

**Materialwirtschaft:** Beschaffung, Lagerung und Bereitstellung von Material  
Versorgung des Betriebs mit Werkstoffen  
richtige Art/Qualität, Menge, Preis, Ort, Zeit "ökonomisches Prinzip"

- Teilaufgaben: Planung – Durchführung – Kontrolle – sonstige Aufgaben
- Ziele: Min von Beschaffungs- Lagerhaltungs- und Fehlmengenkosten
- Zielkonflikt: niedrige Beschaffungs-/Fehl.ko. → große Bestellmengen → ...  
niedrige Lagerhaltungskosten → kleine Bestellmengen → ...
- spezielle Ziele: Qualität – Versorgung – Kostensenkung – Liquiditätserhaltung  
Gesundheits-/Umweltschutz
- Schnittstellen: Absatz – Produktion – Finanzen

### **Gegenstände Materialwirtschaft, Recycling, Entsorgung**

- Werkstoffe: Roh-, Hilfs-, und Betriebsstoffe sowie Fremdbauteile
- Rohstoffe: Hauptbestandteil des Fertigungserzeugnisses
- Hilfsstoffe: Nebenbestandteil des Erzeugnisses
- Betriebsstoffe: kein Bestandteil des Fertigungserzeugnisses
- Handelswaren: fremdbezogene Artikel
- Fremdbauteile: gehen durch Montage in das Fertigerzeugnis ein
- Gefahrstoffe: Kontakt kann Gefahren für Mensch, Tier, Sachen, Umwelt auslösen
- Rückstände: verwertbar (Sekundärroh-Werkstoffe) / nicht verwertbare (Abfälle)  
Vermeidung vor Verwertung – Verwertung vor Entsorgung

Entsorgung i.w.S. neben der Abfallentsorgung auch alle Möglichkeiten des Recyclings  
Aufbau Entsorgungssystem

Recycling: Rückführung stofflicher und energetischer Rückstände in den Produktionsprozess  
Wieder- und Weiterverwendung – Wieder- und Weiterverwertung

**Bedarf =** Menge an Material (Werkstoffe, Handelswaren) die zu einem bestimmten Termin/für eine bestimmte Periode benötigt wird

- Ermittlung: Schätzung bzw. Errechnung
- Bruttobedarf: Primärbedarf + Sekundärbedarf + Tertiärbedarf
- Nettobedarf: Bruttobedarf + Zusatzbedarf – verfügbare Bestände

**ABC – Analyse =** Feststellung von Material, dem bei der Beschaffung besondere sowie kaum Aufmerksamkeit gewidmet werden sollte

- A-Güter: hoher Wertanteil, geringer Mengenanteil  
Beschaffungspolitik insbesondere auf A-Güter konzentrieren! ...
  - B-Güter: mittlerer Wertanteil, mittlerer Mengenanteil
  - C-Güter: niedriger Wertanteil, hoher Mengenanteil  
intensive Beschäftigung mit C-Gütern wäre unwirtschaftlich! ...
  - Schranke: prozentuale Grenzwerte für A/B/C-Güter, z.B.: A > 15 %; C < 5 %
  - Durchführung: Wert jeder Waren-/Materialgruppe berechnen (Menge \* Preis)  
Waren-/Materialgruppe nach dem Wert absteigend sortieren  
Prozentanteil jeder Waren-/Materialgruppe berechnen  
Zuordnung zu A, B oder C-Gut
- Einteilung: nicht hoher Einzelpreis macht A-Gut sondern Verbrauchsmenge

**Wertanalyse** (Kosten-/Nutzenanalyse): kostenminimale Nutzenstiftung

- Merkmale: Funktions-, Kosten- und Teamorientierung sowie systematische Vorgehensweise  
VALUE ENGINEERING - VALUE ANALYSIS
- Durchführung: Auswahl Untersuchungsobjekt  
Bildung Arbeitsgruppe/Projektteam  
Erstellung Ablaufplan
- Ablauf: Aufnahme Istzustand - Prüfung Istzustand  
Ermittlung von Lösungen (Ideengewinnung)  
Prüfung der Lösungsvorschläge (Ideenbewertung)  
Auswahl günstigster Lösung

