

## **Wirtschaft und Recht (WIR3)**

Schule: HTBLuVA St. Pölten

Abteilung / Zweig: Elektronik / Technische Informatik

Lehrperson: Mag. Günther Bannholzer

Jahrgang: 2006 / 07

Klasse: 5AHELI

# 1 Anmerkung

Das Skriptum wurde zum Großteil von Folien übernommen und um praktische Beispiele und Erklärungen ergänzt.

Rechenbeispiele sind mit einem Strich auf der Seite gekennzeichnet.

## 2 Inhaltsverzeichnis

1	Anmerkung.....	2
2	Inhaltsverzeichnis.....	2
3	Infos EBCL .....	4
4	Kostenrechnung.....	4
4.1	Aufgaben der Kostenrechnung.....	4
4.2	Gliederung der Kosten .....	5
4.2.1	Entstehung der Kosten .....	5
4.2.2	Direkte Kosten (Einzelkosten) .....	6
4.2.3	Indirekte Kosten (Gemeinkosten) .....	6
4.2.4	Kostenstellen .....	6
4.2.5	Kostenträger .....	7
4.3	Kostenartenrechnung.....	8
4.3.1	Gliederung der Kostenarten .....	9
4.3.2	Kostenarten.....	9
4.3.3	Kalkulatorische Wagnisse .....	14
4.3.4	Kalkulatorischer UN-Lohn.....	15
4.3.5	Kalkulatorische Miete .....	15
4.4	Betriebsabrechnungsbogen BAB .....	15
4.5	Kostenstellenrechnung .....	17
4.5.1	Verteilung der Gemeinkosten auf Kostenstellen.....	17
4.5.2	Kostenverteilungsschlüssel .....	18
4.5.3	Innerbetriebliche Leistungsverrechnung.....	18
4.6	Ermittlung der GKO Zuschlagsätze für die Kostenträgerrechnung.....	19
4.7	Zuschlagskalkulation.....	19
4.7.1	Differenzierte Zuschlagskalkulation .....	20
4.7.2	Divisionskalkulation.....	20
4.8	Äquivalenzzahlenkalkulation.....	21
4.9	Kuppelproduktkalkulation.....	21
4.10	Istkostenrechnung zu Teilkosten.....	21
4.10.1	Abschreibung von Maschinen bei einer Kapazitätserweiterung .....	22
4.10.2	variable Kosten.....	23
4.10.3	proportionale Kosten .....	23
4.10.4	degressive Kosten.....	23
4.10.5	progressive Kosten .....	24
4.10.6	regressive Kosten .....	25
4.10.7	Mischkosten (semivariable Kosten) .....	25
4.11	Direct Costing – Deckungsbeitragsrechnung Direktkostenrechnung, Teilkostenrechnung im engeren Sinn.....	26
4.11.1	Vergleich der Nettoerlöse.....	27
4.11.2	Mehrstufiges Direct Costing (Fixkostendeckungsrechnung).....	27

4.11.3	Zwecke des Direct Costing .....	27
4.11.4	Einstufiges Direct Costing .....	29
4.12	Prozesskostenrechnung .....	32
4.13	Plankostenrechnung .....	33
4.14	Grenzplankostenrechnung .....	33
4.14.1	Target Costing .....	34
5	Break-Even-Analyse .....	36
6	Konkurs & Ausgleich .....	43
6.1	Konkurs .....	43
6.2	Ausgleich .....	43
7	Aktuelle Volkswirtschaftliche Daten .....	44
7.1	Magisches Vieleck .....	45
7.2	VPI (Verbraucher Preis Index) .....	45
8	Finanzierungsmöglichkeiten .....	45
8.1	Zession .....	45
8.2	Factoring .....	46
8.3	Sell and Lease Back .....	46
9	Sozialversicherungsvortrag .....	47
9.1	Sozialversicherung .....	47
9.2	Sozialversorgung .....	48
10	Ingenieurgesetz 2006 .....	49
10.1	Voraussetzung .....	49
10.2	Verordnung gem. §3 Abs. 3 IngG 2006 .....	49
10.3	Antrag auf Verleihung .....	49
11	Marketing – Entscheidung .....	50
11.1	Was ist Marketing? .....	50
11.2	Produktentscheidung: .....	50
11.3	Preisentscheidung .....	51
11.4	Bedürfnispyramide nach Maslow .....	53
11.4.1	Produkte und andere Dinge von Wert .....	54
11.4.2	Beschaffung von Basisinformation: .....	54
11.5	Was ist Marktforschung? .....	55
11.5.1	Wie kommt man zu Informationen? .....	55
11.5.2	Wer soll befragt werden? .....	57

### 3 Infos EBCL

besteht aus Module

- Kostenrechnung
- Bilanz
- UN-Recht
- Volkswirtschaft
- Marketing

### 4 Kostenrechnung

#### 4.1 Aufgaben der Kostenrechnung

- KORE dient grundsätzlich zur Erfassung und Verrechnung der Kosten der im UN (Unternehmen) erbrachten Leistungen.
- KORE liefert aktuelle Unterlagen für Unternehmerische Entscheidungen.
- Selbstkosten – Preisfestsetzung für den Absatzmarkt.
- Wirtschaftlichkeit einzelner Betriebszweige. (outsourcing)
- Ermittlung von Preisuntergrenzen im Verkauf (Preispolitik) – siehe Diagramm unten.
- Ermittlung von Preisobergrenzen im EK (Einkauf).
- Entscheidung über Selbsterstellung oder Fremdbezug (make or buy)
- Ermittlung von Zuschlagsätzen für die Bilanz Bewertung von HF+FF (Halb- und Fertigfabrikate) und selbsterstellten Anlagen. (baritatische Kommission)  
[Bier war früher ein Grundnahrungsmittel, eine Preiserhöhung musste von der baritatischen Kommission genehmigt werden. Diese ließ Preiserhöhungen auf Grund der Bilanzen zu oder eben nicht.]
- Ermittlung der Grundlagen für Preisanträge bei preisgeregelten Produkten

FM (Fertigungsmaterial)

+FMGKo (Fertigungsmaterialgemeinkosten)

+FL (Fertigungslohn)

+FLGKo (Fertigungslohngemeinkosten)

---

HK (Herstellkosten)

+Verw+Vertr.GK (Verwaltungs & Vertriebsgemeinkosten)

---

SK (Selbstkosten)

+Gewinn 2%

---

Preis



wenn zu teuer  
→ Einsparungen

## 4.2 Gliederung der Kosten

- Zeitraum (Monat, Jahr [Wirtschaftsjahr  $\leftrightarrow$  Kalenderjahr], Quartal [1.1. – 31.3.])
- Entstehung (Material, Person)
- Zurechenbarkeit (direkt, indirekt [Kosten sind nicht direkt zurechenbar])
- Verhalten bei wechselnder Beschäftigung (fix, variabel)  
je höher das Personal qualifiziert ist, desto fixer ist der Personalstand

Soll  $\rightarrow$  IST Vergleich

Plan  $\rightarrow$  IST

Fixe Kosten	Variable Kosten
(z.B. Miete) Miete ist ein Fixpreis nicht vom Gewinn abhängig Ist das Personal gut ausgebildet, spricht man von Quasifixkosten	

KOSTENERFASSUNG  
KOSTENVERTEILUNG  
KOSTENZURECHNUNG

### 4.2.1 Entstehung der Kosten

- Materialkosten
- Personalkosten oder Arbeitskosten
- Kapitalkosten (EK, FK)
- Fremdleistungskosten (zugekaufte Leistungen, z.B.: Energie)
- Steuerkosten (große Betriebe [z.B. General Motors] zahlen durch geschicktes verschieben von Gewinnen keine Steuern – volkswirtschaftlich bedenklich)

Entsprechend der Bereiche in denen Kosten entstehen gliedert man

- Lagerkosten
- Fertigungskosten
- Verwaltungskosten
- Vertriebskosten

Je nachdem, ob Kosten einer betrieblichen Leistung direkt oder indirekt zurechenbar sind unterscheidet man:

direkte = EINZELKOSTEN

indirekte = GEMEINKOSTEN

#### 4.2.2 Direkte Kosten (Einzelkosten)

- Fertigungslöhne (Prod. A,B,C)
- Fertigungsmaterial (Material für A,B,C,HW [Halbwaren])
- Sonderkosten der Fertigung (Patentkosten, Lizenzkosten, Spezialwerkzeuge, Konstruktionskosten, Montagekosten)
- Sonderkosten des Vertriebs (Luftfracht, Zoll)

#### 4.2.3 Indirekte Kosten (Gemeinkosten)

- Mieten
- Versicherungen
- Zinsen
- Abschreibungen
- Beheizungskosten
- Gehälter des Verwaltungspersonals
- Hilfsstoffe

Die GKO (Gemeinkosten) müssen den Kostenträgern direkt d.h. in Form von Zuschlagssätzen (Kostenschlüssel) zugerechnet werden.

$$\text{Abschreibung} = \frac{\text{Anschaffungswert}}{\text{Nutzungsdauer}}$$

#### 4.2.4 Kostenstellen

Kostenstellen sind Betriebsbereiche, denen die Kosten entsprechend ihrer Verursachung zugerechnet werden.

örtliche Bereiche im Betrieb:

- Dreherei
- Gießerei
- Baustelle

durch die Ablauforganisation geschaffene Kostenstellen

- Vertrieb
- Verwaltung

## Beispiel für Kostenstellen

KoSt. Nr. 007 Hr. Sam Planko. 10.000€ Istko 20.000€		
---	--	--

Abweichung 10.000€  
Analyse wieso, warum  
Maßnahmen  
Entscheidung

Zuerst prüfen, ob Verantwortlicher auch tatsächlich schuld ist.

### 4.2.5 Kostenträger

Kostenträger sind Erzeugnisse, Dienstleistungen oder Halbwaren, denen die Kosten zugerechnet werden.

Die Erzeugnisse, Dienstleistungen und Halbwaren werden deshalb Kostenträger genannt, weil sie sämtliche Kosten tragen.

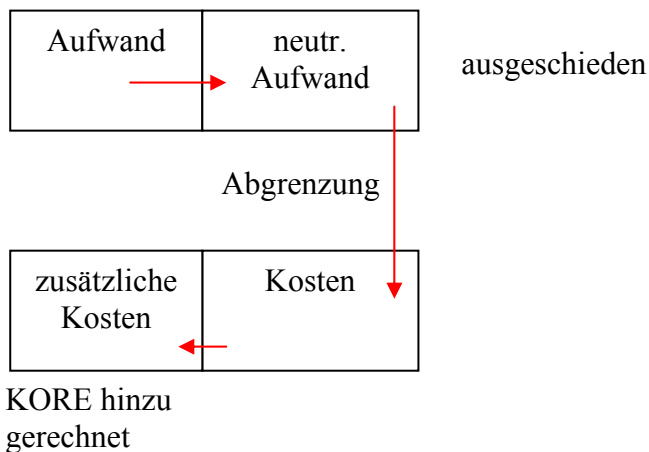
TV-Gerät  
Gewerk A/B/C (z.B. Fliesenlegen, Mauer mauern)

Überleitung  
Aufwand → → → → → → → → Kosten

Ausgangspunkt: G+V  
Finanz BUHA → Kostenrechnung  
FIBU (Finanzbuchhaltung)

Die Daten aus der Buchhaltung können nicht 1:1 übernommen werden → sie müssen korrigiert werden. Es gibt Dinge, würde man diese in die Kostenrechnung nehmen, würde der Preis so groß sein, dass man es nicht verkaufen könnte.

Beispiel: Buchhaltärisch ist es ein Aufwand eine Villa zu Präsentationszwecken (Produktpräsentation natürlich) zu haben. Allerdings darf man diese neutralen Kosten nicht in die Kostenrechnung nehmen.



Periodenreinheit:

Nach Abzug der neutralen Aufwände und der Abgrenzung müssen noch die kalkulatorischen Kosten hinzugerechnet werden.

Beispiel: Man beschäftigt seinen Sohn als Programmierer (500€). Ein echter Programmierer würde 5000€ kosten. Man rechnet also mit den Kosten, die auftreten könnten (5000€) als kalkulatorischen Wert.

neutraler Aufwand:

- betriebsfremder Aufwand  
(nicht betrieblich genutzte Gebäude)
- außerordentlicher Aufwand  
(Schadensfall durch Versicherung gedeckt)
- Periodenfremder Aufwand  
(Mieten für Kommende Re-Perioden)

Zusatzkosten:

- Leistungen des Unternehmers und seiner Familie  
(Kalkulatorisches Entgelt)
- Das dem Betrieb zur Verfügung gestellte Eigenkapital  
(Kalkulatorische Zinsen)

Bsp.:		
EK	1Mio	4%
FK	2Mio	7%
EK	40.000,-	
FK	140.000,-	
Kalk Zinssatz 7%		
		210.000,-

Kostenarten	Welche Kosten sind angefallen?
Kostenstellen	Wo sind Kosten angefallen?
Kostenträger	Wofür sind Kosten angefallen?

Man nimmt in der Kalkulation an, das EK wäre FK (7% Sollzinssatz)

Bsp.: Haus für Kredit belasten	
EH	20.000€
Verk. Wert	200.000€
-20% Verwertungsabschlag (-40.000€)	
→ Kredit über 160.000€	

### 4.3 Kostenartenrechnung

Hat die Aufgabe, sämtliche Kosten die bei der Leistungserstellung entstehen, LÜCKENLOS zu erfassen und sie nach ihrer Herkunft zu gliedern.

Aufwendung laut Buchführung  
+/- zeitliche Abgrenzung

---

zeitlich abgegrenzter Aufwand  
+/- betriebliche (kalkulierte) Abgrenzung

---

KOSTEN



AUSGABEN sind Bar bzw. Buchgeld („Nur Bares ist Wahres!“)

AUFWENDUNGEN sind Vermögenseinsätze berechnet zum Anschaffungswert (G+V)

KOSTEN sind Werteinsatz zur Leistungserstellung

AUFWAND	KOSTEN
Fi BUHA	KORE
Ges. Werteinsatz in Abrechnungsperiode	betriebsbed. ordentlicher Werteinsatz zur Leistungserstellung
Anschaffungswertbasis	Tageswertbasis (Durchschnittswerte in der Praxis)

### 4.3.1 Gliederung der Kostenarten

betriebliche Funktionen:

Beschaffung  
Lager  
Fertigung  
Verwaltung  
Vertrieb

Leistungseinheit:

Einzelkosten  
Gesamtkosten  
Sonderkosten

	$\bar{Z}$	007 IT-Abteilung Seidl KO-Stellen	
Kostenarten		Beschaffung	Lager
			Weihnachtsremuneration Urlaubsbeischuss

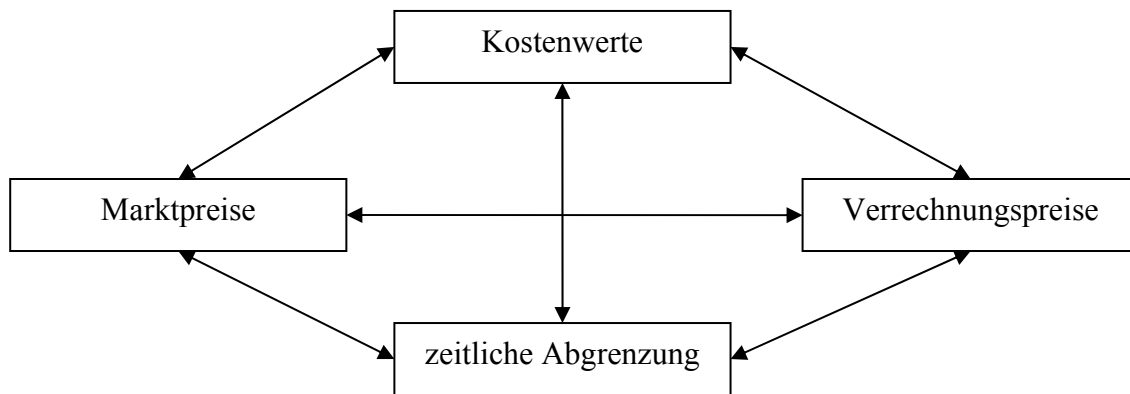
### 4.3.2 Kostenarten

#### 4.3.2.1 Personalkosten

Löhne: Fertigungslöhne  
Löhne für innerbetriebliche Leistung  
Hilfslöhne  
Nichtleistungslöhne  
gesetzliche Urlaub und Feiertage  
Ungünstige Witterung  
Krankheit, Verhinderung  
Urlaubszuschuss  
Weihnachtsremuneration  
Abfertigung

### 4.3.2.2 Materialkosten

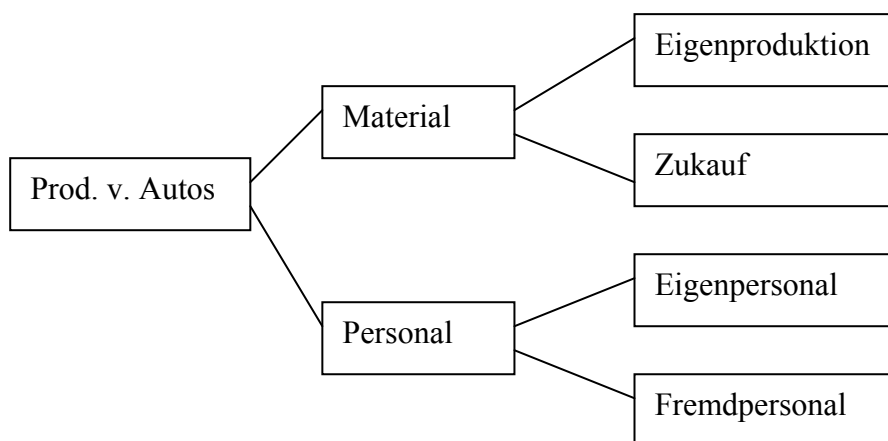
Rohmaterial  
Fertigungsmaterial  
Hilfsstoffe



hat die Aufgabe, Kostenarten periodengerecht, PERIODENREIN zu machen,  
d.h.: Vorauszahlungen ausscheiden  
Rückstand einfügen

Löhne  
Gehälter  
Lohn- und Gehaltsnebenkosten  
Energie, Miete, Versicherungen  
Zinsen, Abschreibungen, Schadensfälle

Personal  
Material  
Energie  
Abschreibung  
(bei Dienstleistungen)



### 4.3.2.3 Betriebliche Abgrenzung

Umwandlung  
Aufwand → Kosten

Neutrale Aufwendungen sind Aufwendungen die wohl in der FIBU, aber nicht in der KORE verrechnet werden.

