

# Inhaltsverzeichnis

<b>1</b>	<b>Materialwirtschaft</b>	<b>1</b>
1.1	Begriffe . . . . .	1
1.2	Beschaffung . . . . .	1
1.2.1	Materialstandardisierung und Materialanalyse . . . . .	1
1.2.2	Bedarfsplanung . . . . .	3
1.2.3	Einkauf . . . . .	4
1.3	Transport . . . . .	6
1.4	Lagerhaltung . . . . .	7
<b>2</b>	<b>Fertigung</b>	<b>8</b>
2.1	Produktionsplanung . . . . .	8
2.1.1	Produktionsprogrammplanung . . . . .	8
2.1.2	Produktionsablaufplanung . . . . .	9
<b>3</b>	<b>Marketing</b>	<b>13</b>
3.1	Güter . . . . .	13
3.2	Markt . . . . .	13
3.2.1	Marktabgrenzung . . . . .	14
3.2.2	Marktklassifizierung . . . . .	14
3.3	Marketingmanagement . . . . .	15
3.4	Marktforschung . . . . .	16
3.4.1	Aufgaben und Ziele . . . . .	16
3.4.2	Durchführung . . . . .	16
3.5	Die Marketingumwelt . . . . .	19
3.6	Individuelles Käuferverhalten . . . . .	20



# 1 Materialwirtschaft

## 1.1 Begriffe

Die Aufgabe der *Materialwirtschaft* ist, den Bedarf an *Materialien* und *Handelswaren* wirtschaftlich zu decken, für deren Transport und Lagerung sowie für eine angemessene *Entsorgung* nicht benötigter Materialien, Handelswaren und Produkte zu sorgen. Materialwirtschaft

*Materialien* können sein: Materialien

- *Rohstoffe* Rohstoffe  
Dies sind Stoffe, die unmittelbar in das zu fertigende Erzeugnis eingehen.
- *Hilfsstoffe* Hilfsstoffe  
Auch Hilfsstoffe gehen unmittelbar in das Erzeugnis ein, erfüllen dabei jedoch lediglich eine Hilfsfunktion, sind also wert- und mengenmäßig untergeordnet.
- *Betriebsstoffe* Betriebsstoffe  
Diese sind keine Bestandteile der Erzeugnisse, sondern dienen mittelbar oder unmittelbar deren Erzeugung. Sie ermöglichen die betrieblichen Leistungserstellung und halten sie in Gang.
- *Bauteile* Bauteile  
Bauteile sind zugelieferte Güter, die einen hohen Reifegrad aufweisen und in die zu fertigenden Erzeugnisse eingehen (Vorprodukte).

Die Fertigung und die Erzeugnisse, sowie deren Lagerung sind nicht Bestandteil der Materialwirtschaft, jedoch alle damit verbundenen Entsorgungsaufgaben und Zwischenprodukte.

*Handelswaren* sind Güter, die im Verkaufsprogramm des Unternehmens enthalten sind, aber im Unternehmen weder verarbeitet noch bearbeitet werden. Diese Handelswaren und deren Lagerung sind im Aufgabengebiet der Materialwirtschaft enthalten. Handelswaren

Ziel der Materialwirtschaft ist die Optimierung des Materialflusses, also die Bereitstellung des richtigen Materials in der richtigen Menge zur richtigen Zeit am richtigen Ort.

## 1.2 Beschaffung

### 1.2.1 Materialstandardisierung und Materialanalyse

Damit der Bedarf an Materialien effektiv ermittelt werden kann, sollte ein *Materialsortiment* bestimmt werden. Dies kann geschehen durch Materialsortiment

- Konstruktion  
Hierbei wird aufgrund der Kundenanforderungen und der technischen Möglichkeiten das erforderliche Materialsortiment bestimmt.
- Materialstandardisierung
- Materialnummerierung
- ABC-Analyse
- Wertanalyse

Auf die letzten vier Punkte soll gesondert eingegangen werden.

### Materialstandardisierung

#### Materialstandardisierung

Die *Materialstandardisierung* ist eine Vereinheitlichung von Gütern, die sich auf bestimmte Eigenschaften dieser bezieht. Man reduziert die große Materialvielfalt auf ein „Baukastensystem“. Dies ist aufgrund technischer oder wirtschaftlicher Zwänge zweckmäßig und notwendig (Verbilligung der Beschaffung, Lagerhaltung und Verteilung). Für eine Standardisierung gibt es folgende Möglichkeiten:

#### Normung

- *Normung*

Ist die Vereinheitlichung von *Einzelteilen* durch Festlegen von Größen, Abmessungen, Formen, Farben oder Qualitäten.

#### ISO-Normen

- internationale Normen (*ISO-Normen*)

Sie sind nur dann national gültig, wenn der jeweilige nationale Normenausschuss sie übernimmt.

#### DIN-Normen

- *DIN-Normen*

Sind durch den deutschen Normenausschuss festgelegt und national gültig. Sie sind Empfehlungen, jedoch kann ein Unternehmen durch entsprechende Vertragsgestaltung bestimmte DIN-Normen als verbindlich definieren (im Rahmen seiner Geschäfte).

#### Verbandsnormen

- *Verbandsnormen*

Zum Beispiel das VDE-Gütezeichen des Verbandes Deutscher Elektrotechniker.

#### Werksnormen

- *Werksnormen*

Werden von Unternehmen zur eigenen (internen) Verwendung definiert.

#### Typung

- *Typung*

Ist die Vereinheitlichung *ganzer Erzeugnisse* hinsichtlich Art, Größe oder Ausführungsform. Man unterscheidet die überbetriebliche Typung (geschaffen durch große Verbände, Kooperation von Unternehmen oder Gesetzgebung) sowie die innerbetriebliche Typung (vom Unternehmen als Baukastensystem implementiert).

### Materialnummerierung

#### Materialnummerierung

Die *Materialnummerierung* dient der Identifizierung und Klassifizierung von Materialien und ordnet alle Materialien durch Schlüsselung einem einheitlichen Ordnungssystem zu. Dazu werden *Nummernschlüssel* verwendet. Man unterscheidet:

#### Nummernschlüssel

- klassifizierende Nummernschlüssel

Diese haben hierarchisch abgestufte Merkmale:

Erzeugnisklasse	Hauptbauart	Größe	Unterart
X	X	XXX	XX

#### Verbundschlüssel

- *Verbundschlüssel*

Diese stellen eine Verschmelzung von Klassifizierung und Identifizierung dar.

Identifizierung			
Klassifizierung			
Erzeugnisgruppe	Baugruppe	Untergruppe	Zählnummer
23	172	76	022

- systemfreie Schlüssel

### ABC–Analyse

Die *ABC–Analyse* schafft eine wertmäßige Klassifizierung der Materialien (nach Einkaufspreis oder Herstellungskosten) und ermöglicht die Konzentration auf die Materialien, bei denen durch eine Fehlplanung die höchsten Kosten verursacht würden. Man ordnet die Güter dabei in drei Gruppen ein. Die A–Güter sind Materialien mit hohem Wertanteil und sind sehr sorgfältig zu planen und zu kontrollieren. Danach folgen die B–Güter und die C–Güter, welche einen derart niedrigen Wertanteil haben, dass eine aufwändige Kontrolle und Planung in keinem angemessenen Verhältnis zu ihrem Wert stehen würden.

