbraucher sind natürliche Personen, die nicht im Rahmen einer gewerblichen oder selbstständigen Tätigkeit einen Vertrag abschließen.

Unternehmer sind natürliche oder juristische Personen, die einen Vertrag in Ausübung ihrer gewerblichen oder selbstständigen beruflichen Tätigkeit abschließen.



Weitere wichtige Vorschriften zum Verbrauchsgüterkauf:

- **In den ersten 6 Monaten** seit Gefahrenübergang wird bei auftretenden Mängeln unterstellt, dass die Sache bereits mangelhaft war. Danach trägt die Beweislast der Verbraucher (also vom 7. bis 24. Monat)!
- Eine **Verkürzung** der Sachmängelhaftung unter 2 Jahre bei neuen Sachen bzw. 1 Jahr bei gebrauchten Sachen ist nicht zulässig.
- **Garantieerklärungen** müssen verständlich verfasst sein und dürfen gesetzliche Rechte nicht einschränken.
- **Vertragsklauseln** wie „unter Ausschluss jeglicher Gewährleistung“ oder „gekauft wie gesehen“ sind nicht zulässig.
- Beim Versandungskauf geht die **Gefahr** vom Verkäufer erst mit der Übergabe an den Käufer über, nicht bei der Übergabe an den Frachtführer.
- Jeder Verkäufer hat ein **Rückgriffsrecht** mit Verrechnung der aufgetretenen Kosten auf seinen Lieferanten (Lieferantenkette). Dafür bleiben ihm 2 Monate Zeit nach Regulierung des Mangels. Die Möglichkeit der Rückabwicklung endet spätestens 5 Jahre nach Ablieferung der Sache.
- Das **Fernabsatzgesetz** betrifft Verträge über Waren und Dienstleistungen mit Verbrauchern, die im Rahmen eines „für den Fernabsatz organisierten Vertriebs- bzw. Dienstleistungssystems“ geschlossen werden, z.B. per Telefon, Brief, Fax, Katalog, Teleshopping und Videotext, E-Mail oder online im Internet. Anbieter und Kunde begegnen sich nicht persönlich. Es gibt wenige Ausnahmen (Bau- und Immobilienverträge, traditionelle Warenautomaten, bestimmte Lebensmittellieferungen und Reservierungsdienstleistungen, entsiegelte Software, Zeitschriften und Wett- und Lotteriedienstleistungen).
Zentraler Punkt des Gesetzes ist ein generelles Widerrufsrecht und Rückgaberecht für alle Bestellungen im Fernabsatz innerhalb von 2 Wochen nach Erhalt der Ware. Belehrt der Händler erst nach Vertragsabschluss, so muss er 4 Wochen Widerrufsfrist gewähren. Der Verbraucher darf erst prüfen, dann kommt rechtlich ein Vertrag zustande. Widerruft er, ist die Ware von ihm auf Kosten und auf Risiko des Unternehmers zurückzusenden und eventuell gezahltes Geld zu erstatten. (Ausnahme von der Kostentragungspflicht bei "einer Bestellung bis zu einem Betrag von 40 Euro" ist möglich)
- Die Regelungen des Verbrauchsgüterkaufs betreffen nicht Kaufverträge über gebrauchte Sachen zwischen Anwesenden auf einer öffentlichen **Versteigerung**.
- **Internetversteigerungen** sind meist rechtlich als **Verkauf gegen Höchstgebot** zu qualifizieren und nicht als echte Versteigerung.



Zahlungsverzug

Voraussetzungen für den Zahlungsverzug (§ 286 BGB): **Fälligkeit** muss gegeben sein. Durch Mahnung (oder Zustellung eines Mahnbescheides bzw. Klageerhebung) wird eine Frist zur Fälligkeit gesetzt.

Übrigens genügt *eine* Mahnung zur in Verzugsetzung (sofern die Zustellung sicher gestellt ist). Die Praxis mehrere Mahnungen zu senden, ist nicht erforderlich.