Kalkulatorische Kosten: Kalk. Unternehmer Lohn  
Kalk. Abschreibungen

zeitlich abgegrenzter Aufwand lt. FIBU  
- neutrale Aufwendungen  
+ kalkulatorische Kosten

---

KOSTEN

### 4.3.2.4 Neutrale Aufwendungen

außergewöhnlich betriebliche Aufwendungen  
betriebsfremde Aufwendungen  
sonstige neutrale Aufwendungen

### 4.3.2.5 Kalkulatorische Kosten

Abschreibungen  
Zinsen  
Wagnisse  
UN-Lohn  
Miete

### 4.3.2.6 Kalkulatorische Abschreibungen

Durch die kalk. Abschreibungen werden die betriebsbedingten leistungsbezogenen Wertminderungen des Anlagenvermögens erfasst und als Kosten verrechnet.

$$\frac{AW}{ND} = 4\% \quad \text{Abs. Zahl}$$

$$\frac{100.000}{5} = 20.000$$

20.000€
20.000€
20.000€
20.000€
19.999€
1€ (Erinnerungseuro)
1€

## BILANZMÄßIGE ABSCHREIBUNGEN

Abschreibungen von allen im UN vorhandenen abnutzbaren Anlagegegenständen.

Prinzip der Einmaligkeit der Abschreibung

In Fi Buchführung Bilanz und gewinnpolitische Überlegungen im Vordergrund

Vornahme der Abschreibung auf Basis des Anschaffungswertes der Anlagegegenstände

## KALKULATORISCHE ABSCHREIBUNGEN

Abschreibung betriebsnotwendiger Anlagen  
betriebsnotwendige Resereanlagen

Möglichkeit für bereits voll abgeschriebene Anlagen → Kalk. Abschreibung ansetzen

in KORE müssen verbrauchsbedingte Wertminderungen der betriebsnotwendigen Anlagen verrechnet werden.

Basis der Abschreibung ist in der Regel der Tageswert (in der Praxis Durchschnittswerte)

Handelsrecht → Bank → Gewinn ↑  
Steuerrecht → Finanz → Gewinn ↓

GWG (geringwertige Wirtschaftsgüter) in Anschaffungsjahr zur Gänze abgesetzt  
→ Steuerlich

GWG entsprechend der ND (Nutzungsdauer) abgeschrieben  
Als Anschaffungszeitpunkt wird die Mitte des Jahres angesetzt – KORE

Beispiel: 100 Bohrmaschinen um 400 Euro gekauft. In der Buchhaltung werden sie sofort abgeschrieben (steuertechnisch GWG). In der KORE werden die Kosten zusammengezählt und auf die Nutzungsdauer aufgeteilt.

**40000 (ND 5 Jahre):**  
5000 (in KORE mit 2. Halbjahr beginnen)  
10000  
10000  
10000  
5000

### 4.3.2.7 Rechenbeispiele Kalk. Abschreibung

Anschaffungswert Gebäude: 4.100.000,-

Kalkulatorische Abschreibung: 4%

Baukostenindex (Preisentwicklung der Baustoffmaterialien)

Zeitpunkt der Anschaffung: 3.200

Zeitpunkt der Abschreibung: 8.300

$$4.100.000 * \frac{8.300}{3.200} * \frac{4}{100} = 425.000$$

Anschaffungswert der Maschine 1994 AW 800.000,- Schrottwert 50.000,-  
 20% Abschreibung  
 1998 wurde die Rest ND auf 3 Jahre geschätzt  
 Index: 1994 120 Anfang  
           1998 148

1994, 1995, 1996, 1997, 1998                      noch 3 Jahre  
 1999, 2000, 2001

$$\begin{aligned} &800.000,- \\ &\frac{-50.000,-}{750.000,-} * \frac{148}{120} * \frac{1}{8} = 116.000 \end{aligned}$$

Das 8tel ergibt sich aus den Jahren (3 + 5).  
 Die Indizes (120 & 148) erhält man von eurostat.at. In der Praxis kann man bei kleinen Maschinen die Indizes weglassen (ändern sich nicht signifikant).

Anschaffungswerterhöhend wären Entsorgungskosten

GWG

Es werden jedes Jahr GWGs gekauft:

		Index	
1995	40.000,-	133	ND 3 Jahre
1996	70.000,-	139	
1997	60.000,-	143	
1998	80.000,-	148	← jetzt

$$\begin{aligned} 95) \quad &40.000,- * \frac{1}{3} * \frac{148}{133} * \frac{1}{2} = 7.419,- \quad //1/2, \text{ weil im letzten Jahr abgeschrieben} \\ 96) \quad &70.000,- * \frac{1}{3} * \frac{148}{139} * 1 = 24.844,- \\ 97) \quad &60.000,- * \frac{1}{3} * \frac{148}{143} * 1 = 20.699,- \\ 98) \quad &80.000,- * \frac{1}{3} * \frac{148}{148} * \frac{1}{2} = 13.333,- \quad //1/2 \text{ weil im ersten Jahr abgeschrieben} \\ &\text{Summe } 66.295,- \quad (\text{Summe der GWGs}) \end{aligned}$$

#### 4.3.2.8 Kalkulatorische Zinsen

Durch die kalk. Zinsen werden in der KORE Zinsen für das gesamte dem UN zur Verfügung stehende Kapital berücksichtigt.

Zinsen für      FK (Fremdkapital)  
                     EK (Eigenkapital)

EK	100.000€	4% Zinsen	3.000,- (4000,- -25% KEST)
FK	100.000€	7% Zinsen	7.000,-
EK+FK	200.000€	7% KALK	14.000,-

Vermögen Lt. Handelsbilanz  
- nicht betriebsnotwendige (neutrale) Vermögen stillgelegte Anlagen  
+/- Umwertung (Auflösung stiller Reserven) bewertet zum Tageswert

Betriebsnotwendiges Vermögen

- FK Passivseite Rückstellung, VB (Verbindlichkeiten),  
Passive Rechnungsabgrenzung

Berechtigtes EK

- nicht zinsberechtigtes Vermögen, fest verzinste Wertpapiere

ZINSBERECHTIGTE EK

Zinssatz orientiert sich am Zins für langfristige Geldanlagen

Soll	Bilanz	Haben
Anlagevermögen	Kapital Rückstellungen Verbindlichkeiten	

### 4.3.3 Kalkulatorische Wagnisse

Durch die kalkulatorischen Wagnisse werden die nicht versicherten, quantifizierten Einzelwagnisse als Kosten berücksichtigt.

Wagnis – Verlustgefahr der betrieblichen Tätigkeit oder der Natur des Betriebes.

Einzelwagnisse		WAGNISSE	Allg. UN Wagnisse
versichert	nicht versichert		
Versicherungsprämie = KOSTEN	Kalk. Wagnisse		

Einzelwagnis: Verlust von Materialien  
Anlagewagnis

Allg. UN-Wagnis: nicht rechenbar  
kein Kostenbestandteil

### BERECHNUNG

- Wert der tatsächlichen Wagnisverluste
- bestimmter % Satz des betriebsnotwendigen Vermögens
- Kombination von beiden

#### 4.3.4 Kalkulatorischer UN-Lohn

Kostenrechnungsmäßige Abgeltung für die Arbeitsleistung des UNers bzw. der Gesellschafter und der mittätigen Angehörigen soweit sie nicht ein AN (Angestellten) Entgelt bezieht.

Die Höhe des Kalk UN-Lohnes richtet sich nach dem Gehalt eines leitenden Angestellten zuzüglich eines Dispositionszuschlages.

#### 4.3.5 Kalkulatorische Miete

wird berücksichtigt, wenn der Einzel UN oder ein Gesellschafter einer Personengesellschaft private Räume für betriebliche Zwecke zur Verfügung stellt und hierfür keine Miete verrechnet.

Die Kalkulatorische Miete wird berücksichtigt in der Höhe des ortsüblichen Mietpreises.

### 4.4 Betriebsabrechnungsbogen BAB

	Kostenstellen			
Kostenarten	$\Sigma$	Lager	Fertigung	Verwaltung + Betrieb
Einzelkosten				
Gemeinkosten				
$\Sigma$ der GK <sub>u</sub>				

#### Zuschlagssatz

Materialgemeinkosten-Zuschlagssatz

Fertigungsgemeinkosten-Zuschlagssatz

Verwaltungs- und Vertriebsgemeinkosten-Zuschlagssatz

#### Zuschlagsbasis

Fertigungsmaterial

Fertigungslöhne

Herstellkosten

Mit Hilfe dieser Gemeinkosten-Zuschlagssätze können dann die Selbstkosten und die Verkaufspreise für die einzelnen Kostenträger ermittelt werden (im Beispiel für einen Kasten).

Schematisches Beispiel eines einfachen Betriebsabrechnungsbogens einer Tischlerei:

Betriebsabrechnungsbogen 1. Quartal 19 . .				
Kostenarten	Gesamtkosten	Kostenstellen		
		Lager	Fertigung	Verwaltung und Vertrieb
Fertigungsmaterial	400.000,—	400.000,—		
Fertigungslöhne	350.000,—		350.000,—	
Hilfsmaterial	20.000,—	2.000,—		18.000,—
Hilfslöhne	90.000,—	20.000,—		70.000,—
Gehälter	280.000,—		20.000,—	260.000,—
Lohnnebenkosten Fertigungslöhne	357.000,—		357.000,—	
Lohnnebenkosten Hilfslöhne	52.000,—	12.000,—	40.000,—	
Gehaltsnebenkosten	171.000,—		12.000,—	159.000,—
Diverse Kosten	595.000,—	16.000,—	289.000,—	290.000,—
Gemeinkostensummen	1.565.000,—	50.000,—	806.000,—	709.000,—
Zuschlagsbasen		400.000,—	350.000,—	1.606.000,—
Zuschlagssätze		12,5 %	230,3 %	44,1 %

Die Einzelkosten (im Beispiel das Fertigungsmaterial und die Fertigungslöhne) werden im BAB der Vollständigkeit halber eingetragen; sie werden jedoch bei der Addition der Gemeinkosten nicht mitgerechnet.

Die 1.606.000,- gibt es nirgends, sie muss errechnet werden.

Fertigungsmaterial	400.000
Fertigungsmaterial GK	50.000
Fertigungslohn	350.000
Fertigungslohngemeinkosten	806.000
	$\Sigma$ 1.606.000
Verwaltungs- und Vertriebsgemeinkosten	709.000
Selbstkosten	$\Sigma$ 2.315.000

Kostenträgerrechnung für einen Kasten; Fertigungsmaterial € 1.000,—, Fertigungslöhne € 800,—, 10 % von den Selbstkosten (Kalkulation auf € genau):

Fertigungsmaterial	1.000,—
+ MGK 12,5 %	125,—
+ Fertigungslöhne	800,—
+ FGK 230,3 %	1.842,—
Herstellkosten	3.767,—
+ Vw-VtGK 44,1 %	1.661,—
Selbstkosten	5.428,—
+ Gewinn 10 %	543,—
Verkaufspreis	5.971,—

Wenn bei allen Erzeugnissen die Selbstkosten bzw. die Verkaufspreise mit den im BAB errechneten Gemeinkostenzuschlagssätzen errechnet (kalkuliert) werden und die entsprechenden Preise auch erzielt werden, dann decken die Erlöse alle Kosten ab und es wird der einkalkulierte Gewinn erzielt.

### Rechnung mit Skonto:

Beim Kauf einer Maschine erhält man innerhalb von 10 Tagen 3% Skonto. In 60 Tagen muss Netto gezahlt werden. Die Effektivverzinsung gibt an, wie viel die 3% Skonto innerhalb von 10 Tagen aufs Jahr gerechnet wären (Zinsen werden immer pro Jahr angegeben!).

$$\frac{3\%}{60-10T} * 360T = 21,6\% \dots \text{Effektivverzinsung}$$

360T...durchschnittliche Tage pro Jahr

Im Privatbereich sofort mahnen, wenn der Kunde nicht zahlt.

15T drüber	65. Tag	1. Mahnung (freundlich)
wieder 10T	80. Tag	2. Mahnung (endgültige Mahnung)

Wirtschaftslehrer sprechen meist vom 4 stufigen Mahnsystem → in Wirklichkeit kann sich das niemand leisten.

Wenn der Kunde in Konkurs geht, bekommt man nix mehr (durchschnittliche Konkursquote sind 0,8%.

Daher: Kennt man einen Kunden nicht, Banknachweiß, Anzahlung, Drittellösung (1/3 gleich, 1/3 bei Baubeginn, 1/3 bei gemeinsamer Abnahme).



## 4.5 Kostenstellenrechnung

Zu einer Kostenstelle braucht man eine Kostenstellennummer (z.B.: 007), einen Namen (z.B.: Kaiser) und eine Bezeichnung (z.B.: Verkauf).

