

---

# WIEDERHOLUNG

## Aufgabe 1

### - Handelskalkulation -

Ein Großhändler für Unterhaltungselektronik sieht sich vor die Situation gestellt, dass sich für einen Artikel die Preise sowohl auf dem Beschaffungs- als auch auf dem Absatzmarkt verändert haben. Sein Lieferant musste aufgrund gestiegener Rohstoffpreise den Listenverkaufspreis auf 572 € erhöhen. Da sich im Einzugsgebiet des Großhändlers ein Mitbewerber niedergelassen hat, musste der Listenverkaufspreis auf 1.097,96 € zurückgenommen werden.

Stellen Sie fest, wie hoch in der neuen Situation der Gewinn und der Gewinnzuschlag sind.

Verwenden Sie für Ihre Berechnungen ein ordnungsgemäßes Kalkulationsschema. Der Großhändler kalkuliert mit den folgenden Größen:

- Lieferantenrabatt 20 %
- Lieferantenskonto 2 %
- Eingangsfracht, netto 80 €
- Handlungskostenzuschlag 60 %
- Kundenrabatt 15 %
- Kundenskonto 3 %

## Aufgabe 2

### - Kostenstellenrechnung – BAB -

Die Kostenrechnungsabteilung der Firma Gebr. Hansen — Apparatebau setzt bei der Erstellung des Betriebsabrechnungsbogens das Stufenleiterverfahren ein.

Kostenstelle	Primärkosten €	abgenommene Leistung Repara- turen/Std.	abgenommene Leistung EDV/Std.	abgenommene Leistung Arbeits- vorbere./Std.
Allgem. Kostenstelle EDV	220.000	30		
Allgem. Kostenstelle Reparatu- ren	96.000		80	
Hauptkostenstelle Material	250.000	70	180	
Hilfskostenstelle Fertigung: Ar- beitsvorbereitung	40.000	10	30	
Hauptkostenstelle Dreherei	380.000	350	320	120
Hauptkostenstelle Montage	290.000	300	280	180
Hauptkostenstelle Verwaltung + Vertrieb	280.000	110	210	
<b>Summen</b>	<b>1.556.000</b>	<b>870</b>	<b>1.100</b>	<b>300</b>

**Fertigungslöhne Dreherei 220.000 €**

- a) Führen Sie die innerbetriebliche Leistungsverrechnung nach dem Stufenleiterverfahren durch, und ermitteln Sie den Gemeinkostenzuschlag der Hauptkostenstelle Dreherei.
- b) Begründen Sie die Reihenfolge Ihres Vorgehens beim Stufenleiterverfahren. Führt das Stufenleiterverfahren zu einer exakten verursachungsgerechten Umlage der Gemeinkosten?

## Aufgabe 3

### - Kostenträgerrechnung – Kostenträgerzeitblatt -

Die Stofftiere-AG stellt die Produktgruppen Teddybären und Krokodile her. Die Marketingabteilung will die Werbung auf die Produktgruppe konzentrieren, die besonders gewinnträchtig ist. Außerdem ist der Controller an dem Gesamtergebnis der beiden Gruppen interessiert.

Zur Verfügung stehen die im nachfolgenden Kostenträgerzeitblatt eingetragenen Zahlen.

Außerdem liegen folgende Angaben vor:

#### Bestandsveränderungen:

Mehrbestand an Fertigerzeugnissen	
Teddybären	180 000 €
Krokodile	85 000 €
Minderbestand an unfertigen Erzeugnissen	
Teddybären	25 000 €
Krokodile	70 000 €

#### Istkosten:

Verwaltungsgemeinkosten	290 000 €
Vertriebsgemeinkosten	153 000 €

#### Normalzuschlagssätze

bezogen auf die Herstellkosten des Umsatzes zu Normalkosten:

für Verwaltungsgemeinkosten	18 %
für Vertriebsgemeinkosten	10 %

Hinweis: Nachkommastellen werden kaufmännisch auf volle Tsd. € auf- bzw. abgerundet.

