

## Kalkulation

### Aufgabe 1

(a) Ermittlung der Zuschlagssätze

#### Materialkostenstelle I:

Verrechnungssatz:  $218.400/21.700 \text{ l} = 10,06 \text{ €/l}$

#### Materialkostenstelle II:

Verrechnungssatz:  $114.000/285.000 = 40\%$  bzw.  $0,4 \text{ € je € MEK}$

#### Fertigungskostenstelle I:

Verrechnungssatz:  $119.000/126.140 = 106\%$  bzw.  $1,06 \text{ € je € Fertigungslöhne}$

#### Fertigungskostenstelle II:

Verrechnungssatz:  $94.300/82.000 = 115\%$  bzw.  $1,15 \text{ € je € Fertigungslöhne}$

#### Verwaltungskostenstelle:

Verrechnungssatz:  $298.710/1.194.840 = 25\%$  bzw.  $0,25 \text{ € je € Herstellkosten}$

#### Vertriebskostenstelle:

Verrechnungssatz:  $179.226/1.194.840 = 15\%$  bzw.  $0,15 \text{ € je € Herstellkosten}$

(b)

Ermittlung der Herstell- und Selbstkosten

	P1	P2
Herstellkosten	438,48	317,88
Selbstkosten	613,87	445,04

## Aufgabe 2

a) Ermitteln Sie die gesamten Herstellkosten des Unternehmens.

=1.600.000

b)

	Vorkostenstellen		Endkostenstellen				
Kostenstelle	EDV	Grundstücke	Material	Fertigung	Verwaltung	Vertrieb	Summe
Einzelkosten	0	0	400.000	750.000			1.150.000
Primäre Gemeinkosten	45.000	15.000	185.000	230.000	150.000	225.000	850.000
Gesamte Gemeinkosten nach innerbetrieblichen Leistungsverrechnung	0	0	200.000	250.000	160.000	240.000	850.000
Zuschlagssatz	0	0	50,00%	33,33%	10,00%	15,00%	
			50%	33%	10%	15%	

Herstellkosten	1.600.000
Gewinnaufschlag	12%
Mehrwertsteuer	19%

	pro Stück	Serie
MEK	300,00	30.000,00
MGK	150,00	15.000,00
Materialkosten	450,00	45.000,00
FEK	450,00	45.000,00
FGK	150,00	15.000,00
Fertigungskosten	600,00	60.000,00
Herstellkosten	1.050,00	105.000,00
Verwaltung	105	10.500,00
Vertrieb	157,5	15.750,00
Selbstkosten	1.312,50	131.250,00
Gewinnaufschlag	157,5	15.750,00
Nettoangebotspreis	1.470,00	147.000,00
MWSt.	279,3	27.930,00
Bruttoangebotspreis	1.749,30	174.930,00

### Aufgabe 3

(a)

Kosten der Maschine pro Jahr = 48.000 €

Der Maschinenstundensatz beträgt somit:  $48.000 \text{ €} / 3.200 \text{ Std.} = 15 \text{ €/Std.}$

(b)

- Alternative wäre die Verrechnung mit Hilfe von Einzelkosten oder Fertigungszeiten
- Proportionalität zwischen den Schlüsselgrößen und den zu verrechnenden Kosten muss in einem angemessenen Verhältnis sein (Hohe Zuschlagssätze vergrößern die Gefahr von Fehlkalkulationen)

### Aufgabe 4

(a)  $k_s = 9.000 \text{ €} / 6.00 \text{ Stück} = 1,50 \text{ € je Flasche}$

(b)

Die einstufige Divisionskalkulation kann angewendet werden, wenn nur eine homogene Erzeugnisart hergestellt wird und keine Lagerbestandsveränderungen bei den fertigen und unfertigen Erzeugnissen vorliegen.

### Aufgabe 5

(a)

#### Produktionsstufe 1: Zuschneiden

→  $60.000 \text{ €} / 50.000 \text{ Stück} = 1,2 \text{ €/Einzelteil}$

#### Produktionsstufe 2: Zusammennähen

→  $12 + 15 * 1,2 = 30 \text{ € Stofftier}$

#### Produktionsstufe 3: Füllen

→  $6 + 30 = 36 \text{ €/Stofftier}$

(b)  $K = 55.000$

## Aufgabe 6

→ Äquivalenzziffernkalkulation

1. Schritt:

→ Berechnung der Gesamtkosten für die Kostengruppen

- Konfitüre
  - beinhaltet Kosten für Früchte, Gelierzucker, Konservierungsstoffe, Aromastoffe  
 $= 130.000 + 47.000 + 20.000 + 18.400 = 215.400$
- Verpackung
  - beinhaltet Kosten für Gläser, Etiketten, Kartons  
 $= 41.120 + 8.500 + 16.800 = 66.420$
- sonstige Herstellkosten
  - beinhaltet Kosten für Löhne, Lagerkosten, kalkulatorische Abschreibungen  
 $= 145.000 + 62.500 + 124.000 = 331.500$