0070 Verkaufsleiter

0071 Gebiet Wien, NÖ, OÖ, Bgld.

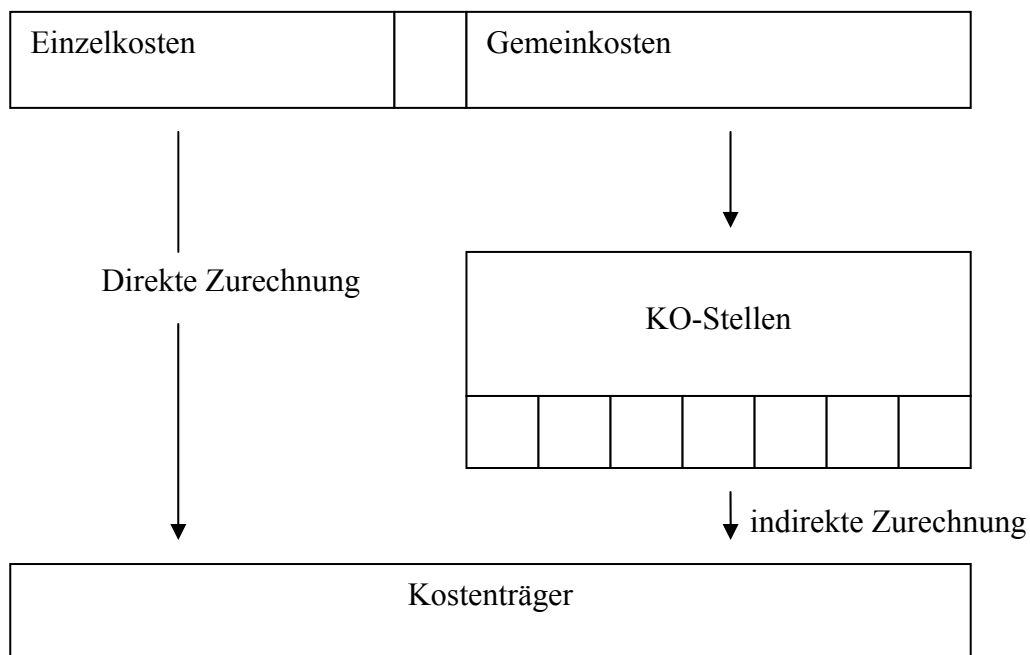
0072 Steiermark, Kärnten, Tirol, SB, Vorarlberg

...sind betriebliche Teilbereiche, die in der Kostenrechnung als selbstständige Abrechnungsbereiche dienen.

Gleich mit großen Nummern beginnen (~4 stellig), falls das Unternehmen wächst.

Die einzelnen Stellen machen eine Kostenplanung. Nach jedem Quartal wird ein Soll-Ist Vergleich gemacht.

Hauptaufgabe: Kontrolle der Wirtschaftlichkeit anfallender Kosten (Gemeinkosten) erfassen.



### 4.5.1 Verteilung der Gemeinkosten auf Kostenstellen

#### Art der Gemeinkosten

Kostenstellen  
Einzelner Ko.

Direkte Zurechenbarkeit  
An Ko. Stellen  
Maschinenrep. Ko  
Anzahl nicht zu gering

Kostenstellen  
Gemein Ko.

sind jene Gemeinkosten  
die nur mit Hilfe von  
Verteilschlüsseln den Ko. St.  
zugerechnet werden können

## 4.5.2 Kostenverteilungsschlüssel

Mengenschlüssel	Inst. Leistung	Stromkosten
Zeitschlüssel	Inst. Leistung	Treibstoff, Maschinenstunden
Wertschlüssel	Lohn, Gehalt	Werbekosten / Umsatz
Vermögensschlüssel	Raumausstattung	kalkulierte Wagnisse, nach Vermögen je Stelle
Kapitalschlüssel	notwendiges Kapital	kalkulierte Zinsen
Personalschlüssel	Mitarbeiterzahl	freiwillige Sozialaufwände

Es fehlen hier sog. Kennzahlen. Diese Kennzahlen werden für das Benchmarking verwendet.

Hofer machte das Benchmarking über Leistung pro Mitarbeiter.

$$\frac{\text{Umsatz}}{\text{geleistete } h \text{ in der Filiale}}$$

## 4.5.3 Innerbetriebliche Leistungsverrechnung

Darunter versteht man betriebliche Hilfsleistungen, die der Hauptleistung wegen erbracht werden und nicht für den Markt bestimmt sind.

Werkstücke  
Werkzeugmacherei

Leistung des Betriebs	
Für den Absatz bestimmte Leistung Kostenträger	Innerbetriebliche Leistungen

Aufgabe der innerbetrieblichen Leistungsverrechnung ist es, die Kosten der nicht aktivierbaren innerbetrieblichen Leistung auf die Kostenstellen zu verteilen, in denen sie eingesetzt werden.

Ein Beispiel wäre ein Techniker, der in verschiedenen Kostenstellen repariert. Seine Kosten müssen auf die jeweiligen Kostenstellen aufgeteilt werden.

Leistende Kostenstelle  
Empfangende Kostenstelle

Haupt – Hilfskostenstelle

Hauptkostenstelle (Endkostenstelle)  
Hilfskostenstelle (erbringen für andere Kostenstellungen Leistungen)

## 4.6 Ermittlung der GKO Zuschlagsätze für die Kostenträgerrechnung

FM	
+FGKO	Materialkosten
F Löhne	
FL GKO	Fertigungskosten
	+ Sonderkosten der Fertigung HK
	+ Verwaltungsgemeinkosten
	+ Vertriebsgemeinkosten
	-----
	= SELBSTKOSTEN

FM...Fertigungsmaterial  
 FGKO...Fertigungsgemeinkosten  
 F...Fertigung  
 FLGKO...Fertigungslohngemeinkosten  
 HK...Herstellkosten

$$MGK - \text{Zuschlagssatz} = \frac{\text{Material gemeinkosten}}{FM} * 100\%$$

$$FGK - \text{Zuschlagssatz} = \frac{\text{Fertigungsgemeinkosten}}{\text{Fertigungslöhne}} * 100\%$$

$$\text{Stundensatz} = \frac{\text{Fertigungsgemeinkosten}}{\text{Fertigungsstunden}} \text{€ / h}$$

$$\text{Maschinenstundensatz} = \frac{\text{Fertigungsgemeinkosten}}{\text{Maschinenstunden}} \text{€ / Maschine}$$

$$\text{Verwaltungsgemeinkostenzuschlagssatz} = \frac{\text{Verwaltungsgemeinkosten}}{\text{Herstellkosten}} * 100\%$$

$$\text{Vertriebsgemeinkostenzuschlag} = \frac{\text{Vertriebsgemeinkosten}}{\text{Herstellkosten}} * 100\%$$

## 4.7 Zuschlagskalkulation

Allgemein: Gemeinkosten werden mit Hilfe von Gemeinkostensätzen zugeschlagen

$$\text{Verhältnis} : \frac{\text{Gemeinkosten}}{\text{Einzelkosten}}$$

Maschinenstundensätze

Art der Zuschlagskalkulation	
Summarische Zuschlagskosten	Differenzierte Zuschlagskosten
Ohne Kostenstellen	Mit Kostenstellen

Gesamte Gemeinkosten werden ins Verhältnis zu den Einzelkosten gebracht → Zuschlagssatz  
 Zuschlagsgrundlage  
 FM...Fertigungsmaterial  
 FL...Fertigungslöhne  
 FM, FL, FH...Fertigungshilfslöhne

Geeignet für einfach strukturierte Kleinbetriebe.

#### 4.7.1 Differenzierte Zuschlagskalkulation

##### Kostenstellen Zuschlagskalkulation

Gemeinkosten werden nach Kostenstellen bzw. Kostenplätzen aufgeteilt  
 Einzelkosten: FM, FL, Sonderkosten der Fertigung werden den Kostenträgern DIREKT zugerechnet.  
 Die Gemeinkosten werden mit Hilfe der Gemeinkostensätze zugeschlagen.

Dieses Verfahren wird in der Regel von Betrieben angewendet, die MEHRERE, VERSCHIEDENE Produkte herstellen.

#### 4.7.2 Divisionskalkulation

##### 1. Einfache Divisionskalkulation

$$HK \text{ pro Einheit} = \frac{\text{Gesamtkosten der Periode}}{\text{Erzeugte Menge der Periode}} \quad HK...Herstellkosten$$

z.B.: Herstellungskosten Fischkonserve 638.450

- a) 45.700 Stück hergestellt
- b) Verkaufskosten ohne Ust 28,3% + Vertriebs- und Verwaltungskosten  
15% Gewinn

$$\frac{638.450}{45.700} = 13,97$$

Herstellkosten	13,97
+28,3%	3,95
SELBSTKOSTEN	17,92
15% Gewinn	2,69
	20,61

##### 2. Stufenkalkulation (Mehrstufige Divisionskalkulation)

Betrieb hat mehrere Kostenstellen / Produktionsstufen.  
 Für jede dieser Kostenstellen bzw. Produktionsstufen wird eine Divisionskalkulation durchgeführt.  
 Erzeugung von Massenprodukten in mehreren Stufen.

## 4.8 Äquivalenzzahlenkalkulation

Dort verwendet wo Produkte verschiedener Qualitäten (z.B.: Draht Blech)

$$\text{Äquivalenzziffer } AZ = \frac{\text{Kosten per Einheit des Produktes } X}{\text{Kosten pro Einheit des Bezugsproduktes}}$$

## 4.9 Kuppelproduktkalkulation

Wenn in einem Produktionsgang zwangsläufig ZWEI oder MEHRERE unterschiedliche Erzeugnisse anfallen.

z.B.: Gaserzeugung: Gas, Koks, Teer

Hauptprodukte – Nebenprodukte (was ein Nebenprodukt ist, bestimmt der Markt – früher war Diesel ein Nebenprodukt)

Rechnungsmethode (Subtraktionsmethode)

Gesamte Selbstkosten

- fiktive Selbstkosten der Nebenprodukte

---

SELBSTKOSTEN der Hauptprodukte

## 4.10 Istkostenrechnung zu Teilkosten

Teilkosten: im weitesten Sinn liegt dann vor, wenn nicht die gesamten Kosten sondern lediglich ein Teil der anfallenden Kosten auf die Kostenträger verrechnet werden.

Für die Teilkostenrechnung ist die Einteilung der Kosten nach ihrem VERHALTEN zum sich ändernden BESCHÄFTIGUNGSGRAD wesentlich.

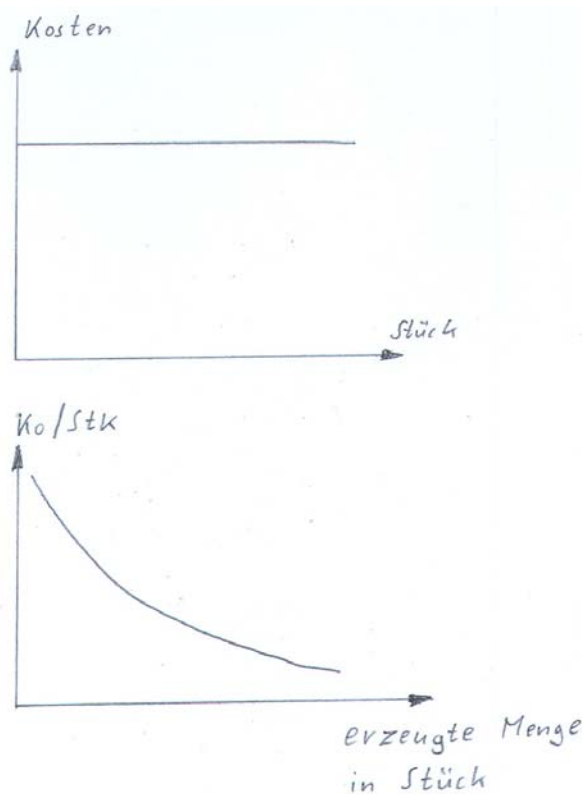
KOSTENARTEN	
FIXE KOSTEN Absolut fixe Kosten Intervall fixe Kosten	VARIABLE KOSTEN proportionale Kosten degressive Kosten Progressive Kosten Regressive Kosten

Fixe Kosten: (absolut fix, Intervall fix)

Unabhängig von der Änderung des Beschäftigungsgrades

Absolut fixe Kosten: bleiben ständig gleich (Miete, etc.)

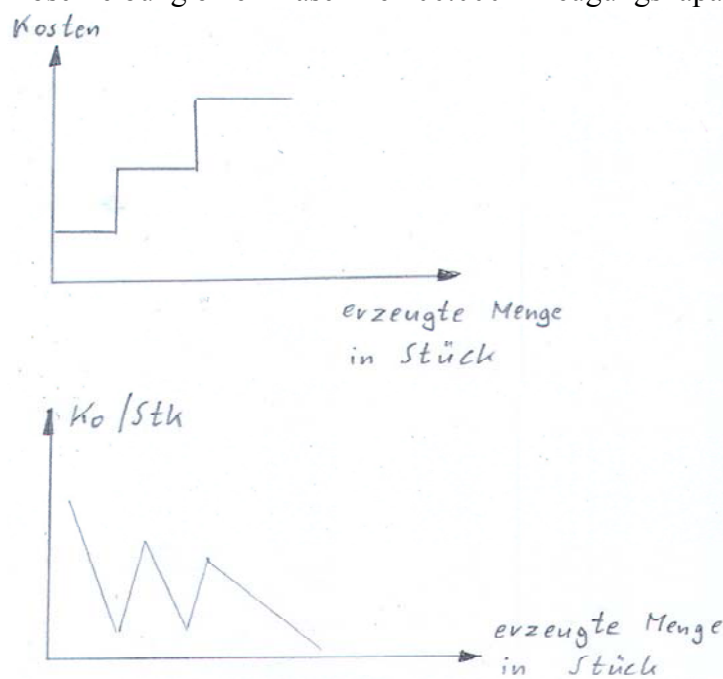
Intervall fixe Kosten: Abschreibungen



Intervallfixe (sprungfixe, stufenfixe) Kosten bleiben innerhalb eines bestimmten Beschaffungsgrades gleich.  
(z.B. Einstellung von zusätzlichen Maschinen) schnellen in die Höhe um dann wieder gleich zu bleiben.

#### 4.10.1 Abschreibung von Maschinen bei einer Kapazitätserweiterung

Abschreibung einer Maschine 200.000 Erzeugungskapazität von 2000 Stück.



#### 4.10.2 variable Kosten

werden durch Änderung des BESCHÄFTIGUNGSRADES beeinflusst.

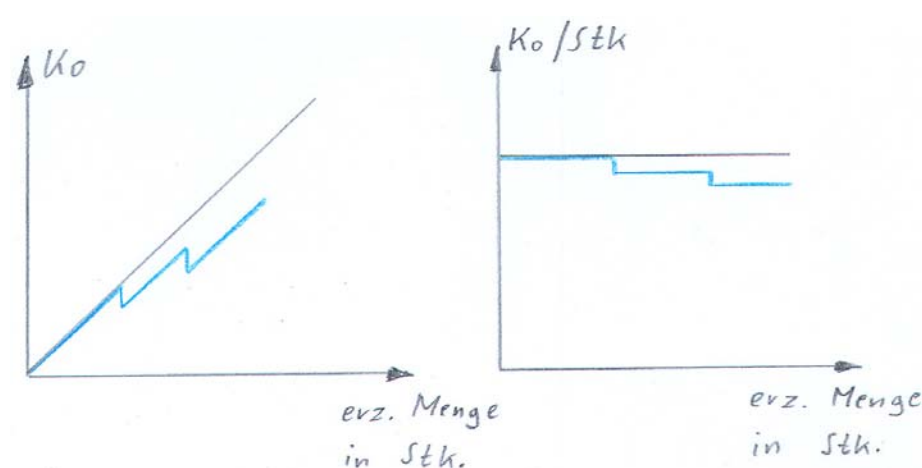
- Proportionale
- Degressive
- Progressive
- Regressive Kosten

#### 4.10.3 proportionale Kosten

Fallen und steigen im selben Ausmaß wie der Beschäftigungsgrad. Bezogen auf die Leistungseinheit sind sie fix. Beispiel: Fertigungsmaterial

Achtung: bezüglich der Fertigungslöhne ist zu erwähnen, dass diese in vielen Fällen eher den Charakter von FIXKOSTEN als den von proportionalen Kosten haben.

Personalkosten: Je höher qualifiziert das Personal ist, umso mehr handelt es sich dabei um Fixkosten.



Die blaue Linie gibt den Verlauf in der Praxis an (mit Rabatten).

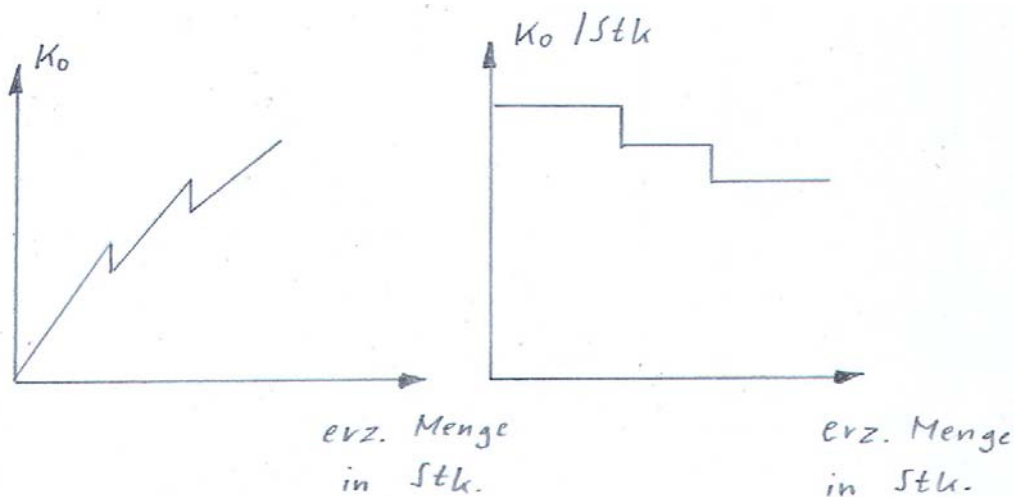
#### 4.10.4 degressive Kosten

Steigen in geringerem Ausmaß als der Beschäftigungsgrad.

