

Lösung Vordiplom WS 2005/06, B-Teil

Lösung Aufgabe 5

1. Wie unterscheiden sich Einzel- und Gemeinkosten? Was ist in diesem Zusammenhang unter 'unechten Gemeinkosten' zu verstehen?

EK: Alle Kosten, die sich direkt bzw. verursachungsgerecht den einzelnen betrieblichen Leistungen zurechnen lassen

GK: Alle Kosten, die sich nur indirekt, d.h. mit Hilfe von Schlüsseln oder Zuschlagssätzen den einzelnen betrieblichen Leistungen zurechnen lassen

UGK: einzeln erfassbar (EK), jedoch aus wirtschaftlichen Gründen wie GK behandelt werden

2. Skizzieren sie die Möglichkeiten zur Ermittlung des kalkulatorischen Unternehmerlohns.

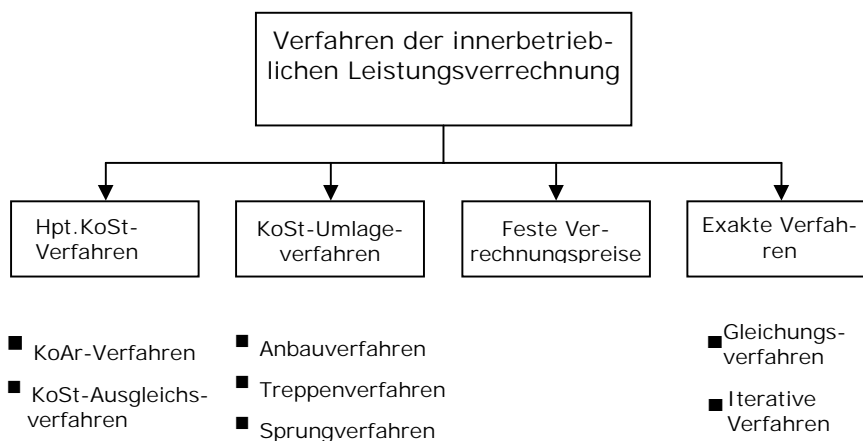
Ansatz des durchschnittlichen Gehaltes von Führungskräften mit vergleichbarer Tätigkeit in Unternehmen gleicher Struktur, gleicher Branche und Größe

Bemessung nach dem Opportunitätskostenprinzip, d.h. der Unternehmer setzt das Gehalt an, das er selbst für vergleichbare Positionen in einem anderen Unternehmen maximal bekommen würde

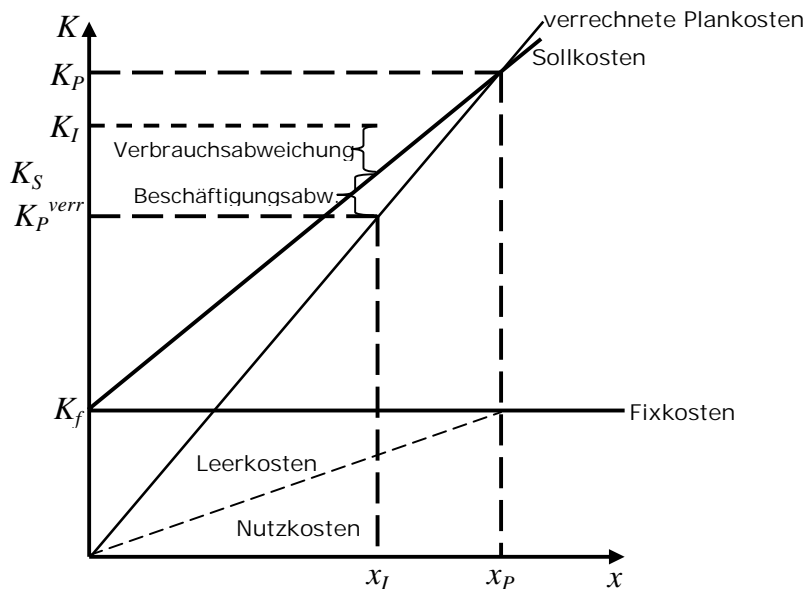
Verwendung von Formeln, z.B. sog. Seifenformel

$$\text{Unternehmerlohn} = 18 \cdot \sqrt{\text{Umsatz}}$$

3. Geben Sie einen Überblick über die Verfahren der innerbetrieblichen Leistungsverrechnung (Schaubild genügt).



4. Stellen Sie die Ermittlung der Verbrauchsabweichung und der Beschäftigungsabweichung im Rahmen einer flexiblen Plankostenrechnung auf Vollkostenbasis grafisch dar.