ABC–Analyse

Eine tabellarische ABC–Analyse könnte wie folgt aussehen:

Material- gruppe	Anzahl	Anteil in %	kumul. Anteil in %	wertmäßiger Ver- brauch in €	Anteil in %	kumul. Anteil in %
A	70	10	10	306.388	60	60
B	175	25	35	127.823	25	85
C	455	65	100	76.695	15	100

### Wertanalyse

Bei der *Wertanalyse* systematisiert ein Team aus allen betroffenen Funktionsbereichen des Unternehmens (interdisziplinär) die Materialien streng systematisch hinsichtlich bestmöglicher Funktionserfüllung bei geringsten Kosten. Der vom Kunden erwartete Nutzen soll kostenminimal herbeigeführt werden. Zum Beispiel können bei einem Auto Stahlteile durch Kunststoff ersetzt werden, die den Zweck in gleichem Maße erfüllen, jedoch weniger Kosten verursachen. Dazu wird zuerst der Ist–Zustand ermittelt, danach werden diverse Lösungsvorschläge erarbeitet über die dann entschieden werden muss. Danach erfolgt die Umsetzung und das Controlling.

Wertanalyse

### 1.2.2 Bedarfsplanung

Die *Materialbedarfsplanung* als Bestandteil der Beschaffung behandelt die Frage, welche Güter zu welchen Terminen benötigt werden. Es geht darum, den Materialbedarf art–, mengen– und zeitgerecht zu decken. Dies ist besonders wichtig bei Just–In–Time–Beschaffung. Man unterscheidet in auftragsbezogene (vorzugsweise für A– und B–Güter) und verbrauchsorientierte Bedarfsplanung (vorzugsweise für C–Güter).

Materialbedarfs-  
planung

#### auftragsbezogene Bedarfsplanung

Die Planung erfolgt zukunftsbezogen aufgrund konkreter Aufträge (deterministisch). Diese Aufträge können konkrete einzelne Kundenaufträge sein oder Lageraufträge aufgrund der Marktforschung bei Massenfertigung für den anonymen Markt. Diese Auftragslage bestimmt den Primärbedarf, aus dem durch Auswertung von Stücklisten der Sekundärbedarf und damit der Gesamtmaterialbedarf ermittelt wird. *Stücklisten* enthalten sämtliche Angaben über die bei der Erzeugung eines Produktes benötigten Materialien. Diese sogenannten Baukastenstücklisten können in einer Strukturstückliste zusammengefasst werden und graphisch als Erzeugnisbäume dargestellt werden. Dabei unterscheidet man zwischen der Darstellung nach Fertigungsstufen und nach Dispositionsstufen.

Stücklisten

Bei einem Erzeugnisbaum nach Fertigungsstufen nummeriert man die einzelnen Stufen beim Endprodukt beginnend durch. Die Knoten stellen die einzelnen Materialien dar und die Kanten den Materialbedarf einer Fertigungsstufe. Dabei stehen in der Mitte die einzelnen Baugruppen, die aus Roh– und Hilfsstoffen bestehen und zu Fertigerzeugnissen zusammengefasst werden. Diese Darstellung orientiert sich eher am technischen Fertigungsprozess.

Dahingegen wird bei einem Erzeugnisbaum nach Dispositionsstufen eine einmalige auftragsbezogene Disponierung der Materialien vorgenommen.

**verbrauchsorientierte Bedarfsplanung**

Hierbei wird der Bedarf anhand von Vergangenheitswerten prognostiziert. Dies ist nur möglich, wenn eine ausreichende Menge von Vergangenheitswerten vorhanden ist und diese Werte eine gewisse Kontinuität aufweisen. Folgenden Verläufe sind denkbar:

- lineare Trends  
positiv, negativ und konstant
- nichtlineare Trends  
positiv, negativ oder saisonal

Zur Prognose gibt es keine optimale Rechen-Methode sondern man muss sich abhängig von der jeweiligen Situation zwischen verschiedenen Berechnungsverfahren entscheiden:

- einfacher Durchschnitt  
anwendbar bei relativ konstantem Bedarfs-Trend
- gleitender Durchschnitt  
nicht alle Perioden werden in die Berechnung einbezogen, alle gewählten Perioden haben das gleiche Gewicht
- exponentielle Glättung erster Ordnung  
Werte naher Vergangenheit haben höheres Gewicht, der Glättungsparameter bestimmt die Gewichtung der Vorperiode (jüngster Vergangenheitswert)
- Trendberechnung  
möglich bei linearen Trends

**1.2.3 Einkauf**

Einkauf

Der *Einkauf* hat folgende Aufgaben:

- Durchführung der Bestellungen
- Überwachung und Kontrolle der Beschaffung
- Recycling

Dazu sammelt der Einkauf Informationen (Beschaffungsmarktforschung), pflegt Lieferantenkontakte und bewertet Lieferanten nach einem Punktbewertungsschema. Bei diesem Schema gehen verschiedene Kriterien mit unterschiedlicher Gewichtung entsprechend der jeweiligen Situation ein. Bei J-i-T werden dabei andere Kriterien entscheidend sein als bei Beschaffungsverfahren mit großer Lagerhaltung.

Beschaffungs-  
marktforschung

Die *Beschaffungsmarktforschung* berücksichtigt Merkmale wie:

- politische Stabilität
- Streiks
- gesetzliche Rahmenbedingungen
- geographische Nähe
- Kommunikationssysteme

- Forschungs– und Entwicklungs–Potential

und versucht die folgenden strategischen Ziele umzusetzen:

- langfristige Sicherung der Versorgung
- Erschliessung der Kostensenkungspotentiale
- Flexibilität und Unabhängigkeit

woraus sich folgende taktisch/operative Ziele ergeben:

- Kostenoptimierung
- Lieferbereitschaft
- Erzielung eines Optimums

### Beschaffungsstrategien

Man unterscheidet folgende *Beschaffungsstrategien*:

Beschaffungs-  
strategien

- global sourcing  
international, weltweiter Marktplatz, Reduzierung der Abhängigkeiten
- single sourcing  
Hier gibt es nur eine Beschaffungsquelle basierend auf einem großen Vertrauensverhältnis. Meistens bei seltenen Materialien mit hoher Komplexität.
- modular sourcing  
Bezug von vormontierten Modulen von Systemlieferanten. Der Wertschöpfungsprozess wird teilweise ausgelagert, die Zulieferkette reduziert. Das Unternehmen kann sich auf Kernkompetenzen konzentrieren.
- multiple sourcing  
Bezug eines Gutes von mehreren Lieferanten. Vorherrschend bei Gütern geringer Komplexität.

### optimale Bestellmenge

Im weiteren Sinne setzen sich die *Beschaffungskosten* wie folgt zusammen:

Beschaffungs-  
kosten

- *Beschaffungskosten* selbst  
Bestehend aus den unmittelbaren Kosten (Bestellwert der Materialien, Menge \* Einstandspreis) und den mittelbaren Kosten (für IT, Disposition, usw.).
- *Lagerhaltungskosten*  
Diese beinhalten die Lagerkosten selbst (Betrieb des Lagers) und die Kapitalbindungskosten der eingelagerten Materialien. Lagerhaltungs-  
kosten
- *Fehlmengenkosten*  
Durch Beschaffungsfehler können Kosten verursacht werden, z. Bsp. Stillstandskosten und Konventionalstrafen. Fehlmengenkost-  
en

optimale Bestell-  
menge

Besonders wegen den mittelbaren (bestellmengenfixen) Kosten jeder Bestellung ist es wünschenswert, möglichst große Bestellungen durchzuführen, um den gesamten Bedarf eines langen Zeitraums auf einmal zu decken. Demgegenüber stehen jedoch verursachte hohe Lagerhaltungskosten. Daraus ergibt sich der Wunsch, eine *optimale Bestellmenge* zu finden. Das ist die Menge, bei der die Summe von Lagerhaltungskosten und fixen Stückbestellkosten am geringsten ist.