Es ist *keine* Mahnung ist erforderlich, wenn

- der Zahlungstermin kalendermäßig genau bestimmt oder bestimmbar ist, z.B. „fällig am 20. Juni“, „Mitte Juli“ (nach § 192 BGB = 15. des Monats), 40. KW, „Zahlung 10 Tage nach Übergabe“
- der Käufer die Zahlung verweigert
- besondere Gründe eintreten, z.B. Selbstmahnung des Schuldners
- es sich um wiederkehrende Leistungen handelt, z.B. Miete

30-Tage-Regelung: Der Schuldner einer Entgeltforderung kommt spätestens 30 Tage nach Fälligkeit und Zugang einer Rechnung oder einer gleichwertigen Zahlungsaufforderung in Verzug. Diese Regelung gilt für einen Verbraucher (einseitiger Handelskauf) nur, wenn er in der Rechnung darauf besonders hingewiesen wurde, ansonsten kommt er erst durch eine Mahnung in Verzug. Ist der Schuldner Unternehmer (beidseitiger Handelskauf) und der Zeitpunkt des Rechnungseingangs unsicher, kommt er spätestens 30 Tage nach Fälligkeit oder Empfang der Gegenleistung in Verzug. Verkürzung der Frist ist vertraglich möglich.

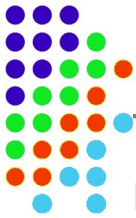
Rechte des Gläubigers bei Zahlungsverzug des Schuldners:

- Ohne Nachfristsetzung: Auf Zahlung bestehen, Schadenersatz wegen Pflichtverletzung (Verzugszinsen, Auslagen)
- Mit Nachfristsetzung: Rücktritt vom Kaufvertrag (incl. Ablehnung der Zahlung), Schadenersatz wegen Nichterfüllung (Verzugszinsen, Auslagen)

Für die Verzugszinsen kann der Gläubiger (§ 288 BGB) ohne besonderen Nachweis 8 % über dem Basiszins (bei Rechtsgeschäften mit einem Verbraucher 5 %) über dem Basiszinssatz ohne besonderen Nachweis erheben (höhere Zinsen auf Nachweis möglich). Der Basiszinssatz wird von der EZB festgelegt.

Verjährung von Forderungen

| Verjährungsfristen BGB (§ 194 ff.) | | |
|---|---|--|
| Frist | Anspruch | Beginn |
| 3 Jahre = Regelverjährung | Die Regelverjährung gilt für alle Ansprüche, für die keine besonderen Fristen festgelegt sind. Sie gilt auch <ul style="list-style-type: none"> • für Schadenersatz wegen Pflichtverletzung aus einem Schuldverhältnis • bei Arglist (außer Baumängel = 5 Jahre) • bei wiederkehrenden Leistungen • bei Gebührenansprüchen freier Berufe | ab Jahresende der Entstehung des Anspruchs und Kenntnis des Gläubigers von den Anspruch begründenden Umständen |
| Sonderregelungen | | |
| 2 Jahre | bei Mängelansprüchen aus Kauf- und Werkverträgen: Nacherfüllung, Schadenersatz, Ersatz vergeblicher Aufwendungen. Rücktritt und Minderung unterliegen keiner Verjährung! | mit Ablieferung der Sache |
| 1 Jahr | bei gebrauchten Sachen und Tieren im Rahmen eines Verbrauchsgüterkaufes | mit Ablieferung der Sache |
| 5 Jahre | bei Bauwerksmängeln und Mängeln von in Gebäuden eingebauten Sachen | mit Abnahme des Werkes |
| 10 Jahre | Rechte und Kaufpreisansprüche an einem Grundstück | mit Fälligkeit des Anspruchs |
| 30 Jahre | <ul style="list-style-type: none"> • Herausgabeansprüche aus Eigentum und dinglichen Rechten, z.B. Pfandrecht • rechtskräftig festgestellte Ansprüche, z.B. Urteil, Vollstreckungsbescheid, Insolvenzantrag • familien- und erbrechtliche Ansprüche • Schadenersatz wegen Verletzung von Leben, Körper, Gesundheit, Freiheit | mit Feststellung des Anspruchs |



Mit dem Hauptanspruch (z.B. Darlehen) verjährt auch die von ihm abhängige Nebenleistung (z.B. Zinsen), auch wenn deren Verjährung noch nicht eingetreten ist (BGB § 217). Hat der Gläubiger seinen Anspruch durch Eigentumsvorbehalt oder Pfandrecht gesichert, kann er sich trotz Verjährung aus dieser Sicherheit befriedigen (BGB § 216). Dies gilt nicht für Zinsen und andere wiederkehrende Leistungen.

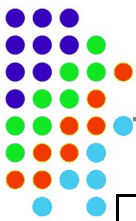
Neubeginn der Verjährung:

- Antrag auf Erlass eines Vollstreckungsbescheides
- Beantragung der Zwangsvollstreckung
- Anerkenntnis des Anspruchs durch den Schuldner durch Abschlags- oder Zinszahlungen, ein Stundungsgesuch, eine Sicherheitsleistung oder in anderer Weise, also bewirkt eine Teilzahlung einen Neubeginn der Frist

Die Hemmung (Unterbrechung) der Verjährung bewirkt, dass der Zeitraum des hemmenden Ereignisses nicht in die Verjährungsfrist eingerechnet wird.