5. Was versteht man unter 'sprungfixen Kosten'?

bleiben innerhalb bestimmter Beschäftigungsintervalle unverändert, steigen/fallen jedoch an der Grenze dieser Intervalle sprunghaft auf das nächsthöhere / -niedrigere Fixkostenniveau

6. Welche Eigenschaften kennzeichnen das Gesamtkostenverfahren?

Ausweis der Herstellkosten der hergestellten Erzeugnisse (Gesamtkosten der Periode)
Bestandsveränderungen explizit berücksichtigt
Kosten nach Kostenarten gegliedert

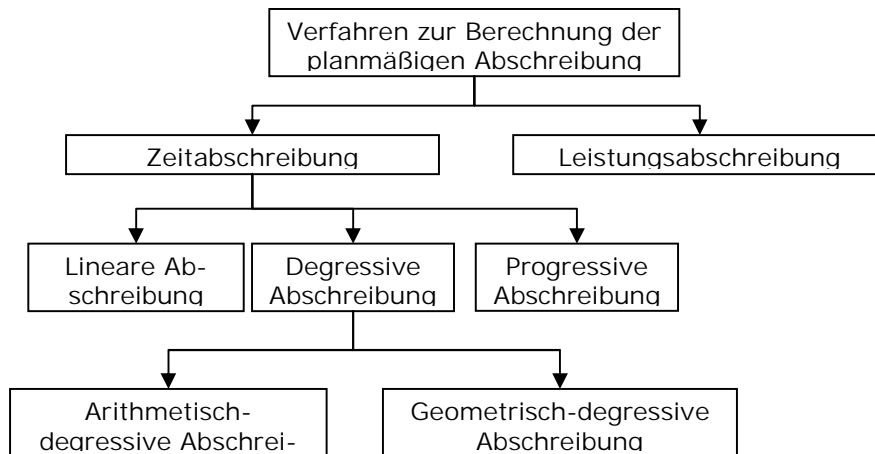
7. Erläutern Sie den Begriff 'relative Einzelkosten'.

Durch Wahl geeigneter Bezugsgrößen lassen sich letztlich alle Kosten als Einzelkosten auffassen => „relative Einzelkosten“

=> Aufbau einer Bezugsgrößenhierarchie
Produkte, Produktgruppen, Kostenstellen, Bereiche, Unternehmen als Ganzes

Kosten sind auf der jeweils untersten Ebene auszuweisen, auf der man sie gerade noch als Einzelkosten erfassen kann!

8. Geben Sie einen Überblick über die Verfahren zur Berechnung der planmäßigen Abschreibungen (Schaubild genügt).



9. Welche Konsequenz ergibt sich für die Abschreibungen der Folgeperioden, falls sich herausstellt, dass die Nutzungsdauer falsch eingeschätzt war?

Es stehen folgende Möglichkeiten zur Verfügung:

- Abschreibung wird unverändert fortgeführt
- Verteilung der Restabschreibungssumme auf die Restnutzungsdauer
- nachträgliche Verwirklichung des Abschreibungsverlaufs, d.h., dass z.B. fehlende Abschreibungen nachgeholt werden
- Übergang auf den richtigen Abschreibungsbetrag

10. Was unterscheidet Vorkostenstellen von Endkostenstellen?

Vorkostenstellen:

Erbringen Leistungen für andere KoSt

Die dort entstandenen Kosten werden nicht direkt auf KoTr, sondern auf andere KoSt umgelegt

Endkostenstellen:

Die dort entstandenen Kosten werden nicht auf andere KoSt, sondern auf KoTr verrechnet.

11. Was versteht man unter 'Abweichungsüberschneidungen'?

Kosten = Faktormenge · Faktorpreis

=> mehrere Abweichungen können gleichzeitig nebeneinander auftreten

es entstehen Abweichungsüberschneidungen, die nicht mehr eindeutig einer Abweichungsursache zugeordnet werden können

Lösung Aufgabe 6.1

Der Lagerbestand eines Vorratsgutes hat sich im abgelaufenen Geschäftsjahr folgendermaßen entwickelt:

Anfangsbestand	01.01.05	1000m	zu	1,50 €/m
Verbrauch	12.02.05	500m		
Verbrauch	21.02.05	300m		
Einkauf	10.06.05	1200m	zu	1,70 €/m
Verbrauch	28.06.05	700m		
Einkauf	10.07.05	300m	zu	1,60 €/m
Verbrauch	20.07.05	900m		
Einkauf	01.08.05	800m	zu	1,55 €/m
Einkauf	10.10.05	1000m	zu	1,60 €/m
Einkauf	23.10.05	200m	zu	1,70 €/m
Verbrauch	15.11.05	1500m		
Endbestand		600m		

Ermitteln Sie die Werte der Abgänge nach der permanenten Durchschnittsbewertung, dem fifo-Verfahren und den beiden lifo-Verfahren!