Unter folgenden Voraussetzungen

- eine Materialart mit gleichbleibender Qualität und konstantem Jahresbedarf
- konstante Preise, keine Mengenrabatte
- keine Verbundbeziehung
- konstante Kosten pro Bestellung
- Liefertermin frei wählbar und sofort verfügbar (keine Lieferzeit)
- Anzahl der Teillieferungen beliebig
- Lagerbestand vor jeder Bestellung 0
- Lagerkosten proportional zur Bestellmenge

betragen die Gesamtkosten  $Bp + k_f \frac{B}{x} + \frac{xp}{2} \frac{k_i + k_l}{100}$ . Für die optimale Bestellmenge erhält man daraus

$$x_{opt} = \sqrt{\frac{200Bk_f}{p(k_i + k_l)}}$$

### 1.3 Transport

Transport

Die gelieferten und gegebenenfalls eingelagerten Materialien müssen bei Bedarf an den Ort ihrer weiteren Verarbeitung gebracht werden. Dieser *Transport* muss so geschehen, dass keine (ungewollte) Unterbrechung des Produktionsprozesses auftritt. Es muss abgewogen werden zwischen den hohen Kosten einer sehr sicheren Materialversorgung und den Kosten von eventuellen Störungen bei weniger sicheren und aufwändigen Transportverfahren.

Man unterscheidet in *innerbetrieblichen* und *außerbetrieblichen* Transport, sowie *Fremdtransport* und *Eigentransport*. Die Auswahl eines Verkehrsmittels erfolgt mit Hilfe folgender Kriterien:

- Kosten
- Schnelligkeit
- Verfügbarkeit
- Flexibilität
- technische Eignung
- Zuverlässigkeit
- Leistungsfähigkeit (Transportvolumen)
- Anzahl der möglichen Zielorte



## 1.4 Lagerhaltung

Die *Lagerhaltung* ermöglicht eine gewollte Unterbrechung des Materialflusses. Man unterscheidet in *Rohlager*, *Zwischenlager* und *Absatzlager* (letztere sind nicht Bestandteil der Materialwirtschaft). Bei der Lagerung entstehen *Lagerhaltungskosten*:

Lagerhaltung  
Rohlager  
Zwischenlager  
Absatzlager  
Lagerhaltungskosten

Kosten der Lagerhaltung	Kosten der Lagerverwaltung
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Raumkosten</li> <li>• Versicherungen</li> <li>• Zinsen</li> <li>• Strom</li> <li>• Kapitalbindung</li> <li>• Verderb, Schwund</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Personalkosten</li> <li>• Abschreibungen</li> </ul>

Das Lager erfüllt folgende Aufgaben und Funktionen:

Lagereingang	Lagerhaltung	Lagerausgang	Lagerverwaltung
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Aufnahme und Prüfung der eingehenden Materialien</li> <li>• Identifizierung</li> <li>• EDV-technische Erfassung</li> <li>• physische Einlagerung</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pflege und Konservierung der Lagerware</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Kommissionierung der Ware</li> <li>• EDV-technische Erfassung</li> <li>• physischer Warenausgang</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Verbrauchs- und Bestandsrechnung</li> <li>• Inventur</li> <li>• Materialdisposition</li> <li>• Lagerstatistik</li> </ul>

Da die Materialien nicht unverzüglich nach Bestellung zur Verfügung stehen, müssen die Beschaffungstermine entsprechend sorgfältig geplant werden. Man muss also einen Lagerbestand finden, bei welchem eine neue Bestellung ausgelöst werden soll, den *Meldebestand* beziehungsweise *Dispositionsbestand*. Dieser kann ermittelt werden, wenn der Lagerbestand einen kontinuierlichen Verbrauch zeigt, die Wiederbeschaffungszeit konstant ist und ein fester Höchstbestand definiert werden kann.

Meldebestand  
Dispositionsbestand

Beträgt der Höchstbestand z. Bsp. 100 Stück, der tägliche Verbrauch 10 Stück und die Wiederbeschaffungszeit 3 Tage, so wird am 7. Tag nach Auffüllen des Lagers der *Meldebestand* erreicht. In der Praxis wird man eine *eiserne Reserve* definieren, sodass der Bestand bei regelmäßigem Bestellvorgang nie darunter fällt. Läge diese eiserne Reserve im Beispiel bei 20 Stück, so müsste bereits am 5. Tag neu bestellt werden.

eiserne Reserve

## 2 Fertigung

**Fertigung** Der Bereich der *Fertigung* behandelt die betriebliche Leistungserstellung in industriellen Unternehmen und umfasst die Gesamtheit aller Einrichtungen und Maßnahmen zur Erstellung materieller Güter.

### 2.1 Produktionsplanung

**Produktionsplanung** Die *Produktionsplanung* als ein Teil des Fertigungsbereichs ist ein Element der Unternehmensorganisation und erfolgt aufgrund allgemeiner Unternehmensziele. Sie wird in verschiedene Planungsschritte aufgeteilt, darunter sind die Produktionsprogrammplanung und die Produktionsablaufplanung.

#### 2.1.1 Produktionsprogrammplanung

**Produktionsprogrammplanung** Die *Produktionsprogrammplanung* ist die Festlegung, welche Art von Gütern in welchen Mengen und zu welcher Zeit produziert wird. Es wird unterschieden zwischen

operativ

##### *strategischer Planung*

Sie beinhaltet grundsätzliche Entscheidungen über die Sortimentsgestaltung.

- Produktionsbreite (Zahl der Erzeugnisarten und –ausführungsformen)
- Produktionstiefe (Zahl der Fertigungsstufen)

##### *operativer Planung*

Sie beinhaltet konkrete Entscheidungen für die nächste Periode und Berücksichtigung von Kapazitäten.

- Festlegung des aktuellen Produktionsprogrammes
- Berücksichtigung von Engpässen

In die strategische PPP fließen Informationen aus den folgenden Bereichen ein:

- Marketing
- Forschung und Entwicklung
- Materialwirtschaft
- Produktion
- Vertrieb
- Rechtsabteilung
- Finanzabteilung
- Controlling
- Unternehmensleitung

Bei der operativen PPP werden Kapazitäten wie folgt berücksichtigt:

- kein Engpassfaktor  
Es werden alle Produkte hergestellt, die einen positiven absoluten Deckungsbeitrag haben, d. h. deren Stückerlös mindestens so hoch ist, wie die variablen Stückkosten.

- ein Engpassfaktor

Hier wird die Entscheidung nicht mit Hilfe des absoluten Deckungsbeitrages getroffen, sondern unter Berücksichtigung des relativen Deckungsbeitrages. Die Produkte werden nach der Höhe ihres relativen Deckungsbeitrages sortiert und dann so viel wie möglich von ihnen ausgewählt, bis die Kapazität erschöpft ist. Zur Ermittlung des relativen DB wird der Engpassfaktor als *Produktionskoeffizient* in Relation zum absoluten DB gesetzt. Ein Produktionskoeffizient gibt an, wie viele Kapazitätseinheiten zur Produktion einer Einheit des Produktes benötigt werden. Ergibt sich dabei ein hoher relativer DB, so wird bei diesem Produkt der Engpassfaktor besonders effizient eingesetzt („viel“ absoluter Deckungsbeitrag pro Einheit des Engpassfaktors).

Produktionskoeffizient

$$\text{relativer DB} = \frac{\text{absoluter DB}}{\text{Produktionskoeffizient}}$$

- mehrere Engpassfaktoren

Hier kann mittels linearer Optimierung oder Simplexalgorithmus vorgegangen werden.