**Mengen-/Zeitplanung** → ausreichend Material – geringe Lagerhaltungskosten

- opt. Best.menge: Min aus Bestell- und Lagerhaltungskosten

$$\sqrt{\frac{2 * \text{Jahresbedarf} * \text{fixe Bestellkosten}}{\text{Lagerhaltungskosten}}} \quad \sqrt{\frac{200 * \text{Jahresbedarf} * \text{fixe Bestellkosten}}{\text{Einstandspreis} * \text{Lagerhaltungskostensatz}}}$$

	Eigenfertigung	Fremdbezug
Qualität	höherer Einfluss auf Qualitätskontrollen	höhere Spezialisierung langjährige Produktionserfahrung
Kosten	fixe und variable Kosten	nur variable Kosten
Kapitalbindung	Betriebsmittel (AV) binden Kapital	kaum Kapitalbindung
Beschaffung	keine Bezugskosten und schnellere Versorgung (keine Beschaffungszeit)	Bezugskosten + Beschaffungszeiten
Risiken	Fertigungsrisiko (Produktionszeit) [Geheimhaltung Fertigungs-Know-How]	Einhaltung von Lieferterminen Einhaltung Qualitätsgestaltung

→ optimales Verhältnis gesucht

Kostenvergleichsrechnung (Kosten Eigenfertigung = Kosten Fremdbezug)

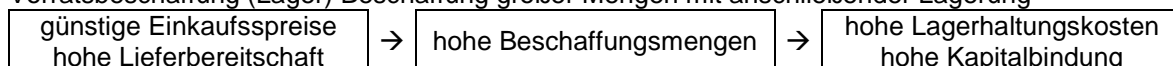
**Planung Bestellzeit** (optimaler Bestellzeitpunkt)

zur Überbrückung der Beschaffungszeit ohne Nutzung des Mindestbestands

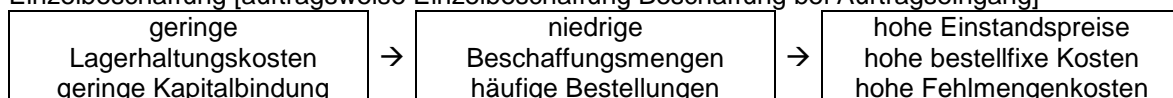
- Sicherheitsbest.: Bedarfs-, Lieferzeit- und Bestandsunsicherheit
- Meldebestand: Material muss bestellt werden
- Meldebestand = Sicherheitsbestand + Lieferzeit \* Tagesverbrauch
- Best.punktverf.: bei Erreichen des Meldebestands wird Bestellung ausgelöst
- Best.rhythm.verf.: in bestimmten Zeitabständen wird bestellt

**Materialbereitstellungsverfahren**

- Vorratsbeschaffung (Lager) Beschaffung großer Mengen mit anschließender Lagerung



- Einzelbeschaffung [auftragsweise Einzelbeschaffung Beschaffung bei Auftragseingang]



### **JUST – IN –TIME** fertigungssynchrone Beschaffung (≠ Auftragsfertigung)

- Zielkonflikt der Beschaffung durch JIT-Konzept am besten gelöst
- Lagerhaltungskosten und Kapitalbindung minimiert
- Versorgungssicherheit durch feste Liefereranbindung gewährleistet
- trotz häufiger Bestellungen bleiben die bestellfixen Kosten minimal
- Reduzierung Kapitalbindung, Durchlaufzeit
- Kritik JIT: rollendes Lager, Versorgungssicherheit bei Streik gefährdet