- a) Vervollständigen Sie das folgende Kostenträgerzeitblatt.
- b) Gehen Sie in dieser Teilaufgabe von folgenden Umsatzergebnissen aus:

gesamt	400 000 €
Teddybären	600 000 €
Krokodile	— 200 000 €

Unterbreiten Sie der Geschäftsleitung Vorschläge für Maßnahmen, um die Umsatzergebnisse bei den einzelnen Produktgruppen und damit auch insgesamt zu verbessern.

Erläutern Sie dabei auch, inwieweit Ihre Vorschläge auf der Basis der Vollkostenergebnisse problematisch sein können.

**Hinweis:** Rechnerische Ergebnisse werden nicht erwartet.

### Kostenträgerzeitblatt

Kostenarten		Normalkosten			Istkosten	Abweichung Normal – Ist
		Teddy- bären	Krokodile	Summe		
	%	Tsd. €	Tsd. €	Tsd. €	Tsd. €	Tsd. €
Fertigungsmaterial	10	300	200	500	500	
+ Materialgemein- kosten					45	
Fertigungslöhne			260	160	420	420
+ Fert.-Gemein- kosten	125				483	
= Herst.-Kosten der Produktion						
.....						
.....						
.....						
.....						
.....						
= Selbstkosten des Umsatzes						
Verk.-Erlöse netto		1 500	600	2 100	2 100	
= Ums.-Ergebnis je Typ						
= Ums.-Ergebnis gesamt						
+ Summe der Über- und Unterdeckungen						
= Gesamtergebnis						

## Aufgabe 4

### - Maschinenstundensatzrechnung -

Die Baufix OHG setzt an ihren ständig wechselnden Baustellen einen kleinen Mobilkran ein.

Im Jahr 2009 steht der Kran von Montag bis Samstag jeweils rund um die Uhr bereit. Lediglich an den 52 Sonntagen und an 9 Feiertagen, die auf einen Werktag fallen, kann er definitiv nicht eingesetzt werden. Außerdem sind vier Ausfalltage für Wartung, Inspektion und Instandsetzung zu berücksichtigen. An den übrigen Tagen wird damit gerechnet, dass der Kran im Durchschnitt 14 Stunden eingesetzt wird, wobei auch die Fahrzeiten zur Baustelle als produktive Zeit gerechnet werden.

Der Mobilkran wurde 2007 zu 325.000 € einschließlich Nebenkosten erworben. Der Preisindex für Mobilkrane betrug damals 1,080. Bis zum laufenden Jahr 2009 ist der Index laut amtlicher Statistik auf 1,134 angestiegen. Die kalkulatorische Abschreibung erfolgt linear auf die betriebsgewöhnliche Nutzungsdauer für Mobilkrane von sieben Jahren. 60 % der kalkulatorischen Abschreibung sind variabel.

Die Baufix OHG rechnet mit einem Kalkulationszinssatz von 8 % auf die Anschaffungskosten. Die Betriebsstoffkosten belaufen sich auf 14,50 €/Stunde.

Für die jährlich einmalige Inspektion fallen 3.700 € fest an. Außerdem werden unabhängig von der Nutzung im Rahmen der Wartung regelmäßig alle sicherheitskritischen Verschleißteile zu jährlich 1.200 € ausgewechselt. Für weitere Reparaturen und Ersatzteile einschließlich Bereifung sind erfahrungsgemäß 2,50 €/Stunde je produktiver Einsatzzeit erforderlich.

Der fahrbare Kran ist zu 5.300 € pro Jahr versichert. Die Kfz-Steuer beträgt 1.850 €.

Der Mobilkran wird in einer Halle geparkt. Er benötigt rund 80 qm Stellfläche. Der jährliche Raumkostensatz der Halle beläuft sich in 2009 auf 75 €/qm.