### 2.1.2 Produktionsablaufplanung

Die *Produktionsablaufplanung* ist die Festlegung, auf welche möglichst effiziente Art und Weise die Produktionsziele realisiert werden. Man unterscheidet auch hierbei zwischen

Produktionsablaufplanung

<i>strategischer Planung</i>	<i>operativer Planung</i>
Sie beinhaltet grundsätzliche Entscheidungen über die Organisation der Fertigung und Fertigungstypen. <ul style="list-style-type: none"> <li>• Betriebsgröße und räumliche Anordnung der Betriebsmittel (siehe Organisationsformen der Fertigung)</li> <li>• Produktionskapazität</li> <li>• Eigen– oder Fremdfertigung</li> <li>• Fertigungstypen (siehe Fertigungstypen)</li> </ul>	Sie beinhaltet konkrete Entscheidungen für die nächste Periode. <ul style="list-style-type: none"> <li>• Festlegung der Losgröße</li> <li>• Festlegung der Faktoreinsatzmengen</li> <li>• zeitliche Planung</li> </ul>

Allgemein ist das Ziel der PAP die Minimierung der:

- Rüst– und Leerkosten
- Lagerkosten
- Konventionalstrafen
- Durchlaufzeiten

und das Erreichen einer hohen und gleichmäßigen Auslastung.

### Organisationsformen der Fertigung

In der strategischen PAP werden die *räumlichen* und *zeitlichen Kriterien* zu verschiedenen *Organisationsformen der Fertigung* zusammengefasst.

Organisations-  
formen der  
Fertigung  
Werkstattfertigung

- **Werkstattfertigung**

Alle Betriebsmittel und Arbeitsplätze gleichartiger Arbeitsverrichtungen werden räumlich zusammengefasst (funktionsorientiert, z. Bsp. Schlosserei, Schreinerei). Vorteile sind hohe Flexibilität, geringe Fixkosten und höhere Motivation. Nachteile sind die langen Transportwege, notwendige Lagerhaltung und hoher Organisationsaufwand.

Fließfertigung

- **Fließfertigung**

Hier werden die Betriebsmittel und Arbeitsplätze räumlich entsprechend dem Fertigungsablauf angeordnet (ablauforientiert). Dies ermöglicht einen kontinuierlichen Produktionsablauf, der durch Arbeitskräfte mit jeweils nur wenigen Handgriffen durchgeführt wird. Vorteil ist die geringe Durchlauf- und Transportzeit. Nachteile sind die hohe Störanfälligkeit, begrenzte Anpassungsfähigkeit und Monotonie.

Gruppenfertigung

- **Gruppenfertigung**

Ist eine Kombination aus ablauf- und funktionsorientierter Fertigung zu Fertigungsinseln oder autonomen Arbeitsgruppen. Man fasst dabei die Vorteile beider Fertigungsformen zusammen.

Baustellenfertigung

- **Baustellenfertigung**

Dabei erfolgt die Fertigung objektorientiert. Alle Betriebsmittel und Arbeitsplätze werden zur Baustelle gebracht und dort eingesetzt, z. Bsp. Straßenbau. Nachteilig ist der hohe Planungs- und Kontrollaufwand und das geringe Rationalisierungspotential.

### Fertigungstypen

Fertigungstypen

Ein weiterer Aspekt der strategischen PAP ist die Unterscheidung von *Fertigungstypen*. Dies sind Fertigungsverfahren, die nach der *erzeugten Menge* eingeteilt werden.

Einzelfertigung

- **Einzelfertigung**

Es wird nur ein einziges Erzeugnis erstellt, meist als Auftragsfertigung z. Bsp. im Schiffsbau. Dabei entstehen hohe Vorbereitungskosten und hoher Planungsaufwand und die Möglichkeiten zur Realisierung sind sehr begrenzt.

Serienfertigung

- **Serienfertigung**

Es werden mehrere qualitativ verwandte aber fertigungstechnisch unterschiedliche Produkte in großer Zahl gefertigt, z. Bsp. im Automobilbereich. Es herrscht starke Rationalisierung durch Typung und Normung, man arbeitet möglichst mit optimalen Losgrößen unter Berücksichtigung der hohen Umrüstkosten. Sonderformen der Serienfertigung sind die *Sortenfertigung* und die *Chargenfertigung*. Bei der Sortenfertigung werden aus gemeinsamen Ausgangsmaterialien verschiedene Sorten einer Erzeugnisart hergestellt, z. Bsp. Glühlampen und Biersorten. Bei der Chargenfertigung werden identische Produkte in großer Zahl mittels einheitlicher Fertigungsabläufe hergestellt. Dabei kommt es jedoch zu geringen qualitativen Variationen der Produkte, da die Prozesse bei mehreren Fertigungslosen nicht absolut konstant gehalten werden können.

Sortenfertigung  
Chargenfertigung

Massenfertigung

- **Massenfertigung**

Dabei wird im Extremfall nur ein einziges Produkt in sehr großer Menge über eine lange Zeit gefertigt, z. Bsp. Zigarettenindustrie. Vorteil ist der geringe Stückpreis durch hohe Kostendegression (large scale).

### Eigenfertigung oder Fremdbezug

Die Frage, ob ein in der Produktion verwendeter Produktionsfaktor (z. Bsp. Bauteil) selbst hergestellt wird, oder durch Fremdbezug in den Produktionsablauf gebracht wird ist ebenfalls ein Teil der strategischen PAP. Dabei muss im Einzelfall anhand folgender Kriterien entschieden werden:

Argumente für Eigenfertigung	Argumente für Fremdbezug
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Geheimhaltung</li> <li>• Qualitätsanforderungen</li> <li>• Unabhängigkeit</li> <li>• Prestige- oder Imageüberlegungen</li> <li>• Kosten- und Rentabilitätsvorteile</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• kein entsprechendes Know-How</li> <li>• Überwindung von Engpässen</li> <li>• es werden nur Kleinserien benötigt</li> <li>• Kosten- und Rentabilitätsvorteile</li> <li>• gesetzliche Vorschriften</li> <li>• Möglichkeiten für Gegengeschäfte</li> </ul>

### operative PAP

Nachfolgend soll auf einzelne Punkte der operativen PAP eingegangen werden. Bei der Planung der *Losgröße* geht es darum, die optimale Mengeneinheit zu finden, die im Rahmen der Produktion ohne Umschaltung oder Unterbrechung des Fertigungsprozesses hergestellt wird. Die optimale Losgröße ergibt sich zu

Losgröße

$$m_{opt} = \sqrt{\frac{200 * \text{Gesamtbedarf} * \text{losgrößenfixe Kosten}}{\text{Stückpreis} * (\text{Lagerkostensatz} + \text{Kapitalkostensatz})}}$$

wenn verschiedene zahlreiche Voraussetzungen (hauptsächlich die zeitliche Kontinuität der einzelnen Faktoren) gegeben sind. Die optimale Losgröße minimiert die Summe der losgrößenfixen Kosten und der Lagerhaltungskosten.

Da der Absatz oftmals nicht kontinuierlich verläuft ist es notwendig, einen Ausgleich zwischen Produktion und Absatz herbeizuführen. Dies kann geschehen durch:

- *Synchronisation* Synchronisation  
 Dabei wird die Produktion an den Absatz gekoppelt. Dieses Verfahren ist sehr teuer und lohnt nur bei Produkten mit stark saisonalen Absatzverlauf.
- *Emanzipation* Emanzipation  
 Die Absatzschwankungen verlaufen über einen längeren Zeitraum mit konstantem Mittelmaß, sodass die Produktion konstant gehalten werden kann. Bei schwachem Absatz wird die Überproduktion auf Lager gelegt. Ist der Absatz höher als die Produktion wird dieser Mehrbedarf durch Abbau des Lagerbestandes gedeckt.
- *Oszillation* Oszillation  
 Dabei passt sich die Produktion wie bei der Synchronisation an den Absatz an. Dies geschieht jedoch nicht mit beliebigen Produktionsniveaus, sondern die Produktion wird stufenweise angepasst (z. Bsp. bei Chargenfertigung).
- *phasenverschobene Produktion* phasenverschobene Produktion  
 Hat man mehrere Produkte, deren Absatz komplementären Schwankungen unterliegt (Absatz des Produktes A steigt, wenn der von Produkt B fällt und umgekehrt), so ist eine konstante Produktion auf dem Niveau der Summe der beiden Absätze möglich.

zeitliche Ablauf-  
planung

progressive Pla-  
nung

retrograde  
Planung

Ein weiterer Punkt der operativen PAP ist die *zeitliche Ablaufplanung*. Dabei geht es darum, den zeitlichen Vollzug der Fertigung zu definieren, also welche Aufträge mit welchen Betriebsmitteln und Arbeitskräften zu welchen Zeiten erledigt werden. Dies kann durch *progressive Planung* oder *retrograde Planung* geschehen.