Gründe:

- Klageerhebung
- Zustellung eines Mahnbescheides
- Anmeldung des Anspruches im Insolvenzverfahren
- berechtigte Leistungsverweigerung des Gläubigers
- Beginn eines schiedsrichterlichen Verfahrens / schwebende Verhandlungen
- Höhere Gewalt innerhalb der letzten 6 Monate der Verjährung



Lagerhaltung

Zweck der Lagerhaltung: Sicherstellung der Versorgung der Produktion mit Werkstoffen (soweit lagerbar).

Funktionen des Lagers

Ausgleichsfunktion Puffer bzgl. Zeit und Menge
(Reservehaltung, saisonaler Ausgleich)

Sicherungsfunktion um die Produktion auch im Falle von Versorgungsengpässen (z.B. Streik) aufrechterhalten zu können

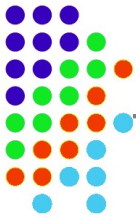
Spekulationsfunktion um bei niedrigen Preisen größere Mengen kaufen zu können

Lagerarten

| | |
|---|---|
| Eingangslager | Für alle Werkstoffe bis zur Prüfung/Qualitätskontrolle |
| Hauptlager | Für alle Werkstoffe - Puffer für die Produktion |
| Nebenlager | Für alle Werkstoffe/Betriebsmittel einer Abteilung |
| Handlager | Für alle Werkstoffe/Betriebsmittel am Arbeitsplatz |
| Hilfslager | Für Überschuss- oder Ausschussmengen, für Sonderfälle |
| Zwischenlager | Direkt vor den Produktionsstätten (also für die halbfertigen Erzeugnisse) |
| Fertigwarenlager Absatzlager | Für alle Fertigerzeugnisse, für veräußerungsfähige Halbfabrikate und ggf. für Handelswaren |
| Hilfsmittellager Betriebsmittellager | Für die Betriebsmittel (sofern nicht im Hauptlager), z.B. Werkzeuge und für Hilfs- und Betriebsstoffe |

Ziele der Lagerdisposition

Minimierung von Raumkosten, Kosten für Kapitalbindung und Instandhaltungskosten für die gelagerten Waren.



Kosten der Lagerhaltung

Lagerkosten aufgrund der

| Vorräte | Lagerausstattung und Lagerverwaltung |
|---|---|
| <ul style="list-style-type: none"> • Versicherung • Schwund • Pflege • Verzinsung des gebundenen Kapitals (Kapitalbindungskosten) • Niedrige Lagerbestände sparen Liquidität in Form von Opportunitätskosten • technische oder natürliche Alterung oder Verschlechterung (z. B. durch Konstruktions-änderungen nicht mehr einsetzbar) | <ul style="list-style-type: none"> • Löhne und Gehälter • Energiekosten • Kosten der Instandhaltung • Raum- und Gebäudekosten (z.B. Miete) • Kosten der Lagersysteme |

Wir erinnern uns: Bei stochastischer Bestellmengenbestimmung aufgrund von Verbräuchen ist die optimale Menge die Menge, bei der die Summe aus Beschaffungskosten und Lagerhaltungskosten das Minimum erreicht.

Beispielrechnung nach der Formel für die optimale Menge (s.o.):

$$M_0 = \sqrt{\frac{200 \cdot B_J \cdot K_B}{P \cdot p}}$$

B_J = Jahresbedarf
K_B = Kosten einer Bestellung (auftragsfixe Kosten)
M₀ = optimale Bestellmenge
P = Einstandspreis
p = Lagerkostensatz (bezogen auf den Lagerwert) [%]

Beispiel:

Preis pro Mengeneinheit (P) 4,- €

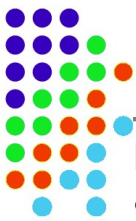
Bedarf pro Jahr (B_J) 1000 ME

Kosten pro Bestellung (K_B) 3,- €

Lagerkostensatz (p) 0,1 (10% des Lagerkapitals)

Lösung:¹ siehe unten

$$^1 x_0 = \sqrt{\frac{2 \cdot 1000 \cdot 3}{4 \cdot 0,1}} = 122,47 \approx 122,5$$



Probleme und Annahmen:

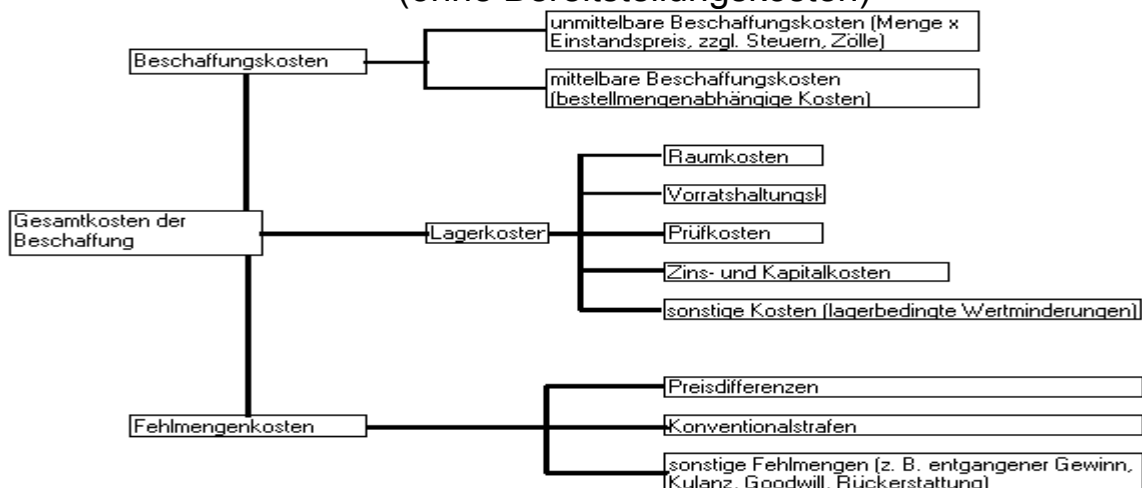
- Die Stückzahl pro Bestellung mal der Anzahl der Bestellungen muss die insgesamt benötigte Menge ergeben!
- Die Beschaffungsmenge pro Planperiode ist gegeben. Sie stimmt mit der Beschaffungsmenge überein. Diese soll in gleich bleibende Bestellungen aufgeteilt werden.
- Gleichbleibende Lagerabgangsraten werden unterstellt.
- Die fixen Kosten pro Bestellmenge sind bekannt und für alle Aufträge während der Planungsperiode gleich.
- Die Einstandspreise sind von der Bestellmenge und der Bestellzeit unabhängig.
- Die Lager- und Zinskosten ergeben sich als Produkt Lagerkostensatz, Einstandspreis, Menge und Lagerzeit.
- Fehlmengen sind nicht erlaubt.

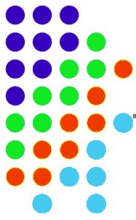
Es gibt zahlreiche, weiter gehende Ansätze, die diese Prämissen umgehen.

Jedes Abweichen von den Zielen erhöht die Kosten:

- Mengenabweichungen erhöhen die Lager- (zu viel) bzw. Fehlmengenkosten (zu wenig).
- Qualitätsabweichungen führen bei zu hoher Güte zu unnötigen Mehrkosten, bei zu geringer Güte zum Ausschuss.
- Ist der Lieferungstermin zu früh angesetzt, entstehen Kapitalbindungskosten, wird es zu spät beschafft, kommt es zu Fertigungsverzug mit all seinen Folgen (Unterbrechungskosten (nicht genutzte Betriebsmittel → Fixkosten!), ggf. Konventionalstrafen).
- Die Lieferung/Bereitstellung an einen falschen Ort führt zu zusätzlichem Aufwand bei der Disposition und dem Transport.