- Berechnen Sie die produktive Einsatzzeit des Kranes für das Jahr 2009 in Stunden.
- Ermitteln Sie den Wiederbeschaffungswert für das Jahr 2009.
- Ermitteln Sie in einer übersichtlichen Aufstellung die einzelnen Kostenarten und die gesamten Kosten für den Mobilkran im Jahr 2009, wobei Sie die fixen und die variablen Kosten separat ausweisen.
- Berechnen Sie den vollen und den variablen Kostensatz des Mobilkranes in €/Stunde im Jahr 2009.
- Geben Sie die Kostenfunktion des Mobilkranes des Jahres 2009 an.
- Im Planjahr 2010 gilt für den Mobilkran folgende Sollkostenfunktion:

$$K = 52.000 \text{ €} + 26 \text{ €} \cdot x \quad (x = \text{Einsatzstunden})$$

Die Planbeschäftigung beträgt 4.000 Stunden.

Skizzieren Sie den Verlauf der folgenden Plankosten für das Jahr 2010 in einem Beschäftigungs-Kosten-Diagramm:

- der fixen Gesamtkosten,
- der variablen Gesamtkosten und
- der Gesamtkosten.

## Aufgabe 5

### - Kostentheorie –

Kreuzen Sie zu den folgenden Teilaufgaben jeweils an, ob die einzelnen Aussagen richtig oder falsch sind. Für jede richtig angekreuzte Aussage erhalten Sie einen Punkt.

- |  | <b>richtig</b>           | <b>falsch</b>            |
|--|--------------------------|--------------------------|
| - Kosten, denen kein Aufwand gegenübersteht, heißen...               |                          |                          |
| • aufwandsgleiche Kosten.  | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| • Zweckaufwand.  | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| • Zusatzkosten.  | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| • neutrale Kosten.   | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| - Kalkulatorische Kosten ...   |                          |                          |
| • werden in Anders- und Zusatzkosten unterschieden.                  | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| • umfassen u. a. Garantiekosten, Abschreibungen und Unternehmerlohn. | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| - Die Verrechnung kalkulatorischer Zinsen ...                        |                          |                          |
| • für Eigenkapital ist überflüssig, weil Eigenkapital nichts kostet. | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |

- wird nur für das abnutzbare Anlagevermögen vorgenommen.
- hat keinen Einfluss auf die Höhe des Verkaufspreises.
- Das Betriebsergebnis einer Abrechnungsperiode ...
  - ist immer die Differenz zwischen Umsatz und Gesamtkosten der Periode.
  - ergibt sich aus dem neutralen und kalkulatorischen Ergebnis der Periode.
  - ist stets höher als das neutrale Ergebnis.

## Aufgabe 6

### - Teilkostenrechnung -

Im Rechnungswesen der Fertigungs-AG fallen bei der Kostenanalyse folgende Zahlen an:

- variable Stückkosten ( $k_v$ ) 50 €
- Stückertrag ( $e$ ) - 70 €
- fixe Kosten bis 4.000 Stück ( $K_{f1}$ ) 50.000 €
- fixe Kosten ab 4.001 Stück ( $K_{f2}$ ) 100.000 €

a) Ergänzen Sie die folgende Tabelle.

Stückzahl (x)	$K_f$	$K_v$	$K_g$	E
0				
1000				
2000				
3000				
4001				
5000				
6000				

b) Zeichnen Sie folgende Größen in ein Koordinatensystem ein:

- $K_{f1}$
- $K_{f2}$
- die gesamten Kosten ( $K_{g1}$ ) zu  $K_{f1} = 50.000 €$
- die gesamten Kosten ( $K_{g2}$ ) zu  $K_{f2} = 100.000 €$
- den gesamten Ertrag

c) Bestimmen Sie die Nutzenschwelle = Gewinnschwelle rechnerisch und zeichnerisch im Koordinatensystem.

d) Zeichnen Sie die Nutzkosten und die Leerkosten bis 4.000 Stück. Bestimmen Sie die Leerkosten und die Nutzkosten bei 1.000 Stück rechnerisch.

e) Kennzeichnen Sie die Gewinn- und Verlustzonen auf der X-Achse mengenmäßig.