Bei der progressiven Planung oder auch Vorwärtsterminierung werden mehrere parallel ausführbare Fertigungsaufträge gleichzeitig begonnen (vorgegebener Starttermin). Daraus ergeben sich in der Regel unterschiedliche Endtermine. Hängt ein weiterer Auftrag von den vorangehenden ab, so müssen einige der Erzeugnisse zwischengelagert werden.

Bei der retrograden Planung oder auch Rückwärtsterminierung wird die Ausführung der einzelnen parallel ausführbaren Aufträge zu den Zeitpunkten begonnen, sodass sie alle gleichzeitig fertig sind (vorgegebener Endtermin). Werden die Produkte dieser Aufträge in anderen Aufträgen weiterverarbeitet, so muss keine Zwischenlagerung vorgenommen werden.

### 3 Marketing

Das *Marketing* bezieht sich auf die Verwertung der Produkte der Fertigung. Früher wurde dieser Bereich als Absatz bezeichnet, jedoch hat die geschichtliche Entwicklung der Marktsituation diesen Begriff zunehmend verdrängt.

Marketing

In den 50er Jahren gab es in Deutschland einen Verkäufermarkt, d. h. die Unternehmen konnten aufgrund des enorm hohen Bedarfs jedes Produkt ohne Probleme absetzen. Die Verwertung der Produkte verlief somit relativ problemlos, man konzentrierte sich hauptsächlich auf einen immer effizienteren Fertigungsbereich, um den Bedarf decken zu können.

In den darauf folgenden Jahrzehnten entwickelte sich der Markt durch aufkommende Preiskämpfe und zunehmende Marktsättigung immer mehr zum Käufermarkt. Die Unternehmen mussten sich mehr und mehr an den Wünschen und Erwartungen der Kunden orientieren, um erfolgreich zu bleiben.

Unter Marketing versteht man heute die bewusst und konsequent *marktorientierte Führung* des gesamten Unternehmens um die Unternehmensziele zu erreichen. Dabei versucht man, sowohl die gegenwärtigen als auch die zukünftigen Marktbedingungen zu berücksichtigen.

#### 3.1 Güter

*Güter* werden unterschieden in freie Güter (die unbegrenzt für jeden nutzbar sind, wie z. Bsp. Luft) und *wirtschaftliche Güter*, auf die im Folgenden näher eingegangen werden soll. Wirtschaftliche Güter sind knapp und begehrt und spenden Nutzen, wodurch sich ein gewisser Marktpreis ergibt. Sie unterliegen folgender Systematik:

Güter  
wirtschaftliche  
Güter

materielle Güter			immaterielle Güter		
Konsumgüter	Produktionsgüter	Investitionsgüter	Dienstleistungen	Rechte	Informationen

- *Konsumgüter*

Konsumgüter

Man unterscheidet Verbrauchsgüter und Gebrauchsgüter zur Bedürfnisbefriedigung.

- *Produktionsgüter*

Produktionsgüter

dienen der Produktion, Verbrauchsfaktoren

- *Investitionsgüter*

Investitionsgüter

Dienen der Produktion anderer Güter oder Dienstleistungen. Man unterscheidet

- Produktgeschäft — anonymer Markt ohne Kaufverbund (z. Bsp. Gabelstapler, Bohrmaschinen, Kopierer)
- Anlagengeschäft — kundenindividuellen HW/SW-Bündel zur Herstellung weiterer Güter (z. Bsp. Fabriken, Flugplatz, Meerwasserentsalzung)
- Systemgeschäft — Nutzung im Verbund mit anderen Technologien (z. Bsp. Computer, Telekommunikation)
- OEM-Geschäft — hoher Kaufverbund der Komponenten (Original Equipment Manufacturer)

#### 3.2 Markt

Der *Markt* lässt sich definieren als Gesamtheit aller möglichen Käufer eines Produktes. Am Markt treffen Angebot und Nachfrage aufeinander wodurch sich ein Preis bildet. Man unterscheidet reale und imaginäre Märkte.

Markt

### 3.2.1 Marktabgrenzung

Märkte lassen sich unterschiedlich abgrenzen:

- interessierter Markt  
alle an einem bestimmten Produkt interessierten Käufer
- potentieller Markt  
alle Menschen, die aufgrund ihrer Kaufkraft potentielle Käufer sind (z. Bsp. Mittelklasse–Wagen)
- zugänglicher Markt  
Abgrenzung nach Marktzugang der Käufer (z. Bsp. eBay: Internetanschluss und PC notwendig)
- qualifizierter Markt  
umfasst alle potentiellen Kunden mit einer bestimmten Qualifikation (z. Bsp. Käufer spezieller Geräte)
- penetrierter Markt  
hier haben die Kunden umfassende Produktkenntnisse und Erfahrungen, wodurch der Markt schlecht zu beeinflussen ist (meist viel Konkurrenz)
- Zielmarkt  
dieser Markt wird vom Unternehmen aktiv gestaltet und unter Umständen überhaupt erst geschaffen

Bei jedem dieser Märkte kann die Nachfrage durch Marketing unterschiedlich stark beeinflusst werden. Den stärksten Einfluss hat das Marketing auf dem Zielmarkt.

### 3.2.2 Marktklassifizierung

Märkte lassen sich klassifizieren nach:

- primärer Transaktionsrichtung
  - Absatzmärkte
  - Beschaffungsmärkte
- Art der Objekte
  - Konsumgüter
  - Investitionsgüter
  - Produktionsgüter
  - Dienstleistungsmärkte
- räumlicher Abgrenzung
  - lokal
  - regional
  - national
  - international



- zeitbezogener Abgrenzung
  - Vorsaison
  - Hauptsaison
  - Nebensaison
- Preisklassen
  - Niedrigpreis
  - Mittelpreis
  - Hochpreis

Einige Besonderheiten der *Investitionsgütermärkte*:

Investitionsgütermärkte

- die Käufer sind Organisationen
- die Nachfrage ist abgeleitet von der Produktion der mit den Investitionsgütern gefertigten Produkte
- ausgeprägte internationale Beziehungen
- hohe Markttransparenz
- große Bedeutung von Leasing
- Einbezug der Kunden bei der Entwicklung
- umfangreiche Serviceleistungen
- hohe technische Komplexität
- Kleinserien- oder Einzelfertigung

### 3.3 Marketingmanagement

Das *Marketingmanagement* hat folgende Aufgaben:

Marketingmanagement

- marktbezogene (nachfrageorientierte) Planung und Festlegung der Marketingziele  
z. Bsp. Erhöhung des Marktanteils
- unternehmensbezogene Planung der Umsetzung der Marketingziele  
z. Bsp. Definition einer bestimmten Produktpolitik
- Wahrnehmung gesellschafts- und umweltbezogener Sachverhalte  
Marketing hat auch eine gewisse soziale Verantwortung, schließlich dienen die Produkte der Bedürfnisbefriedigung der Menschen

aus denen sich der Marketingprozess allgemein ableiten lässt:

- Situationsanalyse  $\implies$  Prognose  $\implies$  Zielbestimmung  $\implies$
- Strategieentwicklung (Effektivität, „die *richtigen* Sachen machen“)  $\implies$  Maßnahmenplanung (Effizienz, „die Sachen *richtig* machen“)  $\implies$
- Realisation  $\implies$  Kontrolle

### 3.4 Marktforschung

#### 3.4.1 Aufgaben und Ziele

Marktforschung

*Marktforschung* ist die systematische Suche, Erfassung, Analyse und Interpretation von Informationen für das Marketingmanagement zur Ermöglichung einer marktorientierten Unternehmensführung.