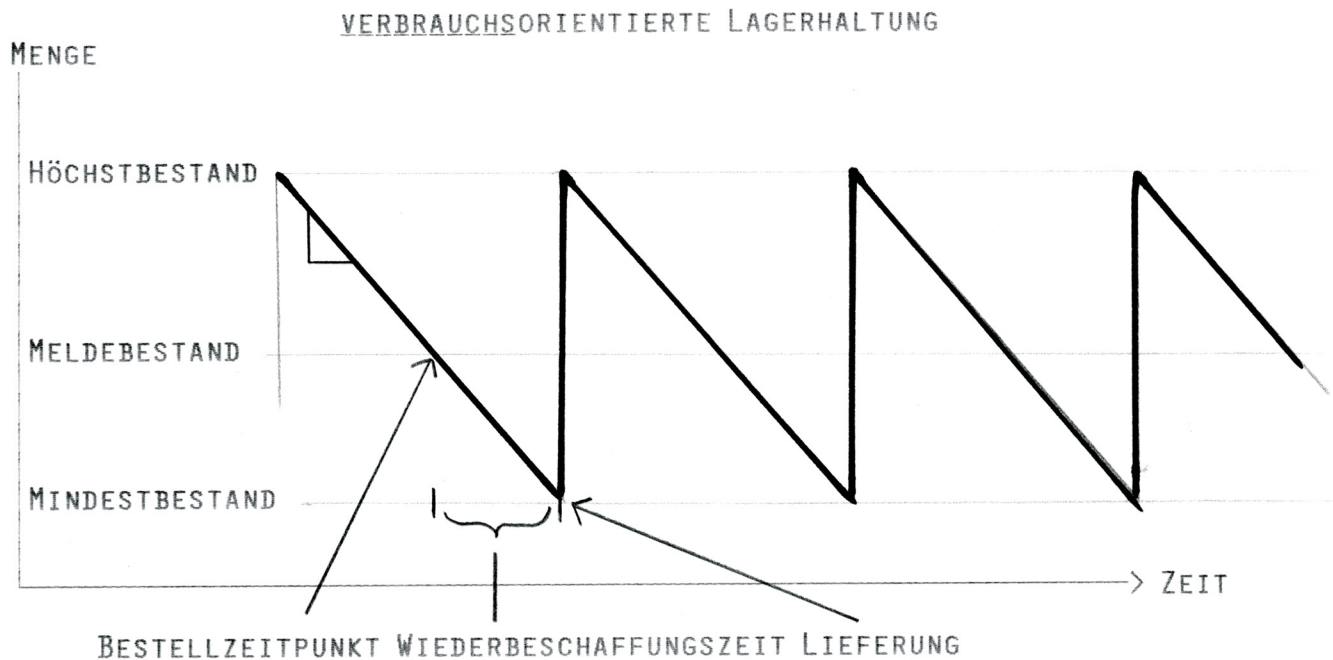
Gesamtbetrachtung der Kosten der Materialwirtschaft (ohne Bereitstellungskosten)





Bestandsführung

Wir erinnern uns: Bei der stochastischen Bedarfsvorhersage werden Lagermengen überwacht. Es gilt, den richtigen Bestellzeitpunkt zu finden. Es gibt Maximalbestände, Meldebestände, Mindestbestände (eiserne Reserve).



Beispiel:

- Verbrauch 20 Stück/Tag
 - Lieferzeit 6 Tage
 - Mindestbestand 50 Stück
 - Bestellvorgang im Einkauf 1 Tag
 - Wareneingang/Bereitstellung 1 Tag
1. Wie lange reicht der Mindestbestand (z. B. bei verspäteter Lieferung)?
 2. Ermitteln Sie den Meldebestand!

Der Meldebestand bestimmt also den Bestellzeitpunkt. Zu diesem Zeitpunkt beginnt der Einkauf mit dem Beschaffungsvorgang.

Der Zeitbedarf für Liegezeiten, für Ein-/Auslagerung und Transport/Bereitstellung kann je nach Werkstoff sehr unterschiedlich sein. Der Mindestbestand wird meist aufgrund von Erfahrungen festgelegt. Ist Ausfall, Ausschuss, Störungen wegen komplizierter oder schlecht beherrschter Prozesse hoch, wird der Mindestbestand entsprechend hoch festgelegt.

Der Höchstbestand ergibt sich aufgrund:

- von räumlichen Erfordernissen
- von Kosten (Kapitalbindung)



Wir erinnern uns: Im Gegensatz zu dieser stochastischen Methode wird bei der deterministischen Planung aufgrund von Fertigungsaufträgen der Bedarf errechnet. Auch hier müssen die Vorlaufzeiten eingerechnet werden. Ein Lager soll aber vermieden oder möglichst klein gehalten werden. Im Idealfall gibt es überhaupt keine Läger – das Just-in-time-Konzept:

Just-in-time-Konzept

Unternehmen, die alle logistischen Probleme durch Lagerhaltung lösen wollen, binden erhebliche Mittel, die besser für Qualitätssteigerungen, konkurrenzfähige Produkte, Preisgestaltung und andere Marketingmaßnahmen eingesetzt werden können. Lagerkosten und Bereitstellung stellen inzwischen einen erheblichen Kostenfaktor und Wettbewerbsnachteil für viele Unternehmen dar.