2. Schritt: Ermittlung der Kosten je Äquivalenzziffer je Kostengruppe

- Konfitüre:
  - Summe der gewichteten Äquivalenzziffern:  
 $17.000 \cdot 3 + 14.000 \cdot 4,5 + 83.000 \cdot 2 + 41.000 \cdot 5,5 + 25.000 \cdot 8,5 = 718.000$
  - Ermittlung der Kosten je Äquivalenzziffer  
 $215.400 / 718.000 = 0,3$
- Verpackung:
  - Summe der gewichteten Äquivalenzziffern:  
 $17.000 + 14.000 + 83.000 + 2 \cdot 41.000 + 2 \cdot 25.000 = 246.000$
  - Ermittlung der Kosten je Äquivalenzziffer  
 $66.420 / 246.000 = 0,27$
- sonstige Herstellkosten:
  - Summe der gewichteten Äquivalenzziffern:  
 $17.000 \cdot 3 + 14.000 \cdot 3,5 + 83.000 \cdot 2 + 41.000 \cdot 1,5 + 25.000 \cdot 2,5 = 390.000$
  - Ermittlung der Kosten je Äquivalenzziffer  
 $331.500 / 390.000 = 0,85$

### 3. Schritt: Ermittlung der Herstellkosten pro Glas und Sorte

$$1: 3 \cdot 0,3 + 1 \cdot 0,27 + 3 \cdot 0,85 = 3,72$$

$$2: 4,5 \cdot 0,3 + 1 \cdot 0,27 + 3,5 \cdot 0,85 = 4,595$$

$$3: 2 \cdot 0,3 + 1 \cdot 0,27 + 2 \cdot 0,85 = 2,57$$

$$4: 5,5 \cdot 0,3 + 2 \cdot 0,27 + 1,5 \cdot 0,85 = 3,465$$

$$5: 8,5 \cdot 0,3 + 2 \cdot 0,27 + 2,5 \cdot 0,85 = 5,215$$

→ Kontrolle Gesamtkosten nach Kostenarten = Gesamtkosten der kalkulierten Kosten  
= 613.320

## Aufgabe 7: Kuppelproduktion

### a) Restwertrechnung

- Aufteilung in Haupt- und Nebenprodukte.
- Überschüsse der Nebenprodukte nach werden von Gesamtkosten vor dem Entkopplungspunkt abgezogen.
- Verbleibende Kosten auf Hauptprodukt.
  
- Gesamtkosten: 1.400.000
- Erlöse der Nebenprodukte:  $550.000 + 300.000 = 850.000$
- Es wird unterstellt, dass für die Nebenprodukte Erlöse=Kosten, also kein Gewinn entsteht; entsprechend:
- Kosten des Hauptprodukts:  $1.400.000 - 550.000 - 300.000 = 550.000$
- Dem Hauptprodukt zugerechneter Gewinn = 400.000

### b) Verteilung nach Marktwerten

- Verteilungsrechnung nach Marktwerten
- Schlüsselung der Kosten vor dem Entkopplungspunkt nach Marktwerten. - Tragfähigkeitsprinzip.
  
- Ermittlung der Kosten je € Marktwert
  - Summe der Marktwerte:  $950.000 + 550.000 + 300.000 = 1.800.000$
  - Kosten je € Marktwert:  $1.400.000 / 1.800.000 = 0,78€$
  - Kosten der Kuppelprodukte:
    - $p_1: 950.000 \cdot 0,78 = 738.888,89 €$
    - $p_2: 550.000 \cdot 0,78 = 427.777,78 €$
    - $p_3: 300.000 \cdot 0,78 = 233.333,33 €$
  - Gewinn der Kuppelprodukte
    - $P1: 950.000 - 738.888,89 = 211.111,11€$
    - $P2: 550.000 - 427.777,78 = 122.222,22€$
    - $P3: 300.000 - 233.333,33 = 66.667,67€$
  - Summe der Gewinne: 400.000 entsprechend Gesamtunternehmen