Bei *Beschaffungsmärkten* sind folgende Informationen von Interesse:

- Wer *liefert*
- was, wann und wo
- in welchen Mengen
- über welche Kanäle
- zu welchen Preisen und Bedingungen?

Bei *Absatzmärkten* sind folgende Informationen von Interesse:

- Wer *benötigt*
- was, wann, wo und *warum*
- in welchen Mengen
- über welche Kanäle
- zu welchen Preisen und Bedingungen?

#### 3.4.2 Durchführung

Die Durchführung der Marktforschungsstudie wird in 5 Phasen eingeteilt:

##### Definitionsphase

Die eigentliche Problemstellung muss exakt herausgearbeitet und definiert werden. Danach müssen die Ziele der Erhebung operational definiert werden. Außerdem ist es wichtig, die Zielgruppe zu definieren, von der die Informationen erlangt werden (repräsentativ entsprechend der Problemstellung).

Beispiel:

- Problemstellung: Absatzzahlen des neuen Produkts A-2000 sinken kontinuierlich
- Ziele der Erhebung: Grund des Absatzrückgangs ermitteln
- Zielgruppe: Kunden die bereits reklamiert haben

##### Designphase

Informations-  
quellen

Hier werden zunächst mögliche *Informationsquellen* ausgewählt. Die Information die gewonnen werden sollen müssen folgenden Kriterien genügen:

- Reliabilität (Zuverlässigkeit)  
Reproduzierbarkeit eines Ergebnisses unter gleichen Bedingungen
- Validität (Gültigkeit)  
Ergebniss nimmt auch tatsächlich Bezug auf den zu untersuchenden Sachverhalt
- Vollständigkeit
- Verfügbarkeit
- Sicherheit
- Aktualität

Man muss sich entscheiden, ob die Studie selbst durchgeführt werden soll (*Eigenforschung*) oder bei einem entsprechenden externen Unternehmen in Auftrag gegeben wird (*Fremdforschung*). Außerdem unterscheidet man noch in *Primärforschung* und *Sekundärforschung*.

Eigenforschung  
Fremdforschung  
Primärforschung  
Sekundärforschung

#### Vorteile der *Primärforschung*

- genau auf das Problem abgestelltes Untersuchungsdesign
- Exklusivität
- aktuelle Informationen
- Vergleichbarkeit der Daten, da das Design genau bekannt ist
- genaue Problemkenntnis
- umfangreiche Marktkennntnis
- Geheimhaltung

#### Vorteile der *Sekundärforschung*

- schnelle Verfügbarkeit (da von einem auf Marktforschung spezialisierten Unternehmen durchgeführt)
- meist geringere Kosten, Kosten nur bei Leistung
- bessere Methodenkenntnis
- umfangreiche Ausstattung
- größere Objektivität

Nun muss man nun eine geeignete Art der *Datenerhebung* finden. Die Datenerhebung kann geschehen durch

Datenerhebung

#### • *Befragung*

Dabei werden ausgewählte Personen veranlasst, zu bestimmten vorgegebenen Sachverhalten Auskunft zu geben, z. Bsp. durch Fragebögen. Es gibt verschiedene Befragungsarten, z. Bsp. telefonisch, schriftlich, mündlich oder computergestützt, die sich hinsichtlich verschiedener Kriterien, wie Rücklaufquote, Umfang und Genauigkeit unterscheiden.

Befragung

#### • *Beobachtung*

Beobachtung ist die systematische Erfassung von sinnlich wahrnehmbaren Sachverhalten zum Zeitpunkt ihres Geschehens. Sie kann visuell (z. Bsp. durch entsprechend geschultes Personal) oder instrumentell (z. Bsp. durch Zähler in Webseiten, die das Interesse messen) geschehen.

Beobachtung

#### • *Experiment*

Ein Experiment ist eine Versuchsanordnung unter wiederholbaren und vorher festgelegten Umweltbedingungen zur empirische Überprüfung einer Hypothese. Dabei wird der Einfluss einer oder mehrerer unabhängiger Variablen auf eine abhängige Variable untersucht. Experimente können im Labor oder als Feldexperimente ausgeführt werden.

Experiment

wobei die bei der Erhebung gewonnenen Daten einer der folgenden *Skalierungen* unterliegen können:

Skalierungen

#### • nominalskaliert

Die Werte der Variablen lassen sich nicht anordnen. Es ist lediglich möglich, eine Aussage über die Gleichheit zweier Werte zu treffen, z. Bsp. Geschlecht, Religion, Farbe.

#### • ordinalskaliert

Die Werte können angeordnet werden, es besteht eine natürliche Rangordnung. Es ist möglich, zwischen den Werten „größer als“-Beziehungen aufzustellen, jedoch sind die Abstände zwischen den Werten nicht quantifizierbar, z. Bsp. Examensnoten, Güteklassen, Meinungen / Einstellungen.

- intervallskaliert

Dabei ist lediglich die Differenz zweier Werte quantitativ interpretierbar, z. Bsp. Temperatur in °C. Der Nullpunkt kann willkürlich festgelegt werden. Quotientenbildung ist nicht sinnvoll, z. Bsp. „20 °C ist doppelt so warm wie 10 °C“.

- verhältnisskaliert

Bei verhältnisskalierten Variablen hat die Skala einen Nullpunkt, z. Bsp. Körpergröße, Alter, Einkommen. Es können Quotienten gebildet werden, z. Bsp. „Einkommen A ist doppelt so hoch wie Einkommen B“.

und dann durch die aus der Statistik bekannten Verfahren für univariate Variablen (nur eine abhängige Variable, z. Bsp. Absatzmenge) ausgewertet werden (Häufigkeit, Median, Modus, arithmetisches Mittel, ...).

Vollerhebung  
Teilerhebung

Es gibt verschiedene Verfahren der Datenerhebung: die *Vollerhebung* und die *Teilerhebung*. Bei der Vollerhebung werden die Daten von der gesamten Zielgruppe bezogen. Ist diese unbekannt oder zu groß, weicht man auf die Teilerhebung aus, bei der die Daten nur von einem repräsentativen Teil der Zielgruppe bezogen werden. Diese Teilgruppe kann nach einem der folgenden Auswahlverfahren definiert werden:

Quotaverfahren

- bewusste Auswahl, *Quotaverfahren*

Hierbei bildet man in der Stichprobe die Grundgesamtheit ab. Es befindet sich in der Stichprobe also die gleiche Verteilung verschiedener relevanter Merkmale wie auch in der Grundgesamtheit (z. Bsp. Anteil Männer/Frauen, Anteil der verschiedenen Altersgruppen, Anteil Nutzer/Nichtnutzer).

- Zufallsauswahl

- einfache Zufallsauswahl

Hierbei hat jedes Element die gleiche berechenbare Wahrscheinlichkeit, in die Stichprobe zu gelangen.

- geschichtete Stichprobe

Die Grundgesamtheit wird in verschiedene Schichten „zerlegt“. Aus den einzelnen Schichten heraus wird dann eine zufällige Stichprobe gezogen. Mit dieser Methode kann man zum Beispiel den durchschnittlichen Wert der Bestellungen aller Kunden im Alter zwischen 20 und 30 Jahren ermitteln. Man ordnet den gesamten Kundenkreis nach Altersgruppen, z. Bsp. 20-30, 31-40, ... (= Schichten), wählt eine oder mehrere Schichten aus und führt in ihnen eine zufällige Auswahl von Kunden durch, von denen der Bestellwert ermittelt wird.