Bezogen auf die Leistungseinheit sinkt sie.

Beispiel: Materialkosten im Fall der Ausnützung von Mengenrabatten

Verbrauch	Rostschutzfarbe	10kg / Stk
20.000kg	80,-/kg	
21.000-40.000kg	72,-/kg	
41.000-60.000kg	68,-/kg	



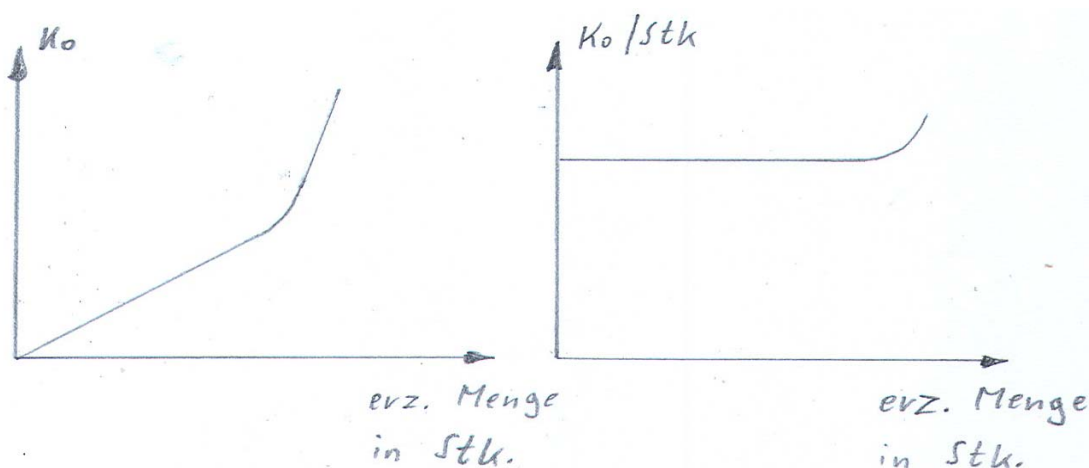
Finanzierungskosten!  
 Lagerkosten! Diebstahl  
 just in time (so wenig Lagern wie möglich)  
 „Saisonabhängig“

#### 4.10.5 progressive Kosten

Steigen im stärkeren Ausmaß als der Beschäftigungsgrad. Bezogen auf die Leistungseinheit steigen sie.

Fertigungslöhne (FLÖ) bei Überstundenleistung  
 Kosten für Abfallbeseitigung

2.000 Stk.	100.000,-
4.000 Stk.	210.000,-
6.000 Stk.	360.000,-



Es werden nicht gleich neue Arbeitskräfte eingestellt, sondern zuerst lässt man das verfügbare Personal Überstunden machen. Erst wenn genug offene Aufträge vorhanden sind, wird neues Personal eingestellt.

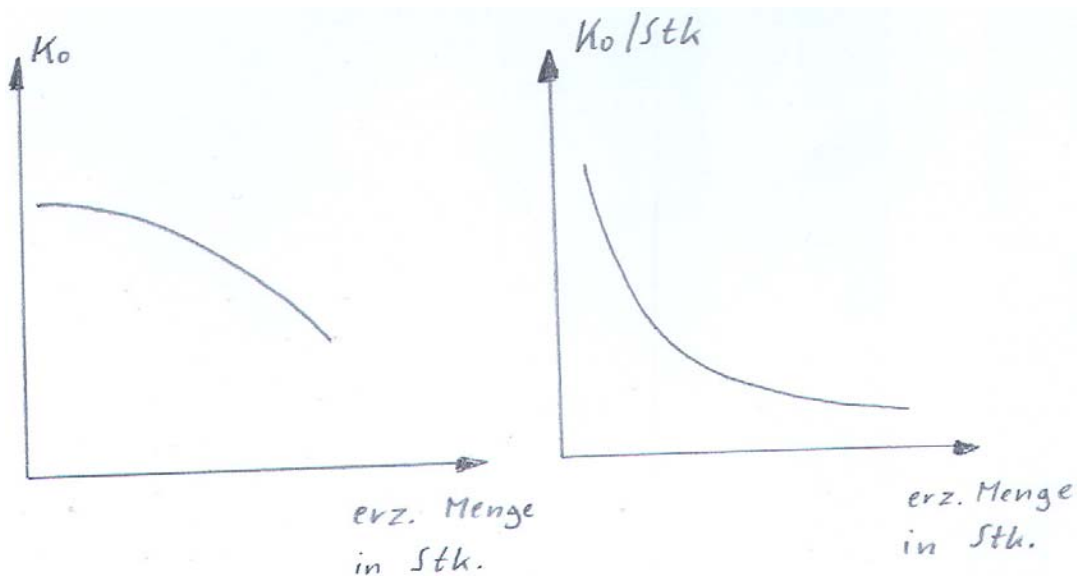


#### 4.10.6 regressive Kosten

Sinken bei zunehmender Beschäftigung absolut. Bezogen auf die Leistungseinheit sind sie stark degressiv, z.B.:

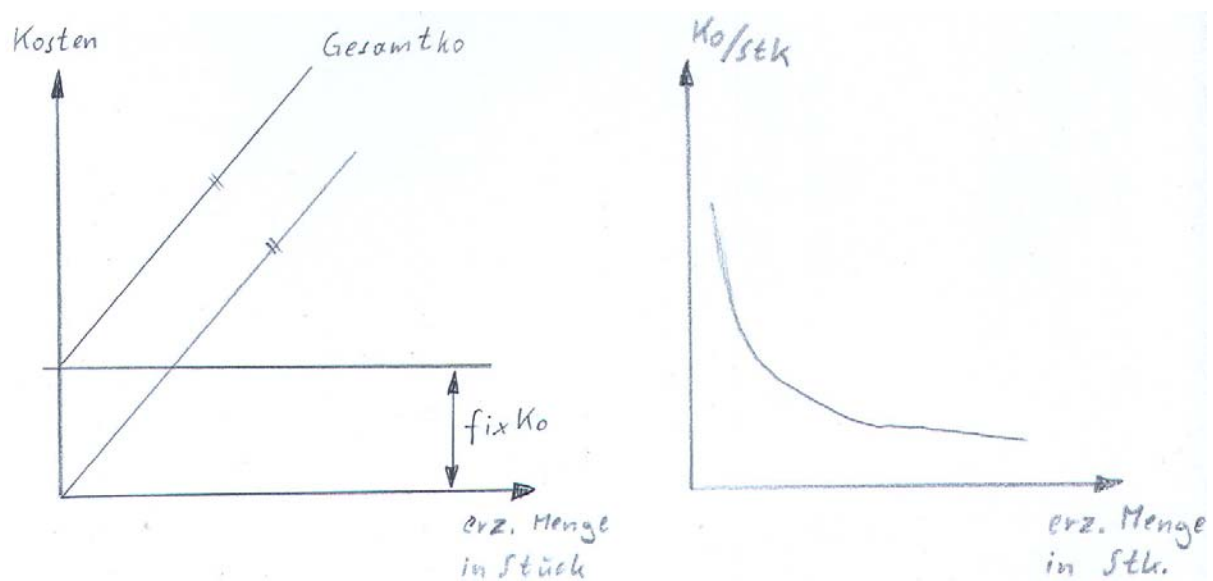
Heizkosten in einem Theater

Fertigung 1	2.000 Stk.	40.000,-
	4.000 Stk.	35.000,-
	6.000 Stk.	28.000,-

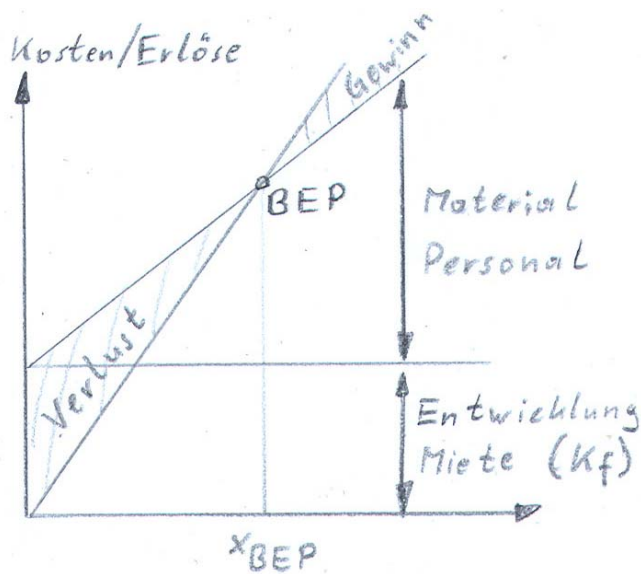


#### 4.10.7 Mischkosten (semivariable Kosten)

Hilfslöhne / Monat fix 40.000,- var 15.000,-



...Mischkosten (Semivariable) „Linearität“



$$x_{BEP} = \frac{\text{Fixkosten}}{DB \text{ (Deckungsbeitrag = Erlös - var. Kosten)}}$$

#### **4.11 Direct Costing – Deckungsbeitragsrechnung** **Direktkostenrechnung, Teilkostenrechnung im engeren Sinn**

Variable (Mengen oder beschäftigungsabhängige Kosten)  
 DIRECT COSTS

Fixe (beschäftigungsunabhängige Kosten)  
 PERIOD COSTS

Nur variable Kosten → Kostenträger

Erlös

- var Kosten

---

= DB

-FixKosten (en block) + Gewinnanteile

---

= Betriebsergebnis

Man kann alle DB zusammenrechnen, oder die DB auf Kostenstellen unterteilen.

### 4.11.1 Vergleich der Nettoerlöse

Und VARIABLE KOSTEN

Der nicht nur Deckung der fixen Kosten sondern auch angemessenen GEWINN enthalten soll.

Direct Costing = rechnen mit direkten Kosten

Direct Costs = alle variablen Kosten neben den Einzelkosten  
auch alle variablen Gemein-Kosten

Unterteilung der variablen Kosten in proportionale, progressive und degressive Kosten wird unterlassen

VARIABLE KOSTEN → proportionale Kosten

### 4.11.2 Mehrstufiges Direct Costing (Fixkostendeckungsrechnung)

Das mehrstufige Direct Costing ist ein erweitertes Verfahren des einstufigen Direct Costing, bei dem die Fixkosten in mehrere Blöcke aufgeteilt werden und somit der Verursachung gemäß weiter differenziert werden.

Beim mehrstufigen Direct Costing werden daher bis auf die Unternehmensfixkosten (z.B. Kosten der Betriebsleitung), bei denen kein unmittelbarer Zusammenhang mit den Produkten bzw. Kostenstellen und Bereichen besteht, auch die Fixkosten verursachungsgemäß zugerechnet.

Unternehmen	NN							
Bereich	x						y	
Kostenträgergruppe	I		II		III		IV	V
Kostenträger	A	B	C	D	E	F	G	H

### 4.11.3 Zwecke des Direct Costing

#### 4.11.3.1 Allgemeines

Das Direct Costing leistet insbesondere in folgenden Fällen gute Dienste:

- Ermittlung der Preisuntergrenze, z.B. bei Zusatzaufträgen
- Erfolgsplanung
- Produktewahl
- Investitionsentscheidungen und
- Entscheidungen über Eigenfertigung oder Fremdbezug

### 4.11.3.2 Entscheidung über Fortführung oder Einstellung der Produktion bzw. Änderung der Erzeugungsmengen

Für die Lösung von Entscheidungsproblemen betreffend Fortführung oder Einstellung der Produktion, Erhöhung der Produktion oder Änderung des Produktionsprogramms liefert nur die Teilkostenrechnung, nicht jedoch die Vollkostenrechnung geeignete Unterlagen.

Direct Costing – Unternehmensentscheidung

Ein Unternehmen erzeugt 3 Produkte, für die folgende Werte festgelegt werden:

	Gesamt	A	B	C
Erzeugte und abgesetzte Menge (Stück)		100.000	80.000	100.000
Fertigungsmaterial	4.300.000	2.000.000	1.200.000	1.100.000
Fertigungslöhne	4.300.000	2.100.000	1.000.000	1.200.000
Gemeinkosten	15.437.000			
Nettoverkaufspreis je Stück		140	69	80

Gemeinkostensätze zu Vollkosten: MGK 10%, FGK 220%, Vw-VtGK 30%

Gemeinkostensätze zu variablen Kosten: MGK 3%, FGK 110%, Vw-VtGK 8%

#### Aufgabe:

- Berechnung der Kosten sowie der Nettoergebnisse je Stück
  1. mit Hilfe der Vollkostenrechnung
  2. mit Hilfe der Teilkostenrechnung
- Ein Kunde würde für das Produkt B einen Auftrag über 30.000 Stück erteilen, wenn der Preis pro Stück auf 63,- gesenkt werden könnte. Kapazität für die Herstellung der 30.000 Stück ist vorhanden. Der Preis von 69,- wäre bei Annahme des Auftrags nicht gefährdet. Soll der Auftrag angenommen werden? Wenn ja, wie groß ist der zusätzliche Gewinn?
- Der Absatz des Produktes C könnte auf 130.000 Stück gesteigert werden, wenn der Preis auf 75,- gesenkt wird. Kapazität für die Herstellung der zusätzlichen Menge ist vorhanden. Soll die Preissenkung vorgenommen werden? Begründen sie die Entscheidung.

#### Lösung:

a)

#### 1. Vollkostenrechnung:

Produkt	A	B	C	A,B,C...Kostenstellen FGK...Fertigungsgemeinkosten FL...Fertigungslöhne FM...Fertigungsmaterial MGK...Materialgemeinkosten Vw-VtGK...Verwaltung- und Vertriebsgemeinkosten
FM	20,-	15,-	11,-	
MGK 10%	2,-	1,50	1,10	
FL	21,-	12,50	12,-	
FGK 220%	46,20	27,50	26,40	
Herstellkosten	89,20	56,50	50,50	
Vw-VtGK 30%	26,76	16,95	15,15	
Selbstkosten zu Vollkosten	115,96	73,45	65,65	
Nettoverkaufspreis	140,-	69,-	80,-	
Nettoergebnis	24,04	-4,45	14,35	

#### 2. Teilkostenrechnung:

Produkt	A	B	C
FM	20,-	15,-	11,-
MGK 3%	0,60	0,45	0,33
FL	21,-	12,50	12,-
FGK 110%	23,10	13,75	13,20
Variable Herstellkosten	64,70	41,70	36,53
Vw-VtGK 8%	5,18	3,34	2,92
Variable Selbstkosten	69,88	45,04	39,45
Nettoverkaufspreis	140,-	69,-	80,-
Deckungsbeitrag	70,12	23,96	40,55

**Folgerungen:**

Nach der Vollkostenrechnung könnte sich der Unternehmer veranlasst sehen, die Produktion des Erzeugnisses B einzustellen. Die Teilkostenrechnung hingegen zeigt, dass das Produkt B einen Deckungsbeitrag von 23,96 ergibt, d.h. mithilft, die Fixkosten des Unternehmens zu decken. Die Einstellung des Produktes B würde daher, kurzfristig gesehen, die Reduzierung des Gewinns um 23,96 pro Stück bzw. insgesamt um 1.916.800,- (23,96 \* 80.000 Stück) bringen.

Bei einer langfristigen Betrachtung muss untersucht werden, inwieweit durch die Einstellung des Produkts B Fixkosten abgebaut werden können.

