

### 8.3.2.5. Anwendungsbeispiele der Teilkostenrechnung

#### 1. Produktentscheidung für Wachstum zur Ergebnisoptimierung

Voraussetzung : *kein Kapazitätsengpass*

Produkt : drei verschiedene Kaffeemaschinen

#### Vollkostenrechnung

	<b>KTR A</b>	<b>KTR B</b>	<b>KTR C</b>	<b>Gesamt</b>
Menge in Stück	5.000	8.000	4.000	17.000
Umsatz in €	90.000	192.000	128.000	410.000
- variable Kosten	25.000	64.000	40.000	129.000
- Fixkosten	50.000	102.000	105.000	257.000
= Betriebsergebnis	15.000	26.000	-17.000	24.000
Stück-Gewinn	3,00	3,25	-4,25	
Stück-Erlös	18,00	24,00	32,00	

#### a ) *Entscheidung auf Vollkostenbasis*

Produkt C: *Nicht steigern*  
 Produkt B: *Steigerung des Umsatzes*

#### Teilkostenrechnung

	<b>KTR A</b>	<b>KTR B</b>	<b>KTR C</b>	<b>Gesamt</b>
Menge in Stück	5.000	8.000	4.000	17.000
Umsatz in €	90.000	192.000	128.000	410.000
- variable Kosten	25.000	64.000	40.000	129.000
= DB	65.000	128.000	88.000	281.000
DB – Stück	13,00	16,00	22,00	

#### b ) *Entscheidung auf Teilkostenbasis*

Produkt C: *Höchster Stück – DB*  
*Bei Steigerung um 1.000 Stück = Betriebserg. + 22.000*

## 2. Umsatzentscheidung

Zusatzumsatz 36.000 €

Zusatzumsatz : Stück-Erlös = Stückzahl

<b>KTR A</b>	36.000	18,00	2000 Stück
<b>KTR B</b>	36.000	24,00	1500 Stück
<b>KTR C</b>	36.000	32,00	1125 Stück

*Zusätzlicher DB*

Stückzahl x Stück-DB = Gesamt – DB

<b>KTR A</b>	2.000	13,00	26.000 €
<b>KTR B</b>	1.500	16,00	24.000 €
<b>KTR C</b>	1.125	22,00	24.750 €

c) *Umsatz - Entscheidung*

A erwirtschaftet bei einem Zusatzumsatz von 36.000 € mit 26.000 € den höchsten Zuwachs an DB.

A hat den höchsten relativen DB = DB in % vom Umsatz

<b>KTR A</b>	13,00	18,00	72,22 %
<b>KTR B</b>	16,00	24,00	66,67 %
<b>KTR C</b>	22,00	32,00	68,75 %

Je 1.00 € Umsatz werden bei Produkt A 0,7222 € DB erwirtschaftet.

## 3. Optimierung Produktionsprogramm

*Voraussetzung:* Keine betrieblichen Engpässe  
Nutzung der Kapazitäten für Produkte unabhängig oder gleichermaßen

Produkt : drei verschiedene Kaffeemaschinen A, B, C

Zugesagte Liefermenge von 78.000 Stück

Die Fixkosten betragen 1.500.000 €

	Preis	var.Kosten	DB	Mindest- menge	Höchst- menge
<b>Modell A</b>	19,00	21,00	-2,00	12000	70.000
<b>Modell B</b>	72,00	30,00	42,00		36.000
<b>Modell C</b>	58,00	28,00	30,00		45.000

**d ) Entscheidung**

Modell A wird zur Mindestmenge hergestellt = 12.000 Stück  
 Modell B mit dem höchsten relativen und absoluten DB wird mit der  
 Höchstmenge hergestellt = 36.000 Stück.

Das Modell C wird mit den verbleibenden zu beliefernden Stückzahlen  
 Zur zugesagten Gesamtliefermenge hergestellt:

78.000
-12.000
-36.000
30.000
Stück

Das Betriebsergebnis beträgt:

<b>DB - Modell A</b>	12.000	-2,00	-24.000
<b>DB - Modell B</b>	36.000	42,00	1.512.000
<b>DB - Modell C</b>	30.000	30,00	900.000
<b>DB - Gesamt</b>			2.388.000
- Fixkosten			1.500.000
<b>BE</b>			<b>888.000 €</b>

**Break – Even**

$$X_{\text{BEP}} = \frac{K_f}{\text{db}} \quad (\text{Kosten fix}) \quad = \quad \frac{K_f}{(\text{Preis} - K_v)}$$

Fixkosten	50.000 €		
Stück-Preis	100 €	=	<u>50000</u>
variable Stück-Kosten	60 €		40
DB – Stück	40 €	=	1.250
			Stück

Beispiel zum Break – Even

Preis / Stück	61,00
variable Stück-Kosten	35,00

DB – Stück	26,00
------------	-------

GK	=	65.000
----	---	--------

		65.000	:	26,00
	=	2.500	Stunden	

2.500 Stunden sind notwendig, um Kostendeckung bzw. die Gewinnschwelle zu erreichen.

## Preisuntergrenzen

*langfristige* - *Vollkosten*

*kurzfristige* - *Teilkosten*

### *Kurzfristige Preisuntergrenzen*

Bei Unterbeschäftigung ist jeder Zusatzauftrag, dessen Stückerlös über den Variablen Kosten liegt, notwendig zur Verbesserung des Betriebsergebnisses = mehr DB. - Fixkosten werden besser gedeckt.

## Eigenfertigung oder Fremdbezug

Gegenüberstellung variabler Kosten HK zu dem Einstandspreis Fremdbezug.  
Bei Anfall zusätzlicher Fixkosten gilt:

$K_f$       Eigen +  $K_v$       Eigen <  $K_v$       Fremd

Ermittlung der notwendigen Stückzahlen zum Break-Even

$K_f$       Eigen :  $K_v$       Fremd -  $K_v$       Eigen

### Beispiel

Einstandspreis	0,6923
variable Kosten Eigenfertigung	0,3173
Fixkosten Eigenfertigung	9.000

$$= 9.000 : (0,6923 - 0,3173)$$

$$= 24.000 \text{ Stück}$$

Es müssen 24.000 Stück gefertigt werden, damit Kostengleichheit  
Zwischen Fremd- und Eigenfertigung besteht.