- Klumpenauswahl

Große Datenmengen (Kundenmengen) werden anhand ihrer Profile nach marktrelevanten Kriterien segmentiert. Die so entstandenen Gruppen nennt man Cluster (auch Haufen oder Klumpen). Cluster müssen in sich homogen und untereinander heterogen sein. Aus dieser Menge an Clustern werden dann einige zufällig ausgewählt und in ihnen eine Vollerhebung durchgeführt. Zum Beispiel kann man alle Kunden deutschlandweit ihren Landkreisen zuordnen (Landkreise = Klumpen). Aus diesen Landkreisen werden dann einige zufällig ausgewählt und aus allen betreffenden Kundendaten das Datum der letzten Bestellung ermittelt (Vollerhebung).

## Feldphase

In der Feldphase wird die eigentliche Datenerfassung nach der zuvor ausgewählten Methode durchgeführt. Die wird vollständig dokumentiert und kontrolliert, gegebenenfalls muss noch Personal geschult werden.

### Analysephase

In der Analysephase werden die gewonnenen Informationen kodiert und die Datenbank aufgebaut. Die Daten können dann unterschiedlichen *Analyseverfahren* unterzogen werden. Hat man univariate Daten, d. h. nur eine Variable wird für sich betrachtet (z. Bsp. monatliche Absatzmenge in einem Jahr) wendet man dazu die einschlägigen aus der Statistik bekannten Verfahren an (z. Bsp. Median, Häufigkeit, Spannweite, ...). Möchte man zwei Werte zusammen analysieren, verwendet man *bivariate Analyseverfahren*, z. Bsp. um Zusammenhänge zwischen Bestellwert und Alter der Kunden zu erkennen. Diese sind *Kreuztabellierung*, *Korrelationsrechnung* (Zusammenhang zwischen zwei unabhängigen Variablen) und *Regressionsrechnung* (Zusammenhang zwischen zwei abhängigen Variablen).

Analyseverfahren

bivariate Analyseverfahren

### Umsetzungsphase

In der Umsetzungsphase werden die Ergebnisse der Analysephase entsprechend der Zielsetzung der Studie zusammengefasst und ein Bericht erstellt. Es müssen einzelne Handlungsalternativen erarbeitet werden und Empfehlungen für das weitere Vorgehen gegeben werden.

## 3.5 Die Marketingumwelt

Die *Marketingumwelt* besteht aus drei Teilen:

Marketingumwelt

- *Makroumwelt*

Makroumwelt

beschreibt die allgemeinen Rahmenbedingungen auf den Märkten in folgenden Dimensionen:

- ökonomisch  $\Rightarrow$  allg. Wirtschaftslage, Kaufkraftpotential, erwartete Entwicklung, Auslandsbeziehungen
- demographisch
- sozio-kulturell
- politisch-rechtlich
- technologisch
- ökologisch
- physisch  $\Rightarrow$  Infrastruktur, Klima, Boden, Energie

- *Mikroumwelt*

Mikroumwelt

Ist die durch gezielte Aktivitäten der Unternehmen beeinflussbare Umwelt mit folgenden Dimensionen:

- Kunden
- Konkurrenten
- Absatzmittler
- Lieferanten
- Interessengruppen  $\Rightarrow$  Verbraucherverbände, Stiftung Warentest, Gewerkschaften, Unternehmerverbände

- *Innenwelt*

Innenwelt

bezieht sich auf eigene Stärken und Schwächen in den Dimensionen:

- Marketing
- Produktion
- Controlling

### 3.6 Individuelles Käuferverhalten

S–R–Modell	<p>Durch Betrachtung der messbaren Marketing– und Umwelteinflüsse und der daraus resultierenden Ergebnisse gelangt man zum <i>S–R–Modell</i>. Dabei steht S für Stimuli und R für Response. Dieses Modell dient lediglich der Beschreibung, nicht der Erklärung des Käuferverhaltens. Psychische Prozesse sind vernachlässigt. Beispiel ist die Preis–Absatz–Funktion, die beschreibt wie sich der Absatz in Abhängigkeit vom Preis entwickelt, ohne Gründe und Erklärungen zu liefern.</p> <p>Die einzelnen Stimuli können sein: Produkt, Preis, Kommunikation, Distribution, Umwelt. Die daraus resultierenden Response–Faktoren sind Produktwahl, Menge, Preis, Ort, Zeit. Wie die Stimuli verarbeitet werden ist unbekannt.</p>
S–O–R–Modell	<p>Die Art und Weise der Verarbeitung der Impulse wird in einem erweiterten S–R–Modell berücksichtigt, dem <i>S–O–R–Modell</i>. Die Stimuli werden durch verschiedene soziokulturelle, soziale, persönliche und psychologische Faktoren verarbeitet und in einem Kaufentscheidungsprozess zum Response weiterentwickelt. Diese Prozesse erfolgen im Organismus, daher das O im Modellnamen. Die Faktoren im Einzelnen:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• soziokulturelle In den verschiedenen Kulturkreisen herrschen teils völlig verschiedene Ansichten bezüglich Verhalten, Normen und Werten, was einen erheblichen Einfluss auf das Kaufverhalten hat. So haben z. Bsp. Farben in verschiedenen Kulturkreisen völlig verschiedene Bedeutungen.</li> <li>• soziale Das Individuum ist Teil verschiedener Arten von Gruppen: <ul style="list-style-type: none"> <li>– Primärgruppen = Familie, Freunde, Kollegen <math>\Rightarrow</math> persönliche Beziehungen</li> <li>– Sekundärgruppen = Vereine, Religionsgemeinschaften <math>\Rightarrow</math> gemeinsame Ziele</li> <li>– Leitbildgruppen = Orientierung an Leitbildern <math>\Rightarrow</math> keine persönliche Mitgliedschaft</li> </ul> Dadurch ergeben sich verschiedene Einflüsse auf sein Kaufverhalten.</li> <li>• persönliche Der Lebensstil vereint verschiedene persönliche kaufentscheidende Kriterien.</li> <li>• psychologische Die psychologischen Faktoren sollen gesondert näher betrachtet werden.</li> </ul>

#### psychologische Faktoren

Man unterscheidet die psychologischen Faktoren in 2 Arten:

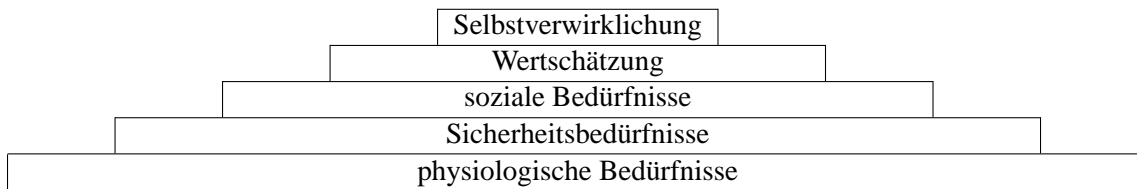
aktivierende Prozesse

- Emotionen
- Motivationen
- Einstellungen

kognitive Prozesse

- Informationsaufnahme
- Informationsverarbeitung
- Informationsspeicherung

Emotionen	<p><i>Emotionen</i> — sind Erregungszustände der Psyche, Unterscheidung hinsichtlich Stärke, Art (positiv/negativ) und Inhalt</p> <p>Die emotionalen Prozesse sind neben kognitiven und motivationalen Prozessen ein besonderer Aspekt des Erlebens und Verhaltens bzw. der psychischen Verarbeitung von Wahrnehmungen und Empfindungen.</p>
Motivationen	<p><i>Motivationen</i> — treiben das Handeln an (aktivierende Komponente) und richten es aus (kognitive Komponente), Motive sind auf bestimmte Ziele ausgerichtete Gefühle, von hoher Bedeutung für die Motivation sind die Bedürfnisse des Menschen nach der Bedürfnishierarchie von Maslow:</p>



*Motive* sind also die einzelnen Beweggründe für ein Verhalten. Das Motiv ist eine das Verhalten ursächlich bestimmende bewußte oder unbewußte Vorstellung oder Gefühlsregung. Die Motivation stellt die Gesamtheit aller in einer Handlung wirksamen Motive dar, die das Verhalten des Individuums aktivieren und regulieren. Einer Handlung geht selten ein einzelnes Motiv, sondern meist ein Motivbündel voraus, das, zum Teil gebildet aus Gewöhnungen, fixierten Einstellungen und Werthaltungen, in affektiver, emotionaler oder intellektueller Richtung das Verhalten eines Individuums bestimmt. Allgemein ausgedrückt sind Motive richtungsgebende, leitende und antreibende psychische Ursachen des Handelns.