## Aufgabe 7

### - Plankostenrechnung –

Die Normalkapazität der Inventos AG ist auf 180.000 Einheiten je Monat ausgelegt. Im Berichtsmonat wurden jedoch nur 160.000 Einheiten hergestellt, von denen 150.000 Einheiten zum Preis von 20 €/Einheit verkauft werden. Kurzfristig kann die Auslastung auf 200.000 Einheiten je Monat erhöht werden.

Für einen Monat wurden folgende Normalkosten geplant:

- proportionale Herstellkosten	11 €/Einheit
- proportionale Verwaltungs-/Vertriebskosten	3 €/Einheit
- fixe Fertigungsgemeinkosten	360.000 €/Monat
- fixe Verwaltungs-/Vertriebsgemeinkosten	250.000 €/Monat

Aus der Istrechnung erfahren Sie, dass in diesem Monat die Istkosten um 20.000 € über den Sollkosten liegen. Sämtliche Verwaltungs- und Vertriebskosten werden bei der Ermittlung der Plankosten nicht berücksichtigt. Sie werden über die verkauften Erzeugnisse verrechnet.

- Ermitteln Sie die Beschäftigungsabweichung.
- Berechnen Sie den Deckungsbeitrag in Prozent vom Umsatz für diesen Monat.
- Ermitteln Sie das Betriebsergebnis des Berichtsmonats
  - nach dem Umsatzkostenverfahren auf Vollkostenbasis,
  - nach dem Umsatzkostenverfahren auf Teilkostenbasis.
 (Hinweis: Die Bestandsbewertung erfolgt auf Normalkostenbasis.)
- In der Regel differieren Voll- und Teilkostenrechnung im Ergebnis. Erklären Sie, warum es zu dieser Differenz kommt.  
Unter welcher Voraussetzung ergibt sich ein identisches Ergebnis?

## Aufgabe 8

### - optimales Produktionsprogramm –

Die Elektronik GmbH stellt vier verschiedene elektronische Geräte her.

Zur Produktion werden Maschinen benötigt, die in der kommenden Periode mit insgesamt 395 Stunden zur Verfügung stehen.

Folgende Daten liegen vor:

Erzeugnis	A	B	C	D
maximale Absatzmenge Stück	5.800	2.000	5.000	3.000
Maschinenzeit Min./Stück	2,5	2,0	4,0	5,0
Verkaufspreis je Stück	32 €	52 €	30 €	35 €
variable Kosten je Stück	17 €	42 €	38 €	20 €

Die fixen Kosten der Periode betragen 97.600 €.

- Ermitteln Sie das gewinnmaximale Produktionsprogramm und den geplanten Gewinn für die kommende Periode.
- Für Werbezwecke steht ein einmaliger Betrag von 1.700 € zur Verfügung, der konzentriert für ein Erzeugnis eingesetzt werden soll. Bei jedem Produkt könnten durch den Einsatz von Werbe-

mitteln die in obiger Tabelle angegebenen maximalen Absatzmengen um 10 % gesteigert werden.

Begründen Sie rechnerisch, für welches Produkt Sie sich entscheiden.

Ermitteln Sie sodann die daraus resultierenden Produktions- und Absatzmengen und den zusätzlichen Gewinn.

c) Es gelten wieder die Daten von Aufgabe a).

Nun wird dem Unternehmen ein Zusatzauftrag über 600 Stück des Artikels Z zum Preis von 52 € je Stück angeboten.

Für Z entstehen variable Kosten von 34 € je Stück.

Außerdem benötigt Z 4,5 Minuten der Engpasskapazität.

Ermitteln Sie nun das gewinnmaximale Produktionsprogramm und den Gesamtgewinn der kommenden Periode.

Soll der Zusatzauftrag zu den vorliegenden Bedingungen angenommen werden?

d) Bestimmen Sie die kurzfristige Preisuntergrenze für den Zusatzauftrag nach c) für Produkt Z.