Bei Entscheidungen über Produktionseinstellungen sind selbstverständlich neben den rein kostenmäßigen Überlegungen auch andere Gesichtspunkte zu beachten (z.B.: Sortimentserfordernisse).

b)

Erlös	63,-
- proportionale Kosten	45,04
DB	17,96

$17,96 \cdot 30.000 \text{ Stück} = \text{Gesamt-DB } 538.800,-$

Der Auftrag kann angenommen werden, da sich ein Deckungsbeitrag von 17,96 je Stück ergibt. Da die Fixkosten bereits abgedeckt sind, ist der DB identisch mit dem Gewinn.

Der zusätzliche Gewinn bei Annahme des Auftrags beträgt 538.800,-.

Wesentlich ist, dass der Preis von 69,- für die übrige Menge nicht gefährdet ist.

c)

neuer Preis	75,-
- proportionale Kosten	39,45
neuer DB	35,55

$\text{Gesamt DB} = 35,55 \cdot 130.000 = 4.621.500,-$

$\text{bisheriger Gesamt DB} = 40,55 \cdot 100.000 = 4.055.000,-$

$\text{zusätzlicher DB} = 566.500,-$

Der zusätzliche DB von 566.500,- ist identisch mit 566.500,- zusätzlichem Gewinn. Die Preissenkung sollte daher vorgenommen werden.

**Anmerkung:**

Vor Durchführung der Preissenkung müssen natürlich alle Auswirkung derselben (eventuell langfristige Erhöhung der Fixkosten, Auswirkung auf den Absatz der übrigen Produkte, Auswirkungen auf den Absatz und Gewinn der nächsten Jahre, Reaktion der Konkurrenz etc.) untersucht werden.

## 4.11.4 Einstufiges Direct Costing

### 4.11.4.1 Gesamte Fixkosten en Block verrechnet

Fixe Kosten	Variable Kosten
-------------	-----------------

	KOSTENTRÄGER			
	A	B	C	D
Nettoerlöse	-	-	-	-
- Variable Selbstko	-	-	-	-
DB	-	-	-	-
Summe der DB				
- Fixe Kosten (Fixkostenblock)				
Betriebsergebnis				

Gesamtkosten 21.000.000,-  
 11.000.000,- fix  
 10.000.000,- variabel

Produkt	A	B
Prop. Kosten	6.000.000,-	4.000.000,-
Stk.	2000	1000
Nettoerlös / Stk.	6500,-	8400,-

	A	B
NETTOERLÖSE	6.500,-	8.400,-
- proportionale Kosten	3.000,-	4.000,-
DB	3.500,-	4.400,-
x Menge	2.000	1000
	7.000.000,-	4.400.000,-
		11.400.000,-
- Fixkosten		11.000.000,-
Betriebsergebnis (Gewinn)		400.000,-

Gewinn ist ein steuerrechtlicher Begriff, hier handelt es sich um das Betriebsergebnis.

#### Beispiel: Mehrstufiges Direct Costing – Kostenträgerrechnung und Betriebserfolgsrechnung bei drei Fixkostenschichten

Ein Unternehmen erzeugt vier verschiedene Produkte (A-D).

Produkte A, B = Bereich I

Produkte C, D = Bereich II

In der Abrechnungsperiode haben sich folgende Erlöse und Kosten ergeben:

	Nettoerlöse	Variable Kosten	Fixe Kosten	Erzeugte und abgesetzte Menge (Stk.)
	in tausend			
Artikel A	18.700	6.600	5.910	2.200
Artikel B	9.850	4.020	2.060	5.000
Artikel C	3.720	1.374	996	1.200
Artikel D	5.760	1.910	1.270	4.500
Bereich I			2.352	
Bereich II			1.226	
Unternehmen			5.120	

Es wird mit der erzeugten und abgesetzten Menge gerechnet → keine Lagerhaltung!

Aufgabe: Ermittlung des Periodenerfolges, Berechnung der Fixkostensätze (auf 2 Dezimalen genau)

Das Beispiel wird auf der nächsten Seite fortgesetzt →

**Lösung:**

Gesamtkosten		Kostenträgerrechnung und Betriebserfolgsrechnung 19.. (in 1.000€)				
Fixe Kosten	Variable Kosten	Bereiche	I		II	
		Kostenträger	A	B	C	D
		Nettoerlöse	18.700	9.850	3.720	5.760
		- variable Selbstkosten	6.600	4.020	1.374	1.910
		Deckungsbeitrag 1	12.100	5.830	2.346	3.850
		- Erzeugnisfixkosten	5.910	2.060	996	1.270
		Deckungsbeitrag 2	6.190	3.770	1.350	2.580
		- Bereichsfixkosten	9.960		3.930	
			2.352 (23,6%)		1.226 (31,2%)	
		Deckungsbeitrag 3	7.608		2.704	
		- Unternehmensfixkosten		10.312		
				5.120 (49,7%)		
		Betriebsgewinn		5.192		

Mit Hilfe der im vorhergehenden Beispiel ermittelten Prozentsätze für die Bereichsfixkosten in Prozenten des DB 2 und der Unternehmensfixkosten in Prozenten des DB 3 (diese Sätze entsprechen dem Tragfähigkeitsprinzip) kann man auch Kostenträgererfolgsrechnungen durchführen, d.h. errechnen, welchen Gewinn bzw. Verlust die einzelnen Produkte erzielen. Die Zurechnung der Bereich- und Unternehmensfixkosten auf die Erzeugnisse ist allerdings in ähnlicher Weise problematisch wie die Zurechnung der Gemeinkosten mit Hilfe der Zuschlagssätze bei der Vollkostenrechnung.

Das mehrstufige Direct Costing wird zum Teil auch zur Kalkulation der Verkaufspreise herangezogen, wobei im Allgemeinen verursachungsgerechtere Preise ermittelt werden, als bei der Zuschlagskalkulation zu Vollkosten.

**Beispiel:****Kalkulation des Nettoverkaufspreises**

Neues Produkt E: variable Selbstkosten 1.310,-/Stück, Erzeugnisfixkosten 880.000,- für 1.000 Stück, Bereichsfixkosten 37% der variablen Selbstkosten, Unternehmensfixkosten 19% aller übrigen Kosten (ausgenommen Sonderkosten des Vertriebs), Gewinn 15% des Nettoerlöses

**Aufgabe:** Kalkulation des Nettoverkaufspreises pro Stück (auf € genau)

**Lösung:**

Variable Selbstkosten	1.310,-	
Erzeugnisfixkosten 880.000,- : 1.000	880,-	
Bereichsfixkosten 37%	485,-	
	2.675,-	
Unternehmensfixkosten 19%	508,-	
	3.183,-	
Gewinn 15% des Nettoerlöses	562,-	(3.183,- * 15 / 85 = 562,-)
Nettoverkaufspreis	3.745,-	

Es wird durch 85 dividiert und nicht durch 100, weil der Nettoverkaufspreis die 100% sind.

Der errechnete Nettoverkaufspreis kann als eine unter mehreren Grundlagen für die preispolitischen Entscheidungen herangezogen werden.

## 4.12 Prozesskostenrechnung

= Weiterentwicklung der Plankostenrechnung zu Vollkosten (oder Teilkosten oder zu Voll- und Teilkosten)

Besonderheit: besteht in der Behandlung und Weiterverrechnung der Kostenstellen des indirekten Leistungsbereiches

In fertigungsnahen indirekten Kostenstellen z.B.: EK, Arbeitsvorbereitung, Produktplanung werden Bezugsgrößen gesucht, die in der Lage sind, die GKO dieser Kosten in Abhängigkeit von ihren Leistungen (Kostenverursachern, Kostentreibern, Cost Driver) verursachungsgerecht zu erfassen.

angenähert, verursachungsgerechte Weiterverrechnung dieser Kosten → Produkte  
EK-Abteilung (Zahl der Beschaffungsvorgänge) als Bezugsgröße

- im Gegensatz zur normalen Plankostenrechnung definiert die Prozesskostenrechnung die meisten Kostenstellen des indirekten Leistungsbereichs (Ausnahme: UN-Leitung) formal als direkte Kostenstellen.
- Diese können dadurch auch besser in die Controlling Aktivitäten einbezogen werden.

In großen Industriebetrieben von großer Bedeutung.

Beispiel:

Die Kostenstelle des Herrn Katzenbeisser braucht jährlich 100.000€ für Beschaffungsaktionen. Bei ihm werden 1000 Einkäufe gemacht.

$$\frac{100.000\text{€}}{1000} = 100\text{€} / \text{Beschaffung} \quad \text{Die Beschaffung ist ein Prozess.}$$

Es hat also keinen Sinn, wenn er einem Kunden Waren im Wert von 50€ besorgt.



## 4.13 Plankostenrechnung

Ist ein System der KORE, in dem die Kosten für zukünftige Abrechnungsperioden ermittelt bzw. vorgegeben werden und die EINHALTUNG bzw. ERREICHUNG dieser Werte kontrolliert werden.

Plankostenrechnung dient der Bereitstellung für unternehmerische Entscheidungen.

Kontrolle des wirtschaftlichen Leistungsprozesses → KONTROLLFUNKTION

Planperiode:           Monat oder Jahr  
Kostenkontrolle:       SOLL-IST-VERGLEICH

Die Plankostenrechnung ist ein wesentlicher Bestandteil der GESAMTPLANUNG.

TOP-DOWN-Planung: Unternehmensleitung gibt Gewinne und Kosten vor, diese werden auf Produkte (Kunden) aufgenommen.

BOTTOM-UP-Planung: Vom Produkt aus werden die Preise und Gewinne gestaltet.

### Ziele realistische setzen

Bsp. für Ziel: p.a. 17Mio. (netto, brutto), zu setzende Maßnahmen

Die Ziele werden den Kostenstellen vorgegeben, für die ein Mitarbeiter verantwortlich ist.

#### Planung:

++Umsatz / -- Kosten 2007           werden geplant

Umsatz / Kosten 2005

Planung 2006 / Voraussetzung ist 2006

Abweichung

Plan 2007 / Ist 2006                   Basis für Plan 2007 ist das IST von 2006

→ Absolut und Relativ

Beispiel für absolut                   Jän 2007 → 2006 + 10.000€

Beispiel für relativ                   Jän 2007 → 2006 + 10%

## 4.14 Grenzplankostenrechnung

= Plankostenrechnung zu Teilkosten (Grenzkosten) in Form des 1-stufigen oder mehrstufigen Direct Costing.

Unterschied zu Direct Costing ist:           IstKORE ist  
Kostenplanung vorgelagert  
nach Erfassung der Istkosten wird ein SOLL-IST Vergleich vorgenommen

- Kostenarten
- Kostenstellen
- Kostenträgerrechnung

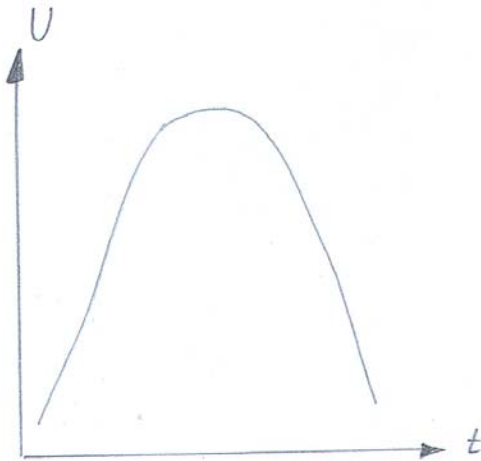
### Entwicklung in den letzten Jahren:

- Wachsende Gemeinkosten (GKo) und sinkende Einkaufskosten (EK), stark steigende Fixe Ko und sinkende var. Ko
- Verschiebung der Ko von direkten Leistungsbereichen zu steuernden – disponierenden Kontrollierende d.h. direkten
- Beschleunigte Einführung neuer Technologien, Verkürzung der Produktlebenszyklen
- Steigende Komplexität des Produktions- und Absatzprogramms

Traditionelle Systeme können strategisch und produktionspolitisch relevante Fragen nicht beantworten.

	U: 2005	10.000.000
	U: 2006 Pla 2005 + 10%	
Ist v.	U: 2006	8.000.000
Pla v.	U: 2007	8.500.000

### Produktlebenszyklus:

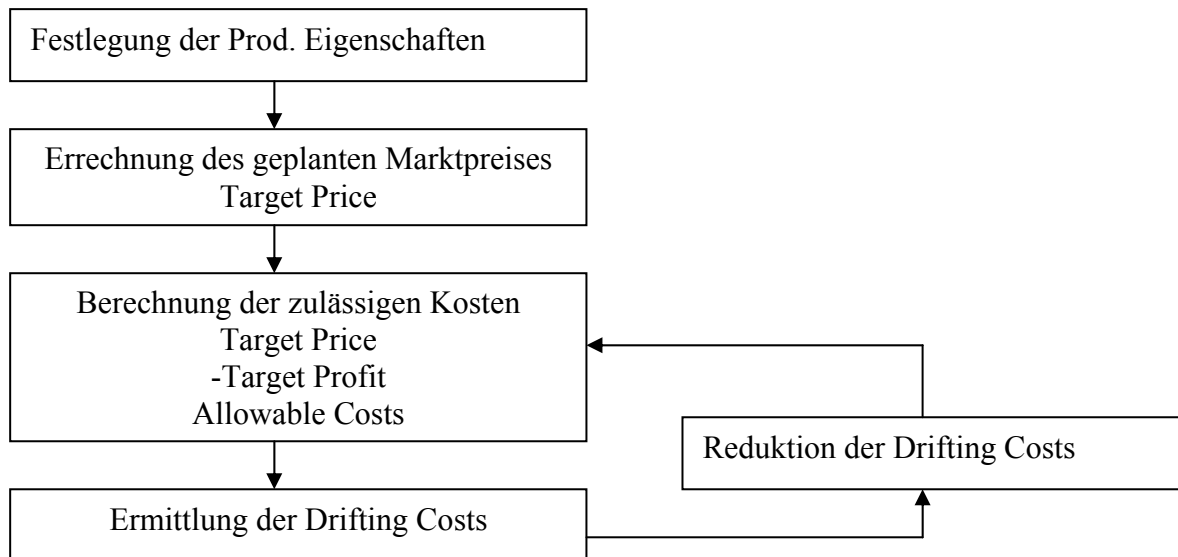


Der Umsatz eines neuen Produkts steigt so lange, bis der Markt gesättigt ist. Danach sinkt der Umsatz wieder.

In der Kostenrechnung wird nur mit Kosten gerechnet, in der Deckungsbeitragsrechnung auch mit Erlösen. Beim Target Costing ist der Kostenrechnung eine Marktbeobachtung vorgesetzt.

#### 4.14.1 Target Costing

ist ein markt- und kundenorientiertes Konzept der Ko-Planung, -steuerung und -kontrolle, das in den Gesamtprozess der Produktionsentstehung bzw. in den gesamten Produktlebenszyklus eingebettet ist.



Vorbehaltlich Mitbewerber

### Beispiel für Target Costing:

Eine Firma befragt die Kunden, welches Produkt sie sich wünschen würden, was es können soll, welche Qualitätsansprüche bestehen und was es kosten soll. Nach diesen Vorstellungen wird der Preis gestaltet. Der Vorteil ist, dass sowohl Kunde (bekommt was er will), als auch Unternehmer (macht Gewinn) zufrieden sind.

Bei einer Befragung sollen mindestens 2000-3000 Leute befragt werden, um representative Aussagen treffen zu können. (Gauss'sche Normalverteilung)

Bei der Aussendung von schriftlichen Befragungen (Gewinnspiele) beträgt die Rücklauf-Quote ca. 3%. Wenn man das Frankieren dem Kunden überlässt ist es gleich sinnlos.

Für gute Aussagen sollte man geübte Interviewer Umfragen auf der Straße durchführen lassen.

Marktforschung ermittelt am potentiellen Zielmarkt die gewünschten Produkteigenschaften und damit Preis (Target Price – Zielpreis) – Stückzahlen (Fixkostendegression)  
Zielpreis abhängig von Produkt (Eigenschaften des potentiellen Kundenkreises).