Man unterscheidet:

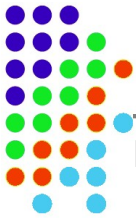
- JIT-Produktion – umfasst den mit JIT gesteuerten Produktionsablauf
- JIT-Anlieferung – die logistische Kette zwischen Lieferant und Abnehmer wird synchronisiert

Ziele:

- drastische Verringerung der Lagerhaltung (oder Eliminierung)
- enge informationstechnische Verknüpfung zwischen Produzent und Zulieferer
vereinbarte Termine und Qualitäten müssen exakt eingehalten werden (Einsatz von Qualitätssicherungssystemen, z.B. Total Quality Management – wenn JIT geliefert werden soll, muss die Qualität schon seitens Zulieferer sicher gestellt sein)
- Lieferung unmittelbar an Produktionsstätte zum definierten Zeitpunkt

Voraussetzungen:

| Merkmal | Beschreibung |
|------------------------------|---|
| Produktionsprogramm | <u>Kontinuierlicher</u> Bedarf |
| Flächen | Bereitstellflächen anstelle von Lagern |
| Prozess | Kurze <u>Rüstzeiten</u> , hohe <u>Verfügbarkeit</u> der <u>Betriebsmittel</u> |
| Kapazität | Flexible Kapazitätsreserven |
| Qualitätssicherung | Prozessbegleitende <u>Qualitätssicherung</u> Qualitätssicherung beim Lieferanten |
| <u>Dispositionsverfahren</u> | deterministisch |
| Lieferant | mit JIT Eignung (auch Transport bis zur Produktion) |



Nachteile/ Probleme

- Koordination mit mehreren Zulieferern schwierig, Tendenz zu Single Sourcing
- Zur Implementierung einer JIT-Produktion ist die ganzheitliche Betrachtungsweise der Auftragsabwicklung in einer logistischen Kette (Supply Chain Management) erforderlich. Kosten und Produktivität, die Durchlauf- und Wiederbeschaffungszeit werden ganzheitlich betrachtet.
- Lange Implementierungszeit
- Hohe Abhängigkeit von den Zulieferern - Produktionsausfall bei Versagen der Lieferketten z.B. durch Probleme bei Zulieferern
- Das Lager verlagert sich in der Praxis auf Zulieferer, Speditionen etc. Im Extremfall baut der Zulieferer ein Lager in Nähe des Kunden.

JIT wird z.B. häufig in der Automobilindustrie eingesetzt:

- wenn die Teile so viele Varianten haben, dass nicht alle gelagert oder direkt an der Montagelinie untergebracht werden können.
 - die Teile als größere Baugruppen von einem externen Zulieferer vormontiert angeliefert werden. Dabei wird dem Lieferanten eine bestimmte Zeit vor dem Einbau die individuelle Variante mitgeteilt, diese dann vom Lieferanten vormontiert und dann an den Hersteller abgeliefert.
-

Es stellt sich nun die Frage, welche Stoffe nach welchen Verfahren disponiert, gekauft und gelagert bzw. bereitgestellt werden sollen. Hierzu gibt es verschiedene Verfahren. Am häufigsten findet die ABC-Analyse Anwendung:

ABC-Analyse

Multipliziert man in einem Lager die Mengen mit den Einzelpreisen, so stellt man fest, dass bei der Lagerung von Werkstoffen