### **Beschaffungsmarktforschung**

Daten über mögliche Lieferanten und deren Umfeld – nicht nur HEUTE auch MORGEN

- Informationen über den Beschaffungsmarkt
- Informationen über die Beschaffungsgüter
- Lieferanteninformationen
- Informationen über Beschaffungspolitik der Konkurrenz
- Informationsgewinnung: durch Selbstauskunftsfragebögen (=Checklisten)

### **Anfrage**

WER (Lieferant) liefert WAS (Ware) WIE (zu welchen Bedingungen)

Anfrage unverbindlich → mehrere Anfragen an mehrere Lieferanten für günstigsten Bezug

### **Angebot**

verbindliche WE des Verkäufers an eine bestimmte Person; "nicht an Allgemeinheit" (z.B. Zeitung, ...) individuelle Vereinbarungen haben immer Vorrang vor dem Gesetz  
der Anbieter ist rechtlich an sein Angebot gebunden; Einschränkung durch Freizeichnungsklauseln

- Einschränkung gesetzlicher Annahmefrist  
unter Anwesenden / unter Abwesenden / Frist des Anbieters  
Rechtswirkung verspätete Annahme → Bindung entfällt → Auftrag erlischt (= neuer Antrag)
- weitere Einschränkungen  
Ablehnung / rechtzeitiger Widerruf / abweichende Bestellung  
Annahme unter Erweiterung, Einschränkung, sonstigen Änderungen = Ablehnung und neuer Antrag
- Inhalt:
  - Art und Güte der Ware (Qualität, Gattungs-/Stückschuld)
  - Menge und Preis (Nachlässe, Zuschläge)
  - Lieferzeit (Terminkauf, Fixkauf)
  - Zahlungsbedingungen
  - Lieferungsbedingungen (Verpackung, Transportkosten, Eigentumsvorbehalt)
  - Erfüllungsort + Gerichtsstand

### **Bestellung**

verbindliche, empfangsbedürftige WE des Käufers, mit der Verpflichtung, zu den angegebenen Bedingungen zu kaufen

§ 433 BGB **Kaufvertrag** (1) Durch den Kaufvertrag wird der Verkäufer einer Sache verpflichtet, dem Käufer die Sache zu übergeben und das Eigentum an der Sache zu verschaffen. Der Verkäufer hat dem Käufer die Sache frei von Sach- und Rechtsmängeln zu verschaffen. (2) Der Käufer ist verpflichtet, dem Verkäufer den vereinbarten Kaufpreis zu zahlen und die gekaufte Sache abzunehmen.

- min. 2 inhaltlich übereinstimmende + rechtzeitig aufeinanderfolgende empfangsbed. WE's
- Verpflichtungs- und Erfüllungsgeschäft
- Möglichkeiten des Zustandekommens von Kaufverträgen

## Überwachung der Beschaffung

- Wareneingangskontrolle HGB, mangelhafte Lieferung, min. Kundenreklamationen
- Ablauf Wareneingangskontrolle, Begeleitpapiere, Verpackung, Inhalt
- Bestellrückstände

## Störungen bei der Erfüllung von Kaufverträgen

### Lieferungsverzug

- Fälligkeit der Lieferung falls Liefertermin kalendermäßig nicht genau festgelegt ist → Mahnung
- Mahnung = in Verzugsetzen des Schuldners / Aufforderung zur Leistung entfällt bei Fixgeschäft, Zweckkauf, Leistungsverweigerung / Selbstinverzugsetzung
- Verschulden = Schuldner muss nicht rechtzeitige Leistung vertreten z.B.: Vergessen von Lieferungen

→ Verantwortlichkeit während des Verzugs (erweiterte Haftung)

### Rechte beim Lieferverzug

- ohne Nachfrist           Erfüllung des Vertrages  
                                  Erfüllung des Vertrages und Schadenersatz wegen verspäteter Lieferung
- mit Nachfrist            Ablehnung der Leistung und Rücktritt vom Kaufvertrag oder  
                                  Ablehnung der Leistung und Schadenersatz wegen Nichterfüllung