Zielpreis

- geplante Gewinnspanne

---

max. zulässige Kosten (Zielkosten, Plankosten)

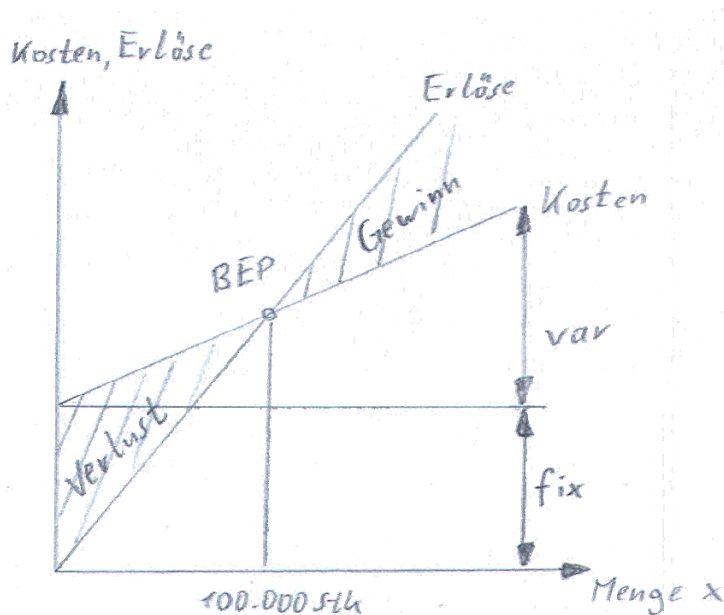
**Drifting costs:** Kalkulation auf Basis der gegenwärtigen Technologien + Verfahren  
Kostenschätzung der Neuproduktion

Abgleichung der Drifting costs und Allowable costs: Vielstufiger Prozess  
Kunde bekommt Produkt mit gewünschter Produkteigenschaft. Herstellung zu Zielkosten.

Das einzige Risiko ist das Verhalten des Mitbewerbers.

Beispiel Peugeot – die Mitarbeiter verrieten die Umfrageergebnisse und die Pläne eines Kleinwagens an die Konkurrenz.

## 5 Break-Even-Analyse



Das Diagramm stellt eine vereinfachte Break-Even-Analyse dar. Natürlich kann es sich auch um degressive Kosten etc. handeln.

Als „Break-Even-Point“ (Kostendeckungspunkt, Gewinnschwelle) bezeichnet man jenen mengenmäßigen Umsatz, bei dem die Gesamterlöse die Gesamtkosten gerade decken.

Bei der „Break-Even-Analyse“ wird vorausgesetzt, dass:

- Die Kostenkurve linear verläuft (dass die variablen Kosten pro Stück bzw. pro Leistungseinheit konstant ist)
- Die Kostenstruktur der Unternehmung bekannt ist. (d.h., dass variable und fixe Kosten eindeutig getrennt werden können.)

Die Grundgleichung der „Break-Even-Analyse“ lautet:

$$\text{Mindestumsatz (in Stück)} = \frac{\text{Fixkosten}}{\text{DB pro Stück}}$$

(Deckungsbeitrag pro Stück = Erlös – variable Kosten pro Stück)

**Man kann nun verschiedene Überlegungen anstellen:**

- Welchen Mindestumsatz (Soll-Ist Vergleich!) muss man erzielen, um Kostendeckung zu erzielen, wenn ein bestimmter Marktpreis gegeben ist (um zu prüfen, ob dieser Mindestumsatz erreichbar ist)?
- Welcher Mindestumsatz muss erreicht werden, wenn man unterschiedliche Preise ansetzt (um dann zu prüfen, bei welchem Preis man den notwendigen Mindestumsatz tatsächlich erreicht)?

### Beispiel:

Fixkosten pro Periode: 14.000.000,-

Variable Kosten pro Stück: 160,-

1. Fragestellung:

Bei welchem Mindestumsatz liegt die Gewinnschwelle, wenn der Verkaufserlös (ohne USt) 300,- beträgt?

$$\text{Mindestumsatz} = \frac{14.000.000,-}{300 - 160} = 100.000 \text{ Stück}$$

2. Fragestellung:

Welchen Deckungsbeitrag muss man erzielen, wenn der Umsatz auf 200.000 Stück geschätzt wird?

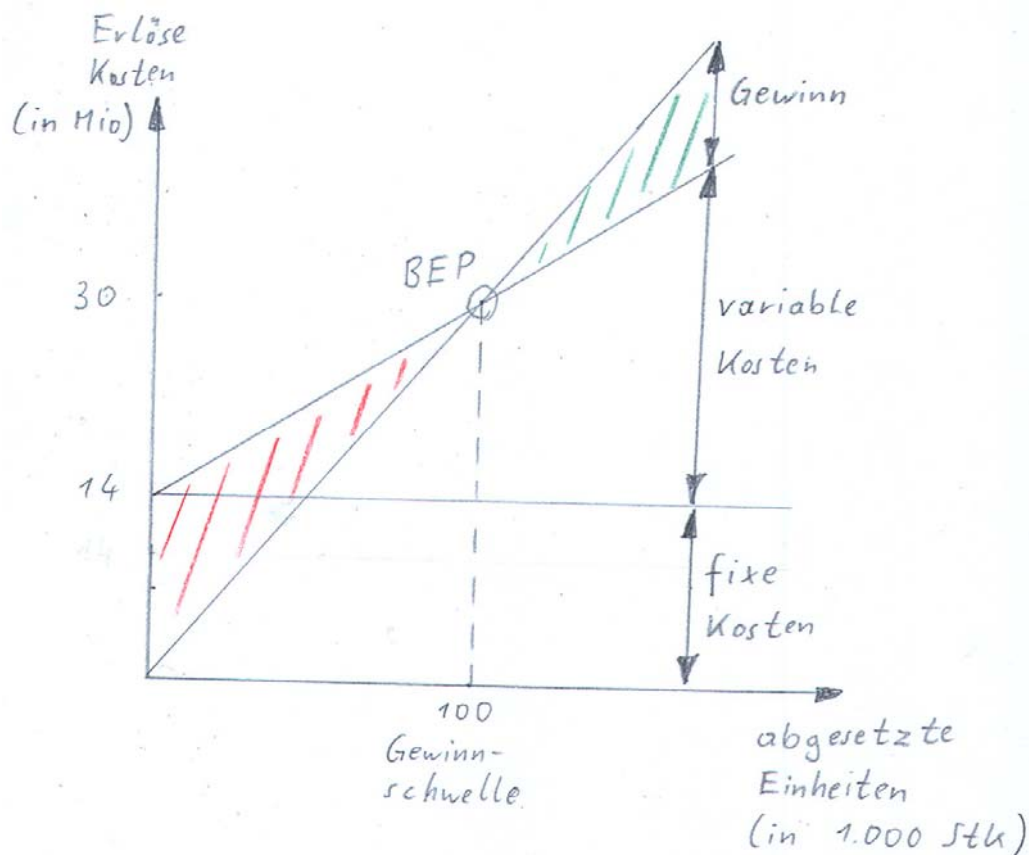
$$\text{Mindestdeckungsbeitrag} = \frac{14.000.000,-}{200.000} = 70,-$$

Bei gegebener Kostensituation kann nun die Preisuntergrenze bestimmt werden:

$$\text{Variable Kosten} + \text{Mindestdeckungsbeitrag} = 160 + 70 = 230$$

Grafische Darstellung der Break-Even-Analyse:

(Für die 1. Fragestellung des obigen Beispiels)



Die grafische Darstellung zeigt auch recht deutlich, dass nicht jedes verkaufte Stück einen Gewinn bringt, sondern dass Gewinne erst entstehen, wenn der „Break-Even-Punkt“ überschritten wird.

**Fa. Copy, Print & Co (Beispielsfirma Copyshop)**

Abschreibung	8.400,-
Nebenkosten	3.500,-
Papier	5.750,-
Miete	12.000,-
Zinsen	1.000,-
Weihnachtsfeier?	350,-
Preis/Kopie	5Ct/Stk

	K <sub>f</sub>	K <sub>v</sub>	Gesamt
Abschreibung	8.400,-		8.400,-
Nebenkosten		3.500,-	3.500,-
Papier		5.750,-	5.750,-
Miete	12.000,-		12.000,-
Zinsen	1.000,-		1.000,-
Weihnachtsfeier	350,-		350,-
	21.750,-	9.250,-	31.000,-

Die Weihnachtsfeier ist normal ein neutraler Aufwand und wird nicht in die Kostenrechnung übernommen. In diesem Fall ist es jedoch eine Kleinfirma und der Chef rechnet sie mit ein.

$$\frac{21.750}{31.000} * 100 = 70\% \text{ (große Bedenken, weil so viele Fixkosten)}$$

Überlegung, ob nicht das Lokal zu groß ist, der Drucker zu teuer war oder zu viel Fremdkapital in der Firma ist.

**Angabe:** Pro Periode werden 700.000 Stk (Kopien) produziert.

$$\text{Gesamtkosten} = \frac{31.000,-}{700.000 \text{ Stk}} = 4,4 \text{ Ct / Stk} = K_f + K_v$$

$$K_f = \frac{21.750,-}{700.000 \text{ Stk}} = 3,1 \text{ Ct / Stk}$$

$$K_v = \frac{9.250,-}{700.000 \text{ Stk}} = 1,3 \text{ Ct / Stk}$$

Auch hieraus ist ersichtlich, dass der größte Kostenanteil des Produkts fixkostenbelastet ist.

**Angabe:** Kalk. UN-Lohn 12,-/h 44h/Tag 28 Öffnungstage → 13.440,-  
BUHA-Daten ----- - neutrale Aufw -----> KORE  
+ kalk. Kosten

$$31.000 - 350 + 13.400 = 44.090\text{€} \quad (\text{Weihnachtsfeier weg (neutraler Aufwand), Lohn dazu})$$

Bis jetzt wurde der Fehler gemacht, dass sich der Unternehmer selbst keinen Lohn verrechnet hat.

	K <sub>f</sub>	K <sub>v</sub>	Gesamt
Abschreibung	8.400,-		8.400,-
Nebenkosten		3.500,-	3.500,-
Papier		5.750,-	5.750,-
Miete	12.000,-		12.000,-
Zinsen	1.000,-		1.000,-
Personal		13.440,-	13.440,-
	21.400,-	22.690,-	44.090,-

$$\frac{21.400}{44.090} * 100 = 49\%$$

Die Fixkosten betragen nur noch 49% (mit Unternehmerlohn)

$$\text{Gesamtkosten} = \frac{44.090,-}{700.000 \text{ Stk}} = 6,3 \text{ Ct / Stk} = K_f + K_v$$

$$K_f = \frac{21.400,-}{700.000 \text{ Stk}} = 3,1 \text{ Ct / Stk}$$

$$K_v = \frac{22.690,-}{700.000 \text{ Stk}} = 3,2 \text{ Ct / Stk}$$

Jetzt wird ersichtlich, dass eigentlich Gesamtkosten von 6,3Ct/Stk vorliegen, der Preis allerdings 5Ct/Stk beträgt.

**Definition:** Stückgewinn g  
Einzelpreis p  
Stückkosten k

$$\text{Gesamtgewinn } G = \text{Umsatz } U - \text{Gesamtkosten } K = m * p - m * k$$

$$g = 5,0 \text{ Ct} - 6,3 \text{ Ct} = -1,3 \text{ Ct / Stk}$$

$$G = U - K = 700.000 * 5 \text{ Ct} - 44.090 = -9.090 \text{ €}$$

$$G = m * p - m * k = 700.000 * 5 \text{ Ct} - 700.000 * 6,3 \text{ Ct} = -9.090 \text{ €}$$

**Angabe:** +50% Kapazität, K<sub>f</sub> bleiben gleich, K<sub>v</sub> +50%

	K <sub>f</sub>	K <sub>v</sub>	Gesamt
Abschreibung	8.400,-		8.400,-
Nebenkosten		5.250,-	5.250,-
Papier		8.625,-	8.625,-
Miete	12.000,-		12.000,-
Zinsen	1.000,-		1.000,-
Personal		20.160,-	20.160,-
Weihnachtsfeier	350,-		350,-
	21.400,-	34.035,-	55.435,-

$$\frac{21.400}{55.435} * 100 = 39\%$$

$$K = \frac{55.425\text{€}}{1.050.000} = 5,3\text{Ct} / \text{Stk}$$

$$K_f = \frac{21.400\text{€}}{1.050.000} = 2,1\text{Ct} / \text{Stk}$$

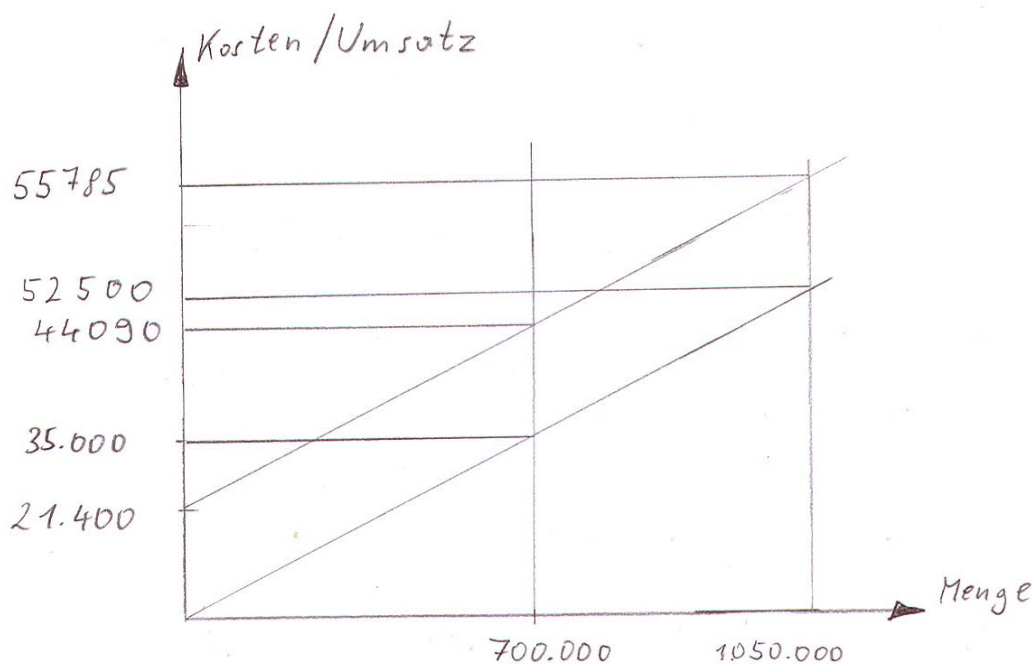
$$K_v = \frac{34050\text{€}}{1.050.000} = 3,2\text{Ct} / \text{Stk}$$

Die 1.050.000 sind die verkauften Stück (700.000 + 50%).

Neue Überlegungen:

### Kann der Preis erhöht werden?

Der Preis kann nur in den wenigsten Fällen erhöht werden. Wir könnten Mitarbeiter entlassen oder die Menge erhöhen. Die größere Menge muss aber von der Konkurrenz erkaufte werden (ihnen wegnehmen, meist durch eine Preisreduktion).



$$G_1 = -9.090\text{€}$$

$$G_2 = -3.285\text{€}$$

$$g = p - k = 5,0\text{Ct} - 5,3\text{Ct} = -0,3\text{Ct}$$

$$G = U - K = 1050.000 * 5\text{Ct} - 55.785 = -3.285\text{€}$$

$$G = m * p - m * k = 1.050.000 * 5\text{Ct} - 1.050.000 * 5,31\text{Ct} = -3.285\text{€}$$

**Falsch wäre:**

$$G_1 = \frac{44.090}{5,3\text{Ct}} = 831.887\text{Stk}$$



$$DB = U - K_v = 1.050.000 * 0,5 - 34.035 = 18.465\text{€}$$

$\frac{18.465\text{€}}{1.050.000} = 1,8\text{Ct}$  ...variabler Kostenanteil, es fehlen noch 3,285Ct Fixkostenanteil auf den Verkaufspreis.

#### Gewinnschwelle:

$$\frac{K_f}{DB} = \frac{21.400}{1,8} = 1.888.889\text{Stk}$$

Bei dieser Stückzahl und unveränderter Kostenstruktur steigt das Unternehmen mit  $\pm 0$  aus.