Motive

*Einstellungen* — beruhen auf Motivation ergänzt um kognitive Beurteilung, kognitiv bedeutet gedankliche rationale Informationsverarbeitung

Einstellungen

*kognitive Prozesse* — gedankliche rationale Informationsverarbeitung: Die Gesamtheit der psychischen Prozesse, die bei der Bildung von Begriffen, beim Lernen von Regeln, beim Denken und Problemlösen ablaufen. Der kognitive Stil (Denkstil) ist ein relativ überdauerndes und allgemeines persönlichkeitspezifisches Merkmal. So läßt sich etwa ein impulsiver Denkstil, der sich dadurch auszeichnet, daß die erstbeste Lösung versucht wird, von einem reflektierenden Denkstil, bei dem das Individuum zunächst nach mehreren Lösungswegen sucht, unterscheiden.

kognitive Prozesse

Kognitive Prozesse finden statt im:

Ultrakurzzeitspeicher	Kurzzeitspeicher	Langzeitspeicher
Auswahl, Interpretation und Weiterverarbeitung	Speicherung und aktive bewusste Verarbeitung der neuen Informationen	Gedächtnis

Diese aktivierenden Prozesse bestimmen den Aktivierungsgrad, das *Involvement*.

Involvement

high involvement

low involvement

- |  |   |
|--|---|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• aktive Informationssuche</li> <li>• Markenbewertung</li> <li>• Beachtung vieler Merkmale</li> <li>• großer sozialer Einfluss</li> <li>• Optimierungsziele</li> <li>• Einstellungen maßgeblich</li> <li>• hohe Gedächtnisleistung</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• passives Informationsverhalten</li> <li>• kein Markenbewusstsein</li> <li>• Beachtung weniger Merkmale</li> <li>• ...</li> </ul> |
|--|---|

*Informationsaufnahme* — selektive Wahrnehmung (nur 2% der Informationsflut werden vom Konsumenten aufgenommen) führt zu selektiver Verzerrung durch subjektive Interpretation der Wahrnehmung

Informationsaufnahme

*kognitive Dissonanz* — Begriff der psychologischen Theorie über die Verarbeitung relevanter Informationen nach einer Entscheidung. Die Theorie geht von dem Sachverhalt aus, daß gelegentlich Informationen ausgewählt werden, die eine getroffene Entscheidung als richtig erscheinen lassen, während gegenteilige Informationen abgewehrt oder nicht beachtet werden. Dissonanz heißt sowohl die Nichtübereinstimmung bzw. Unvereinbarkeit zwischen verschiedenen Wahrnehmungen,

kognitive Dissonanz

Meinungen oder Verhaltensweisen als auch die daraus abgeleitete Spannung (z.B. ein Unlustgefühl). Gemäß der Theorie der kognitiven Dissonanz besteht im Individuum eine starke Tendenz (eine Motivation), nicht miteinander übereinstimmende kognitive Elemente zu vermeiden, das heißt, die erlebte kognitive Dissonanz zu reduzieren.

Der Käufer versucht also nach dem Kauf seine Entscheidung anhand weiterer Informationen als richtig zu verifizieren. Gelingt ihm das nicht (da seine Ansichten und kognitiven Prozesse bei der Verifikation leicht verschieden zu denen bei der Kaufentscheidung waren, z. Bsp. durch hohen Zeitdruck beim Kauf), so ist der Kauf ein negatives Erlebnis. Passiert dies mehrmals, so werden zukünftige Kaufentscheidungen für den Käufer immer schwieriger, die Hemmschwelle immer höher, da immer mehr kognitive Dissonanzen auftreten. Diesem Umstand kann durch geeignete Marketingmethoden begegnet werden, z. Bsp. „Umtausch–oder–Geld–zurück–Garantien“.



# Index

## A

ABC–Analyse .....	3
Absatzlager .....	7
Analyseverfahren .....	19

## B

Baustellenfertigung .....	10
Bauteile .....	1
Beschaffungskosten .....	5
Beschaffungsmarktforschung .....	4
Beschaffungsstrategien .....	5
Befragung .....	17
Beobachtung .....	17
Betriebsstoffe .....	1
bivariate Analyseverfahren .....	19

## C

Chargenfertigung .....	10
------------------------	----

## D

Datenerhebung .....	17
DIN–Normen .....	2
Dispositionsbestand .....	7

## E

Eigenforschung .....	17
Einkauf .....	4
Einstellungen .....	21
Einzelfertigung .....	10
eiserne Reserve .....	7
Emanzipation .....	11
Emotionen .....	20
Experiment .....	17

## F

Fehlmengenkosten .....	5
Fertigung .....	8
Fertigungstypen .....	10
Fließfertigung .....	10
Fremdforschung .....	17

## G

Gruppenfertigung .....	10
------------------------	----

## H

Handelswaren .....	1
Hilfsstoffe .....	1

## I

Informationsaufnahme .....	21
Informationsquellen .....	16
Investitionsgütermärkte .....	15
Innenwelt .....	19
Investitionsgüter .....	13
Involvement .....	21
ISO–Normen .....	2

## K

kognitive Dissonanz .....	21
kognitive Prozesse .....	21
Konsumgüter .....	13

## L

Lagerhaltungskosten .....	5, 7
Lagerhaltung .....	7

## M

Materialbedarfsplanung .....	3
Materialnummerierung .....	2
Materialstandardisierung .....	2
Makroumwelt .....	19
Marketingmanagement .....	15
Marketing .....	13
Marketingumwelt .....	19
Markt .....	13
Marktforschung .....	16
Massenfertigung .....	10
Materialien .....	1
Materialsortiment .....	1
Materialwirtschaft .....	1
Meldebestand .....	7
Mikroumwelt .....	19
Motivationen .....	20
Motive .....	21

## N

Normung .....	2
Nummernschlüssel .....	2

<b>O</b>	
optimale Bestellmenge .....	6
Organisationsformen der Fertigung .....	10
Oszillation .....	11

<b>P</b>	
phasenverschobene Produktion .....	11
Primärforschung .....	17
Produktionsablaufplanung .....	9
Produktionskoeffizient .....	9
Produktionsplanung .....	8
Produktionsprogrammplanung .....	8
Produktionsgüter .....	13
progressive Planung .....	12

<b>Q</b>	
Quotaverfahren .....	18

<b>R</b>	
retrograde Planung .....	12
Rohlager .....	7
Rohstoffe .....	1

<b>S</b>	
S–O–R–Modell .....	20
S–R–Modell .....	20
Sekundärforschung .....	17
Serienfertigung .....	10
Skalierungen .....	17
Sortenfertigung .....	10
Stücklisten .....	3
Synchronisation .....	11

<b>T</b>	
Teilerhebung .....	18
Transport .....	6
Typung .....	2

<b>V</b>	
Verbandsnormen .....	2
Verbundschlüssel .....	2
Vollerhebung .....	18

<b>W</b>	
Werksnormen .....	2
Werkstattfertigung .....	10

Wertanalyse .....	3
wirtschaftliche Güter .....	13

<b>Z</b>	
zeitliche Ablaufplanung .....	12
Zwischenlager .....	7