### Schlechtleistung (mangelhafte Lieferung)

- Sachmangel:            die Sache ist frei von Sachmängeln,  
                                  wenn sie bei Gefahrübergang die vereinbarte Beschaffenheit hat ...
- Pflichten Käufer       Prüfungspflicht
- Mängelfeststellung   mangelhafte Beschaffenheit, mangelhafte Verwendbarkeit,  
                                  Ware <> Werbeaussage, fehlerhafte Montage / -anleitung,  
                                  Artemangel "falsche Ware", Quantitätsmangel "falsche Menge"
- Erkennbarkeit         offen / versteckt / arglistig verschwiegen
- Verjährung der Rechte
  
- Rechte des Käufers  
  Nacherfüllung (Nachbesserung – Ersatzlieferung)  
  Minderung  
  Rücktritt vom Vertrag (→ nach setzen einer angemessenen Frist )

### Zahlungsverzug

- Fälligkeit
- Mahnung
- Verschulden
- Rechte des Verkäufers (siehe Rechte Lieferungsverzug)

### Annahmeverzug

- Fälligkeit der Lieferung
- Anbieten der Leistung
- Nichtannahme durch Käufer
- Haftungserleichterung
- Rechte des Schuldners (Verwahrung und auf Abnahme klagen / Hinterlegung / Selbsthilfeverkauf)

## Zahlungsabwicklung

- Prüfung Eingangsrechnung sachlich, rechnerisch
- Möglichkeiten bargeldloser Zahlung vom Zahler/Zahlungsempfänger veranlasst

## E-Procurement

Um den gesamten Beschaffungsprozess vom Lieferer zum Kunden zu unterstützen, setzen Unternehmen verstärkt Informationstechnologien auf Internet-Basis ein, wie z. B. elektronische Marktplätze und Einkaufsplattformen.

## Lagerhaltung

- Funktionen Bereitstellungsfunktion, Sicherungsfunktion, Ausgleichsfunktion, Spekulationsfunktion, Veredelungsfunktion, Umweltschutzfunktion
- Eigen- / Fremdlager Zweckmäßigkeit, Vorteile
- Fremdlagerung Lagerhalter / Konsignationslager
- Lagerarten Wareneingangslager, RHB-Lager, Reservelager, Handlager, ...
- zentrales Lager Vor- / Nachteile
- dezentrales Lager Vor- / Nachteile
- Kriterien für Lagerstandorte, Lagereinrichtungen
- Festplatzsystem Vor- / Nachteile
- Freiplatzsystem Vor- / Nachteile
- Prozess Ein- / Auslagerung
- Lagerhaltungskosten
- Lagerrisiken
- Lagerkennziffern  $\emptyset$  Lagerbestand – Lagerumschlagsgeschwindigkeit –  $\emptyset$  Lagerdauer  
Lagerzinssatz – Lagerzinsen – Lagerreichweite – Lagernutzungsgrad

**Logistik:** Planung, Steuerung und Kontrolle von unternehmensinternen und -übergreifenden Material-, Waren- sowie der dazugehörigen Informationsflüsse  
Arten: Beschaffungs-, Produktions- und Absatzlogistik

- Lieferantenkonzepte (Zusammenhang zu SCM)
- Single Sourcing Definition – Merkmale – Vor-/Nachteile
- Paralell Sourcing Definition – Merkmale – Vor-/Nachteile
- Outsourcing Definition – Merkmale – Vor-/Nachteile (Vermehrung logistischer Prozesse)
- Supply Chain Management Optimierung Infofluss über vollständige Wertschöpfungskette  
Ziel: geringeren Anzahl von Lieferanten; strategische Zusammenarbeit  
Probleme: Austausch sensibler Info
- elektronische Marktplätze Funktion – Ziele – Folgen
- Just-In-Time Definition – Folgen