#### zusätzliche Angabe:

Bis 1.500.000 Stk keine Mehrkosten

Bis 2.000.000 Stk eine zusätzliche Abschreibung von 12.115

bis 1.500.000 Stk  $K_v$  steigt proportional,  $K_f$  bleibt gleich

700.000Stk..... 100%

1.500.000Stk..... x%

$$x = 100 \cdot \frac{1.500.000}{700.000}$$

$\ddot{A}Z = 2,142857$  ...Äquivalenzziffer

	$K_f$	$K_v$	Gesamt
Abschreibung	8.400,-		8.400,-
Nebenkosten		7.500,-	7.500,-
Papier		12.321,-	12.321,-
Zinsen	1.000,-		1.000,-
Miete	12.000,-		12.000,-
Personal		28.800,-	28.800,-
Weihnachtsfeier	350,-		350,-
	21.400,-	48.621,-	70.021,-

$$\frac{70.021}{1.500.000} = 4,66806\text{€} / \text{Stk}$$

$$g = p - k = 5,0\text{Ct} - 4,66806\text{Ct} = 0,34\text{Ct}$$

$$G = U - K = 75.000 - 70.021 = 4.979\text{€}$$

$$G = m * p - m * k = 1.500.000 * 5,0\text{Ct} - 1.500.000 * 4,66806\text{Ct} = 4.979\text{€}$$

Es darf hier keine Marktänderung auftreten (Servicekosten werden mehr, Mitbewerber,...).

#### nächster Wert gerechnet:

(diesmal mit 2.000.000 Stück und 12.115€ zusätzlicher Abschreibung)

700.000Stk..... 100%

2.000.000Stk..... x%

$\ddot{A}Z = 2,85$  ...Äquivalenzziffer

	K <sub>f</sub>	K <sub>v</sub>	Gesamt
Abschreibung	20.515,-		20.515,-
Nebenkosten		10.000,-	10.000,-
Papier		16.428,-	16.428,-
Zinsen	1.000,-		1.000,-
Miete	12.000,-		12.000,-
Personal		38.400,-	38.400,-
	33.515,-	64.828,-	98.344,-

$$\frac{98.344}{2.000.000} = 4,9\text{€} / \text{Stk}$$

### Ergebnis:

<u>Menge</u>	<u>Stückgewinn</u>
BEP = 1.188.889	±0 (kein Return on Investment ROI möglich)
1.500.000	0,34Ct
2.000.000	0,10Ct

Es darf keine Marktänderung auftreten!

### weitere Annahme:

Ein Mitbewerber steigt ein und verlangt 0,40€.

### Maßnahmen:

Wir entlassen Personal, stellen uns selbst ins Geschäft und nehmen weniger Lohn.

Wir verhandeln die K<sub>f</sub>, wir gehen zur Bank, verlangen weniger Zinsen, weil uns sonst Konkurs droht.

Mit dem Mieter reden wir auch.

Die variablen Kosten vom Papier können möglicherweise noch gesenkt werden, indem man die Jahresmenge auf einmal bestellt.

## 6 Konkurs & Ausgleich

### 6.1 Konkurs

Konkurs...Schulden > AV, UV, Forderungen

Folgende Institutionen können Antrag auf Konkurs stellen: Unternehmer, Lieferanten, Gläubiger, FA (Finanzamt), GKK (Gebietskrankenkassa)

bei Gericht!
--------------

Es wird ein MV (Masseverwalter) bestellt – kann nur ein Rechtsanwalt sein.

Dieser MV erstellt einen Statusbericht.

Nach diesem wird einer der folgenden Punkte gemacht:

- Konkurs → Liquidation 0,8% Quote
- Konkurs → Zwangsausgleich anmelden (mindestens 20% der Schulden sind zu bezahlen, innerhalb von 2 Jahren) Die 20% werden aufgeteilt auf 4 Barquoten. Bis diese abbezahlt sind, „leitet“ der MV das Unternehmen, der UN hat nichts mehr zu sagen. Danach existiert das Unternehmen noch weiter.  
Jeder Unternehmer nimmt natürlich lieber die 20% als die Konkursquote.

### 6.2 Ausgleich

Ausgleich bedeutet mindestens 40% der Verbindlichkeiten sind innerhalb von 2 Jahren zu bezahlen.

## 7 Aktuelle Volkswirtschaftliche Daten

Quelle: Wirtschaftsmuseum Österreich ([www.wirtschaftsmuseum.at](http://www.wirtschaftsmuseum.at))

Begutachtete Statistiken:

Bevölkerungszahl aufgeschlüsselt nach dem Geschlecht

Asylwerber pro 100.000 Einwohner

pro 100.000 Einwohner (1993-95 und 2003-05) 320 Asylwerber (Spanien 20)

offene Lehrstellen (Entwicklung über Jahre)

1980: 8.691 offene Stellen 8.739 Lehrstellensuchende

90er: viele offene Stellen

2005: 2.900 offene Stellen 6.200 Suchende

Warum:

Unternehmen haben 2 wichtige Zahlen – Umsatz und der Offener Auftragsstand

Sinkt der offene Auftragsstand gegen 0, wird Personal abgebaut. Außerdem wurde der Zuschuss für Lehrlinge gekürzt.

Arbeitslosenquote Vergleich USA, EU, Japan, Österreich

1980: Österreich 1% (Sockelarbeitslosigkeit)

Japan 1,2%

USA 7%

EU 6%

2005: alle ungefähr gleich

Rohölpreis

In Arbeitslosenstatistiken sind keine Leute die sich in Umschulung befinden und jene, die noch nie gearbeitet haben.

Sockelarbeitslosigkeit... kleinste mögliche Arbeitslosigkeit (Saisonarbeiter, freiwillig Arbeitslose)

Arbeitslose: 300.000

Kosten pro Monat / Arbeitsloser: 1000 → 300.000€ / Monat

Kosten pro Jahr: 3,6 Mrd

Zusätzliches Problem: Arbeitslose können weniger ausgeben → weniger Umsatzsteuer

Deutschland hat die Zinsen gesenkt und gleichzeitig die Mehrwertsteuer erhöht.

→ vorgezogene Einkäufe

Warum Zinssenkungen der Volkswirtschaft helfen:

Startkapital	Zinsen	Kapital am Jahresende	Inflationsbeglichen (Sparquote)
100.000	4%	103.000	100.000
100.000	1%	100.750	97.000

Werden also die Zinsen gesenkt, verliert man Geld. Hat man Existenzängste, wird man das Geld trotzdem nicht ausgeben.

Nach Keynes soll der Staat für den fehlenden Konsum der Bevölkerung einspringen (auch auf Schulden).

Friedmann begründete den Neoliberalismus (weniger Staat mehr privat). „Familiensilber kann man nur einmal verkaufen.“

GATS...General Agreement on Trade and Services (Staatliche Dienstleistungen dürfen auch von Privaten angeboten werden)

Als nächstes werden vermutlich die Bundesforste privatisiert und damit auch die Wasserversorgung.

Das GATS entstand aus dem GAT (General Agreement on Transport)

## 7.1 Magisches Vieleck

Zur positiven Leistungsbilanz: Es steigt vor allem der Wellness- und der Kongresstourismus.

Mit in den Konvergenzkriterien ist nicht die Arbeitslosenrate!

## 7.2 VPI (Verbraucher Preis Index)

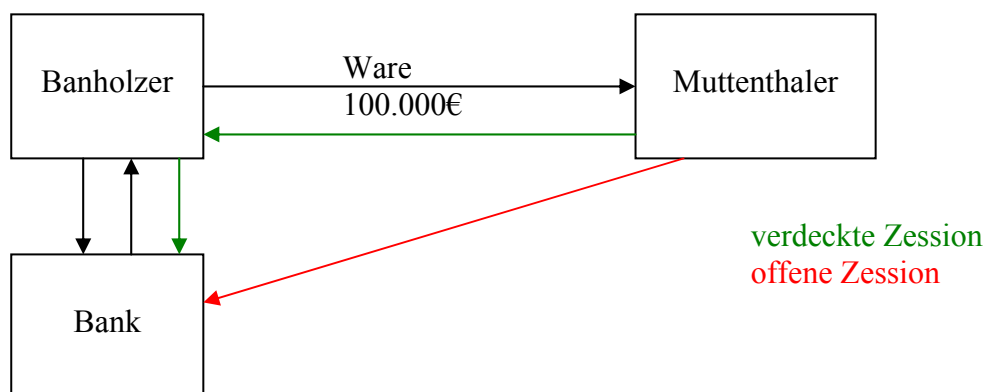
Die Produkte im Warenkorb werden alle 10 Jahre geändert. (Derzeit 770 Waren)

Daten auch unter [www.eurostat.at](http://www.eurostat.at)

# 8 Finanzierungsmöglichkeiten

## 8.1 Zession

Zessionen am Beispiel eines Warenverkaufs des Herrn Banholzer an den Herrn Muttenthaler.



### verdeckte Zession:

Bei der verdeckten Zession zahlt der Muttenthaler dem Banholzer und dieser an die Bank. Vorteil: Muttenthaler weiß nicht, dass es Banholzer finanziell schlecht geht – könnte auf Konkurs spekulieren.

### offene Zession:

Zessionsvermerk: „Offene Zession kann nur mit schuldbefreiender Wirkung an die VBNÖ Mitte bezahlt werden.“

Es könnte auch passieren, dass Muttenthaler die Rechnung nicht liest. Es kann dann passieren, dass er die 100.000€ ein zweites Mal zahlen muss.

### Fakturenzession:

Bei einer Fakturenzession gibt die Bank einen gewissen Anteil gleich dem Banholzer und fordert das Geld dann vom Muttenthaler ein.

Problem: Wenn die Qualität nicht passt, zahlt der Muttenthaler weniger.

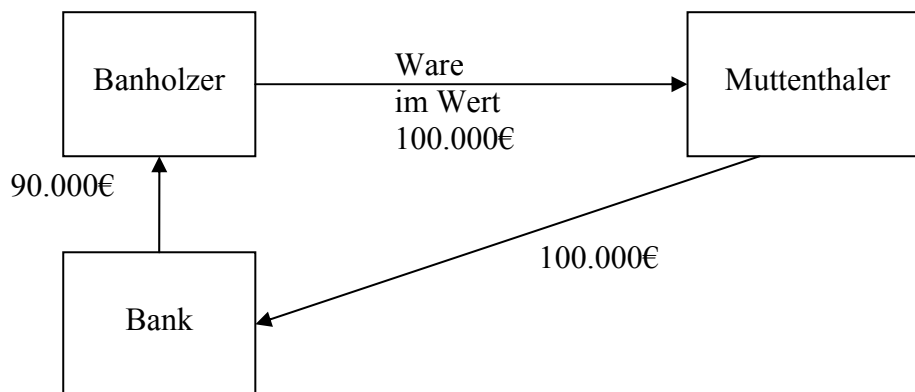
Alle Forderungen sind in der Buchhaltung mit einem „Z“ zu vermerken.

Das Verb zu Zession ist zedieren.

Auftragszessionen sind nicht mehr aktuell.

## 8.2 Faktoring

Faktoring heißt Forderungsverkauf.  
Banktöchter sind Faktorfirmen.



Die Bank übernimmt das Mahnwesen.

Zession ist eine Abtretung, Faktoring ein Verkauf.  
Beides dient der Liquiditätsgewinnung, da man das Geld von der Bank sofort erhält.

95% wäre ein extrem guter Prozentsatz für Faktoring, meistens liegt er zwischen 70 und 80%.

## 8.3 Sell and Lease Back

Große Maschinen werden verkauft und dann zurückgeleased.

## 9 Sozialversicherungsvortrag

Es wird lediglich das öffentliche System besprochen, Privatversicherungen werden nicht behandelt.

Es besteht aus 3 großen Pfeilern:

- **Sozialversicherung**  
Krankenversicherung, Unfallversicherung, Pensionsversicherung, Arbeitslosenversicherung  
Bei den Pensionen werden Steuern hinzugeschossen, der Rest finanziert sich aus Beiträgen.
- **Sozialversorgung**  
Familienunterstützung, Stipendien
- **Sozialhilfe**  
Mindestexistenzsicherung  
Aufgabe des Landes  
Eine aktuelle Diskussion ist, wer für Zusatzkosten aufkommt, Bund oder Länder.  
Es macht also Unterschied, in welchem Bundesland man um Sozialhilfe ansucht.

### 9.1 Sozialversicherung

Es geht darum Risiken abzudecken. Dies ist ein Unterschied zwischen der Kranken- und der KFZ-Versicherung. Bei der KFZ-Versicherung zahlt man auf Grund des Risikos. 18 jährige Männer zahlen mehr, weil sie statistisch mehr Unfälle verursachen. Bei der Sozialversicherung hingegen zahlt jeder gleich ein, obwohl alte Menschen mehr ärztliche Pflege benötigen. Beim Sozialversicherungsbeitrag kann man auch nicht rauf oder runter gestuft werden. Der Vorteil ist, dass man als Asthmatiker, Pensionist etc. nicht mehr zahlt, analog aber auch nicht weniger, wenn man gesund lebt. Die Prämie ist „eingerastet“. Man spricht von einem Solidaritätsbeitrag.

#### **Beispiel Arbeitsunfähigkeit:**

In Österreich kann man ohne Angabe von Gründen gekündigt werden. (Auch während des Krankenstandes). Die Sozialversicherung fängt Menschen auf, die plötzlich arbeitsunfähig werden.

Kinder sind mit den erwerbstätigen in ihrer Familie mitversichert (bis zum Ende des Studiums möglich – allerdings mit Leistungsnachweis!). Über ¼ der Personen ist in Österreich mitversichert. Ab 18 ist man für seine Mitversicherung selbst verantwortlich. Nach einer Ausbildung (Studium) kann man die Mitversicherung verlängern – für Arbeitssuche, Maturareise etc.

Das Arbeitsgeld zahlt die ersten Wochen der Arbeitsgeber, dann zur Hälfte Arbeitgeber und Krankenkassa, später nur die Krankenkassa. Freizeitunfälle werden in die Krankenversicherung eingestuft, Arbeitsunfälle in die Unfallversicherung. Die Primärversorgung ist für beide gleich – Rehabilitation, Kuren etc. sind bei einem Unfall während der Freizeit allerdings mit einem Selbstbehalt versehen. Bei einer bleibenden Schädigung während der Arbeit hat man Anspruch auf Entschädigung, bei einem Freizeitunfall nicht.

Der Weg zur Arbeit gilt bereits als Arbeitsunfall – Achtung! Nur der direkte Weg gilt, besucht man noch schnell die Freundin oder geht einkaufen, zählt dies nicht.

### **Pension:**

Man braucht 45 Arbeitsjahre um auf die volle Pension zu kommen. Bei einem Pensionsalter von 65 Jahren, muss man spätestens mit 20 Jahren anfangen zu arbeiten.

Optionen, fängt man später an:

1. Man kann sich Jahre zurückkaufen. Dabei muss man abschätzen, wie lange man noch leben wird und ob sich dieser Rückkauf lohnt.
2. Bei einer geringfügigen Tätigkeit besteht die Option sich neben der Unfallversicherung auch eine Krankenversicherung und Pensionsversicherung einzuzahlen. Bei der derzeitigen Lage wird der Durchschnitt aller Verdienstjahre **abzüglich der 5 schlechtesten** genommen.
3. Militär und Zivildienst wird angerechnet. Kinderbetreuung wird angerechnet (4 Jahre pro Kind).

### **Arbeitslosengeld:**

Je älter man ist und je länger man gearbeitet hat, je mehr Arbeitslosengeld erhält man.

### **Versicherungswahl:**

In Österreich kann man sich seine Unfallversicherung nicht aussuchen, andererseits muss einen diese Versicherung auch nehmen.

In Deutschland kann man sich seine Versicherung selbst suchen, diese kann einen aber auch ablehnen. Der Grund dafür war, einen Konkurrenzkampf zwischen den Versicherungen zu generieren und damit durch den Wettbewerb die Effizienz zu steigern. Der Nachteil ist, dass die risikoreiche Gruppe zwangsaufgeteilt werden muss und um den risikoarmen Kunden sehr viel geworben wird. Es geht also viel Geld für Werbekosten drauf.

Das österreichische System ist anonym und die Risikogruppe besser verteilt, aber auch mit mehr Verwaltungsaufwand verbunden.

## **9.2 Sozialversorgung**

Das Kindergeld und Kinderpflegegeld ist unabhängig vom Einkommen.