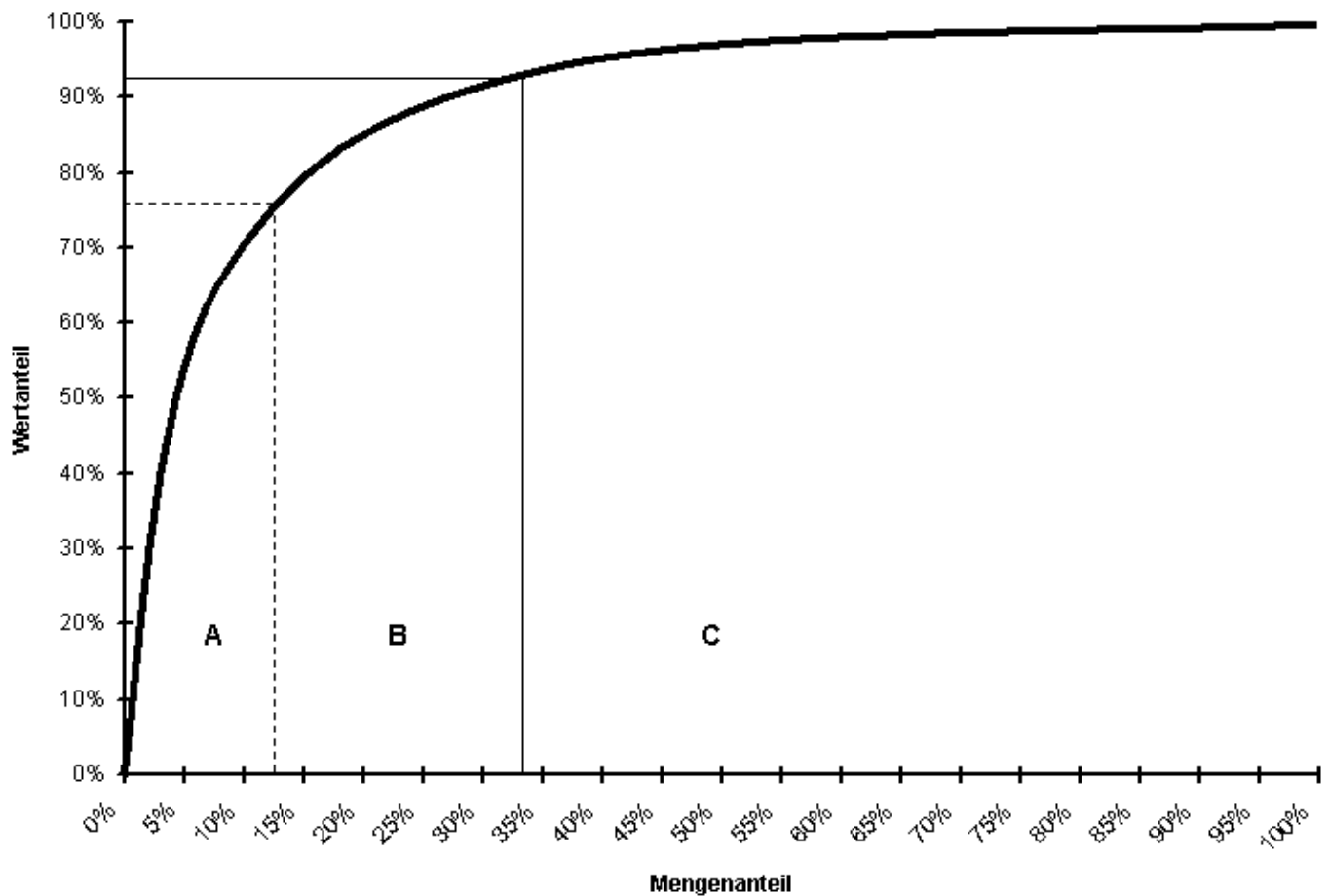
- etwa 20% der Menge der Lagerartikel wertmäßig ca. 75% des gesamten gelagerten Wertes ausmachen.
- weitere 30% der Menge machen etwa 15% des Wertes aus.
- die Hälfte des Lagers macht gerade 10% des Lagerwertes aus.

Diese teilt man entsprechend in Gruppen ein:

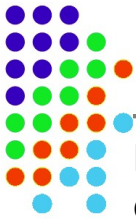
20% der Menge stellen ca. 75% des Wertes dar --> A-Güter

30% der Menge stellen ca. 15% des Wertes dar --> B-Güter

50% der Menge stellen ca. 10% des Wertes dar --> C-Güter



(Darstellung als Lorenzkurve)



Die Einteilungskriterien müssen dabei den Ergebnissen angepasst werden, den die Bedarfsstruktur hinsichtlich Mengen und Preis ist in der Praxis höchst unterschiedlich. Eine Erweiterung stellt z.B. die XYZ-Analyse dar, die das Verbrauchsverhalten analysiert (regelmäßiger Lagerabgang?).

Folgerungen aus der ABC-Analyse:

Es ist nahe liegend, dass bei A-Gütern das größte Einsparungspotenzial liegt. Legt die Materialwirtschaft bei Disposition, Beschaffung und Lagerhaltung besonderen Schwerpunkt auf die A-Güter, lassen sich dort die größten Einsparungen erzielen:

A-Güter werden also wie folgt behandelt:

- genaue deterministische Bedarfsermittlung
- Bestellpunktverfahren
- exakte Liefermengen
- sorgfältige Lieferantenauswahl und bestmögliche Kaufverträge
- kurze Prüfung, Lagerung und Bereitstellungszeiten (optimal: JustInTime)

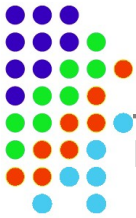
Behauptung: „Was in der Materialwirtschaft nicht eingespart wurde, kann später nicht mehr eingespart werden.“

Diese (und ähnliche) Behauptung ist wahr. Man kann sich dies an folgendem Beispiel verdeutlichen: Nehmen wir an ein Unternehmen, würde einen Umsatz von 1 Mio € erzielen. Der Gewinn betrage 10% - also 100 T€.