## Kreislaufwirtschafts- und Abfallgesetz Umweltmanagement

## Dreisatz – Prozentrechnung

### einfache Bezugspreiskalkulation

Mengenrechnung	Wertrechnung
Bruttogewicht	
– Tara (Verpackungsgewicht)	
= vorläufiges Nettogewicht	
– Gutgewicht (Schwund, Leckage)	
= Nettogewicht (Reingewicht) * Einzelpreis (ohne USt)	= Listeneinkaufspreis (ohne USt)
	– Rabatt
	= Zieleinkaufspreis
	– Skonto
	= Bareinkaufspreis
	+ Bezugskosten (ohne USt)
	= Bezugspreis/Einstandspreis

**zusammengesetzte Bezugspreiskalkulation:** Werden mehrere Waren gemeinsam bezogen, so entstehen gemeinsame Gewichtsspesen und gemeinsame Wertspesen. Diese sind anteilmäßig auf die einzelnen Waren zu verteilen. Gewichtsspesen (Fracht, Rollgeld) werden nach dem Bruttogewicht, Wertspesen (Vermittlungsgebühren, Versicherung) nach dem Zieleinkaufspreis auf die einzelnen Warenposten umgelegt.

### Währungsrechnen

#### Devisen(-kurse) für Schecks und Überweisungen

- Geldkurs: Bank kauft € = Ankauf (niedriger Kurs der Bank)  
WIR erhalten Geldkurs beim Bezahlen von Lieferanten → Devisenausgang  
[(= Verkauf Fremdwährung; Devisenverkaufskurs der Bank)]
- Briefkurs: Bank verkauft € = Verkauf (höherer Kurs der Bank)  
WIR erhalten Briefkurs wenn unsere Kunden zahlen → Deviseneingang  
[(= Ankauf Fremdwährung; Devisenankaufskurs der Bank)]

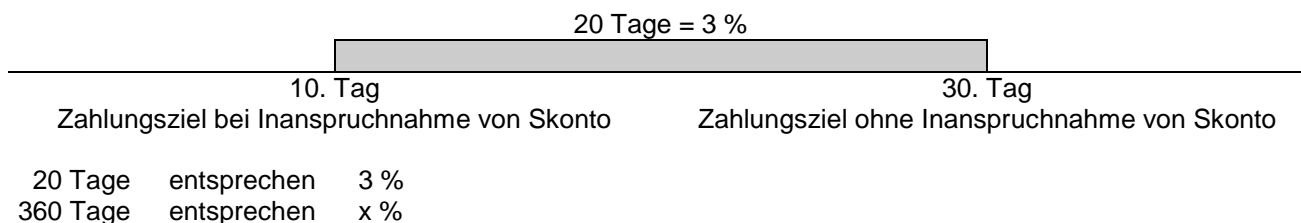
#### Sorten(-kurse) für (ausländische) Banknoten und Münzen

- Ankauf: Bank kauft Euro
- Verkauf: Bank verkauft Euro

mögliche Fälle      € → Fremdwährung: Geldbetrag in Fremdwährung = € \* Kurs  
 Fremdwährung → €: Geldbetrag in € = Fremdwährung / Kurs

### Zinsrechnung

**effektive Verzinsung bei der Gewährung von Skonto:** In einem Angebot heißt es: "Zahlungsziel 30 Tage, bei Zahlung innerhalb von 10 Tagen 3 % Skonto". Welchem Zinssatz entsprechen die 3 % Skonto?



$$x = 3 \times 360 / 20 = 54 \% \\ \text{Zeitprozentsatz} = z \times 360 / t$$

[(oder eff. Zins = Belastung \* 100 \* 360 / Kapital \* Tage  
 = 3 \* 100 \* 360 / 100 \* 20 = 54 %)]