# 10 Ingenieursgesetz 2006

## 10.1 Voraussetzung

1. Reife- und Diplomprüfung nach dem **Lehrplan inländischer** höherer technischer und gewerblicher Lehranstalten und eine mindestens 3-jährige **fachbezogene** Praxis (Bestätigung), die gehobene Kenntnisse auf den Fachgebieten der Reife- und Diplomprüfung voraussetzt.

Die Bestätigung sollte selbst verfasst werden und vom Arbeitgeber unterschrieben werden. Man hat ein Recht auf die Ausstellung eines Arbeitszeugnisses. Die Bestätigung muss abgestimmt auf den Lehrplan sein.

2. Gleichwertige fachliche und allgemeine Kenntnisse wie sie an HTL bis zur RDP vermittelt werden und eine mindestens 6 jährige Praxis.

Es können also auch Fachschüler um einen Ing. ansuchen, sie müssen allerdings die fehlenden Kenntnisse nachlernen.

## 10.2 Verordnung gem. §3 Abs. 3 IngG 2006

BM für Wirtschaft und Arbeit

- Bezeichnung der Lehranstalten (nicht alle!!)
- auch zusammenfassende Bezeichnungen nach Fachbereichen
- Verweis auf die bisherige Verordnung gem. §10 IngG (alt)
- Aufzählung von Fachbereichen

## 10.3 Antrag auf Verleihung

- beim BM für Wirtschaft und Arbeit
- Nachweise über die Identität (Meldezettel)
- Reife- und Diplomprüfungszeugnis
- im Original oder beglaubigter Ablichtung oder Abschrift (beglaubigt wird vom Notar)
- Nachweis über die Praxis (Berufspraxis, ebenfalls das Original kopieren und zum Notar gehen)
- Nachweis der Praxis (Ferialpraxis) wird bei HTL Absolventen/-innen als gegeben angenommen
- Bestätigung durch ein Zeugnis des Arbeitgebers
- Aussteller haftet für die Richtigkeit

Mit dem HTL-Abschluss hat man auch die Unternehmerprüfung, erste Anlaufstelle, will man sich selbstständig machen, ist die Wirtschaftskammer.

# 11 Marketing – Entscheidung

## 11.1 Was ist Marketing?

ist eigentlich nur ein Ersatzwort für ganz normales UN-tum: **zur richtigen Zeit in die richtige Idee zu investieren und sie am richtigen Ort anzubieten.**

**„Easy to buy from“**

Es dem Kunden einfach machen, bei mir zu kaufen.

Marketing ist ein Prozess im Wirtschafts- und Sozialgefüge, durch die Einzelperson und Gruppen ihre Bedürfnisse und Wünsche befriedigen, indem sie Produkte und andere Dinge von Wert erzeugen und miteinander austauschen. (Philip Kotler)

Marketing funktioniert nur, wenn das Angebot größer ist, als die Nachfrage.

**Entschieden wird über:**

- Produkte
- Preispolitik
- Vertriebswege  
Wo kann man Produkte kaufen? Zeitungsstand, Tankstelle, Direktvertrieb (Tupper-, Dessouspartys)
- Kommunikationspolitik  
Wie kommuniziere ich mit meinem Kunden? Ikea ist z.B. mit jedem Kunden per Du

## 11.2 Produktentscheidung:

Grundnutzen des Produktes

Zusatznutzen des Produktes (Geltungsnutzen)

ist sehr wichtig, vgl. Prestige von Autos

Position am Markt

Unique Selling Proposition (USP)

Man fixiert sich aufs Kerngeschäft

Das Produkt soll sich deutlich von der Konkurrenz abheben und für die ZIELGRUPPE besonders wünschenswert sein.

Das Produkt soll eine „Unique Selling Proposition“ (UPS) erreichen.

- **Produkteigenschaft** (dauerhaft, zuverlässig, elegant)
- **Preis** (billig, preiswert, exklusiv)
- **Nutzen** (Prestige, arbeitserleichternd, gut riechend)
- **Marktsegment** (Sportler, Mütter, Singles, Prestigekäufer)

Erlebnisnutzen

Beispiele:

Autos: geräumig, sparsam, familienfreundlich, sportlich

Waschmittel: für Handwäsche, zwischendurch

Zahnpaste: gegen Karies, gegen Mundgeruch

Wochen und Monatszeitschrift: Autofahren, Bastler

Werden in einem Zielmarkt unterschiedlicher Marktsegmente bearbeitet, so werden mehrere Produkte entwickelt und unter unterschiedlichen Bezeichnungen vermarktet.

Beispiel:

Luxusmodemarken: billige Zweitlinie

Waschmittel: „umweltfreundlich“

„bes. intensiv-reinigend“

Ein wesentlicher Teil der Produktentscheidung betrifft die Nebenleistung:

Beratung, Zustellung, Einschulung, Aufstellung, „Service“

### **11.3 Preisentscheidung**

**Exklusive Preise:** signalisieren besondere Qualität (Parfums)

**Diskont Preise:** preisbewusste sparsame Kunden

**Kostenorientierte Preise:** Leistungen schwer vergleichbar, Tapezierer (Angebote)

**Nachfrage und konkurrenzorientierte Preise:** Marktlage, Konkurrenzdruck, Tarife

**Kalkulatorischer Ausgleich:** durch Lockartikel Kundenverkehr erhöhen.

(Lebensmittelhandel – hauptsächlich Bier und Mineralwasser)

Marketing entfaltet aber erst dann seine volle Wirksamkeit, wenn das Angebot größer ist als die Nachfrage.

In einer solchen Situation werden die Bedürfnisse und Wünsche des Nachfragers am ehesten ernst genommen, von den Anbietern erforscht und beim Angebot berücksichtigt.

Und in einer solchen Situation macht es Nachfragern am meisten Spaß, etwas zu kaufen, benutzen, anzuwenden, zu konsumieren, einfach deswegen, weil es gut zu ihnen passt.

Marketing umfasst das gesamte UN, und zwar vom Endergebnis betrachtet – d.h. vom Standpunkt des Kunden.

Beispiel: BOSCH (Zeitalter der Dampfmaschine)

BOSCH hat nie etwas selber erfunden, besaß aber immer das Gespür für den NUTZEN und die Einsetzbarkeit bereits vorhandenen Entwicklungen (Anti Blockier System, ABS 1987).

Marketing means: easy to buy from (Marketing ist alles, was es den Kunden erleichtert, von uns zu kaufen.)

Wenn sie auf der Suche nach neuen Produktideen sind, dann achten sie einfach etwas mehr darauf, was sie jeden Tag wundert, ärgert, stört oder ihnen fehlt: Neue Produkt-IDEEN stecken überall.

## Angebot

bestimmte Haltung  
Philosophie des UN  
= Einstellung zu Bedingungen des Marktes  
+ Wertvorstellung des UN

Produktorientiertes Verhalten (in den 1960 – es gab von allem zu wenig)

Wettbewerbsorientiertes Verhalten (1980)

Markt – und Kundenorientiertes Verhalten

Diese Einstellung ist der Harte Kern der Marketingphilosophie

Ziel: Die Kundenwünsche optimal zu befriedigen, um mit dieser Leistung zu Gewinn zu kommen.

Folgendes Kommt im Marketing vor:

EINZELPERSONEN ODER GRUPPEN (z.B.: Maturanten):

Im Marketing wird die entscheidende Rolle von den Personen gespielt, welche die Rechnung bezahlen, denn ohne ihre Gunst lässt sich mit keinem ANGEBOT Geld verdienen.

Anwender kaufen das ANGEBOTENE.

BEDÜRFNISSE ODER WÜNSCHE:

Die Bedürfnisse und Wünsche von Menschen verändern sich laufend und können sich nahezu unbegrenzt weiterentwickeln. Sie sind nicht abhängig vom vorhandenen Angebot, sondern von unserer Phantasie und der Fähigkeit, uns von den Ideen anderer mitreißen zu lassen.

(Siehe VPI, Verbraucher Preis Inde

## 11.4 Bedürfnispyramide nach Maslow



Das alles sind Wirtschaftsebenen. Ursprünglich hat Maslow nichts über Einkommen gesagt. Jeder Mensch muss essen, trinken und schlafen.

Heute: Qualität der Bedürfnisbefriedigung abhängig vom Einkommen

**Bend-Waggon Effekt:** Leute kaufen Produkte, die sie sich auf Grund ihres Einkommens gar nicht leisten können (auch Snob-Effekt)

Deshalb wird man bei verschiedenen Altersgruppen, Bildungsstufen, Einkommensgruppen oder Herkunftsregionen auf immer neue Bedürfnisstrukturen stoßen. Hüten sie sich also vor Allgemeinplätzen: Es geht nicht darum, welche Wünsche Menschen IM ALLGEMEINEN haben. Erfahrene Marketingleute fragen stattdessen:

Welches sind die Wünsche und Bedürfnisse bestimmter **Personengruppen**?

Nicht Jugendliche im Allgemeinen betrachten, sondern: Mädchen, städtische Kinder, Kinder mit viel Taschengeld, Schüler, Fußballer, ...

### 11.4.1      **Produkte und andere Dinge von Wert**

= ALLES was einer Person angeboten wird um ein Bedürfnis oder einen Wunsch zu befriedigen.

Dienstleistungen  
Service  
Ideen  
Konzepte

Austauschen: = KERNIDEE vom Marketing

Meistens werden Produkte gegen GELD getauscht.

Austausch von Naturalien = BARTER-GESCHÄFT

1. es gibt mindestens 2 Parteien
2. jede Partei hat etwas, das für die andere von Wert sein könnte
3. jede Partei ist willens und in der Lage, mit der anderen Partei in Kontakt zu treten, zu kommunizieren und das Tauschobjekt zu übergeben.
4. Jeder Partei steht es frei, das Angebot anzunehmen oder abzulehnen

Marketing geht davon aus, dass die Partner

mündig, unabhängig, kompetent und frei in ihrer Entscheidung sind

### 11.4.2      **Beschaffung von Basisinformation:**

macht am meisten MÜHE

kostet Geld und Zeit (der Start ist am schwersten)

**Systematische Informationsbeschaffung bedeutet:**

Informationen beschaffen über alle Marketingbereiche in REGELMÄSSIG wiederkehrender und vergleichbarer Form.

Information:    Eigenes Produkt  
                    Konkurrenzprodukte  
                    Rechtslage  
                    Zielmarkt  
                    Distributionswege  
                    Konkurrenzkommunikation  
                    Ressourcen in eig. Haus

Marketing ohne Information = Hohes Risiko (Misserfolg)

Untersuche die Vor.- und Nachteile der Angebote des Mitbewerbers.

Verpackung der Konkurrenz (prakt. Dosierverschluss)

Dienstleistung anbieten – Fähigkeit sich einzufühlen (Empathie)

- originelle Problemlösung
- Motivation der Mitarbeiter

Finden sie ihre Mitbewerber und Wettbewerber.

Marktforschungsinstitute – Konkurrenzanalyse

Einige Institute lassen in so genannten PANELS regelmäßig Produkte von Anwendern benutzen und beurteilen. Interessierte Hersteller beteiligen sich über Kürzere oder Längere Zeiträume an solchen Panels und kaufen diese Untersuchungsergebnisse.

Zielmärkte geschickt einzugrenzen kann viel Geld und Missverständnisse ersparen.

Beispiel: Designer – Uhr

## **11.5 Was ist Marktforschung?**

ab dem 2. Weltkrieg

das österreichische Marktforschungsinstitut (Gallup-Institut) wurde 1949 gegründet.

- Marktforschung erhebt Infos aus dem Markt um dann Aktionen im Markt zu starten.
- Sie ist ein Schlüsselement innerhalb des Gesamtbereichs der Marketing-Informationen.
- Sie ist die Funktion, die durch Informationen die Verbindung zwischen Kunden und Öffentlichkeit einerseits und dem Anbieter andererseits. (UVB = Umwelt Verträglichkeitsprüfung)
- Mit Hilfe von Marktforschung ermittelt man Chancen und Probleme am Markt und erstellt darauf basierend die Planung der Marketingmaßnahmen.

Marktforschung liefert Entscheidungsgrundlagen aber keine REZEPTE. Die Schlüsse fürs Marketing müssen mit LOGIK, INTUITION und KREATIVITÄT selbst gezogen werden. Intuition, Logik und Kreativität funktionieren meisten nicht miteinander, da sie schwer vereinbar sind.

### **11.5.1 Wie kommt man zu Informationen?**

#### **1) Primäre Erhebung (field research)**

Hier erhebt der Unternehmer DIREKT am Markt Informationen für eine best. Aufgabenstellung bzw. beauftragt eine Studie bei einem Marktforschungsinstitut.

**Vorteil:** Infos kommen aus erster Hand  
Liefern genaue + aktuelle Daten

**Nachteil:** Kostspielig & Zeitaufwendig

geht an den Ursprung

Fakten / Meinungen / Geschäftsumfeld (Gäste, Mitarbeiter, Experten, Konkurrenten, etc.)

technische Abwicklung: Befragung, Beobachten, Test (Kosten ~ 10€ pro befragter Person)

## **2) Sekundär Erhebung (desk research)**

Bedeutet, dass bereits vorhandenes Material oder fremde Marktdaten herangezogen werden.

**Vorteil:** auch kurzfristig möglich, kostengünstig  
**Nachteil:** Daten können ungenau sein, oder nicht ganz aktuell

**Vorgangsweise:**

1. Sekundärforschung
2. Primärforschung
3. (speziell)

### **11.5.1.1 Erhebungsverfahren**

Mit der Befragung werden Meinungen, Fakten (über ein UN, ein Angebot) und Motive (warum kauft jemand ein bestimmtes Produkt?) eingeholt.

**persönlich:** direkt face to face

**telefonisch:** schnelle Möglichkeit, allerdings nicht so ausführlich

**schriftlich:** dauert länger, größere Mengen (Fragebogen muss verständlich sein!) Umfragen per Brief sind teuer, am besten gleich zur Rechnung einen Umfragebogen beilegen (mit Gewinnspiel, damit auch was zurückkommt).

Standardisierte Interviews (einh. Vorg. der Fragen quantitative Daten) und explorative Interviews (nur Gesprächsleitfaden, dienen zur Erhebung von qualitativen, psychologischen Daten).

Eine Sonderform der Befragung ist die **Mehrthemenumfrage → Umnibus**

Ergebnisse liegen relativ rasch vor

Eine kostengünstige Möglichkeit für kleinere UN sich an repräsentativen Umfragen zu beteiligen.

Ganz groß im kommen ist die Motivforschung, hier wird nicht nur untersucht, was jemand tut, sondern besonders welche Motive er dafür hat.

### **11.5.1.2 Panel-Untersuchung**

Diese Erhebungsform zeichnet sich dadurch aus, dass sie laufend bzw. regelmäßig durchgeführt wird und dadurch Veränderungen im Zeitablauf besonders schnell und deutlich aufzeigt.

Fragestellung bleibt gleich – Ergebnisse vergleichbar

Panelerhebungen liefern repräsentative, quantitative Daten wie MARKTANTEILE und MARKTBEKANNTHEIT



## 11.5.2 Wer soll befragt werden?

Ziel einer Marktuntersuchung ist es Informationen über alle Mitglieder der Zielgruppe (GRUNDGESAMTHEIT) zu bekommen.

Aus Zeit und Kostengründen ist es eher selten möglich, ALLE Personen mit in die Untersuchung einzubeziehen.

1. Vollerhebung (Alle Adressen der Kundenkartei) bei überschaubarer Menge realistisch und effizient
2. Teilerhebung (ausgewählte repräsentative Teilmenge wird auch SAMPLE genannt)

Repräsentativ: auf die Grundgesamtheit hochrechnbar

**Beispiel:** Lotto, wenn oft genug gezogen wird sind alle Zahlen gleich oft vertreten.

Größe der Grundgesamtheit und Stichproben ist der Stichprobenfehler aufgrund der Normalverteilung (gauß'sche Kurve) berechenbar. Hat man eine Stichprobe von 2000er Größe gezogen, so liegt mit 94%er Wahrscheinlichkeit das Gesamtergebnis innerhalb einer Fehlergrenze von ca. plus oder minus 2%.

**Auswahl der Befragten:**

### 11.5.2.1 Repräsentative Auswahlverfahren

1. Zufallauswahl (random-sample)  
Telfonbuch jeder 20. oder 30. Name
- 2.