Würde man die Selbstkosten (siehe Kostenrechnung) z.B. durch optimierte Einkaufsmaßnahmen (Anwendung der ABC-Analyse – Lieferantensuche-Preisverhandlung etc.) um 50T€ verringern, so würde dies den Gewinn auf 150T€ verbessern, also um 50%. Der Umsatz müsste für das gleiche Ergebnis, aber um 50% angehoben werden (auf 1,5 Mio€ - 10% davon sind 150T€)! Das Beispiel verdeutlicht das Verhältnis der Wirkungen. Anstelle auf einem gesättigten Markt hohe Ausgaben für Vertrieb, Marketing etc. einzuplanen, wäre es sinnvoller, Aktivitäten (und finanzielle Mittel) in die Beschaffungsseite zu investieren.

Zielkonflikte

Zielkonflikte: Aus den Ausführungen ergeben sich eine Reihe von Zielkonflikten. Bezug von nur einem Lieferanten ergibt höhere Rabatte, erhöht aber die Abhängigkeit und das Ausfallrisiko. Große Mengen verringern die Bestellfixkosten, erhöhen die Sicherheit der Produktionsversorgung, vergrößern aber die Lagerkosten. Eine Kostenminimierung bedeutet Senkung der Beschaffungs-, Lagerhaltungs-, Zins- und Fehlmengenkosten, aber wir haben gesehen, dass ein Optimum aller Parameter nicht möglich ist.



Praxisprobleme

- **Großer Teilestamm:** Die Disposition (und auch der Einkauf und die Fertigungsvorbereitung) sollten bei Entwicklungsvorhaben mit eingebunden werden. Es ist vorteilhaft mit wenigen und möglichst genormten Teilen viele Produkte zu fertigen (Beispiel: Automobilindustrie – wenige Plattformen aber viele Modelle oder Waagenhersteller – nur noch wenige Schrauben und bei neuen Modellen müssen die Konstrukteure die bisher eingesetzten Schrauben einplanen). Oft hilft auch eine Typisierung: Man fertigt ein Standardteil (oder lässt es fertigen), dies kann z.B. auch eine Schraube sein, die dann überall eingesetzt wird.
- **Große Lagerbestände:** Selbst wenn man die Kosten in Kauf nimmt, füllt sich das Lager mit der Zeit mit überflüssigen und technisch (und natürlich) veralteten Werkstoffen. Die Größe des Lagers nimmt immer mehr unproduktiv zu.
- **Treibt man Lieferanten preislich in die Enge,** kommt es irgendwann zu Qualitätsproblemen (oft auch zeitlich viel später – beim Kunden). Da der Lieferant Kosten spart, wo er kann, treten plötzlich unvorhersehbare Probleme auf (bei der Verpackung, Anlieferung, schlechter Service bei Problemen oder Mängeln etc.).
- **Bei Streitigkeiten von Kaufverträgen** treten oft Probleme auf, weil das „Kleingedruckte“ unterschiedlich ist. Der Käufer bestellte nach seinen Geschäftsbedingungen, der Verkäufer lieferte aber nach seinen. Auf allen Schriftstücken wird jeweils darauf hingewiesen. Es kam zwar eine Einigung über die offensichtlichen Inhalte zustande, aber nicht explizit, welche Bedingungen denn gelten sollen. Dies wird in der Praxis wegen des Aufwandes selten beachtet, denn die Bedingungen widersprechen immer in einzelnen Punkten. Selbstverständlich dürfen die Bedingungen nicht rechtswidrig sein (z.B. AGB-Gesetz).
- **Praktisch immer** wird ein Eigentumsvorbehalt seitens des Verkäufers festgelegt. Der Käufer wird erst dann Eigentümer, wenn die Ware vollständig bezahlt ist. Aber: Der Käufer kann bereits weiter verkauft haben (gutgläubiger Erwerb durch Dritten), die Sache kann bereits verarbeitet bzw. eine feste Verbindung (auch mit unbeweglichen Sachen) eingegangen sein. Der Eigentumsvorbehalt wird daher oft erweitert (z.B. auf Gegenforderungen zur Aufrechnung oder auf alle Kaufverträge dieser Geschäftsbeziehung).