Musterlösung: Gleitender gewogener Durchschnitt

Anfangsbestand	01.01.05	1000 m	zu	1,50 €/m	=	1.500,-- €
./. Abgang	12.02.05	500 m	zu	1,50 €/m	=	750,-- €
./. Abgang	21.03.05	300 m	zu	1,50 €/m	=	450,-- €
		200 m				300,-- €
+ Zugang	10.06.05	1200 m	zu	1,70 €/m		2.040,-- €
		1400 m				2.340,-- €
./. Abgang	28.06.05	700 m	zu	1,67 €/m	=	(2.340:1.400=1,67€/m) 1.169,-- €
		700 m				1.171,-- €
+ Zugang	10.07.05	300 m	zu	1,60 €/m		480,-- €
		1000 m				1.651,-- €
./. Abgang	20.07.05	900 m	zu	1,65 €/m	=	(1.651:1.000=1,65€/m) 1.485,-- €
		100 m				166,-- €
+ Zugang	01.08.05	800 m	zu	1,55 €/m		1.240,-- €
+ Zugang	10.10.05	1000 m	zu	1,60 €/m		1.600,-- €
+ Zugang	23.10.05	200 m	zu	1,70 €/m		340,-- €
		2100 m				3.346,-- €
./. Abgang	15.11.05	1.500 m	zu	1,59 €/m	=	(3.346:2100=1,59€/m) 2.385,-- €
Gesamtverbrauch						6.239,-- €

Musterlösung: fifo & lifo -Periodisch

Gesamtverbrauch: 3.900 m

fifo

1.000	zu	1,50 €/m	=	1.500 € AB
1.200	zu	1,70 €/m	=	2.040 € Zg 1
300	zu	1,60 €/m	=	480 € Zg 2
800	zu	1,55 €/m	=	1.240 € Zg 3
600	zu	1,60 €/m	=	960 € Zg 4
3.900				6.220 € (Gesamtverbrauch)

lifo

200	zu	1,70 €/m	=	340 € Zg 5
1.000	zu	1,60 €/m	=	1.600 € Zg 4
800	zu	1,55 €/m	=	1.240 € Zg 3
300	zu	1,60 €/m	=	480 € Zg 2
1.200	zu	1,70 €/m	=	2.040 € Zg 1
400	zu	1,50 €/m	=	600 € AB
3.900				6.300 € (Gesamtverbrauch)

Musterlösung: lifo -Permanent

Anfangsbestand	01.01.05	1000 m	zu	1,50 €/m	=	1.500,-- €
./ Abgang	12.02.05	500 m	zu	1,50 €/m	=	750,-- €
./ Abgang	21.03.05	300 m	zu	1,50 €/m	=	450,-- €
+ Zugang	10.06.05	1200 m	zu	1,70 €/m		2.040,-- €
./ Abgang	28.06.05	700 m	zu	1,70 €/m	=	1.190,-- €
+ Zugang	10.07.05	300 m	zu	1,60 €/m		480,-- €
./ Abgang	20.07.05	300 m	zu	1,60 €/m	=	480,-- €
./ Abgang		500 m	zu	1,70 €/m	=	850,-- €
./ Abgang		100 m	zu	1,50 €/m	=	150,-- €
+ Zugang	01.08.05	800 m	zu	1,55 €/m		1.240,-- €
+ Zugang	10.10.05	1000 m	zu	1,60 €/m		1.600,-- €
+ Zugang	23.10.05	200 m	zu	1,70 €/m		340,-- €
./ Abgang	15.11.05	200 m	zu	1,70 €/m	=	340,-- €
./ Abgang		1.000 m	zu	1,60 €/m	=	1.600,-- €
./ Abgang		300 m	zu	1,55 €/m	=	465,-- €
Gesamtverbrauch						6.275,-- €

Lösung Aufgabe 6.2

Innerbetriebliche Leistungsverrechnung

Zwischen den Kostenstellen eines Unternehmens bestehen folgende Leistungsbeziehungen:

Vorkostenstelle I fertigt 100 ME, wobei 1.000 € Primärkosten angefallen sind. Diese Kostenstelle gibt an Vorkostenstelle II insgesamt 50 ME, an Vorkostenstelle III 40 ME und an die Hauptkostenstelle A 10 ME ab.

Vorkostenstelle II fertigt 250 ME, wofür Primärkosten in Höhe von 500 € angefallen sind. Hiervon werden an Vorkostenstelle I 100 ME, an die Hauptkostenstelle A 100 ME und an die Hauptkostenstelle B 50 ME abgegeben.

Vorkostenstelle III fertigt ebenfalls 200 ME. Hierfür sind Primärkosten in Höhe von 1.000 € entstanden. An die Vorkostenstellen I werden insgesamt 50 ME, an die Vorkostenstelle II 75 ME und an die Hauptkostenstelle B 75 ME abgegeben.

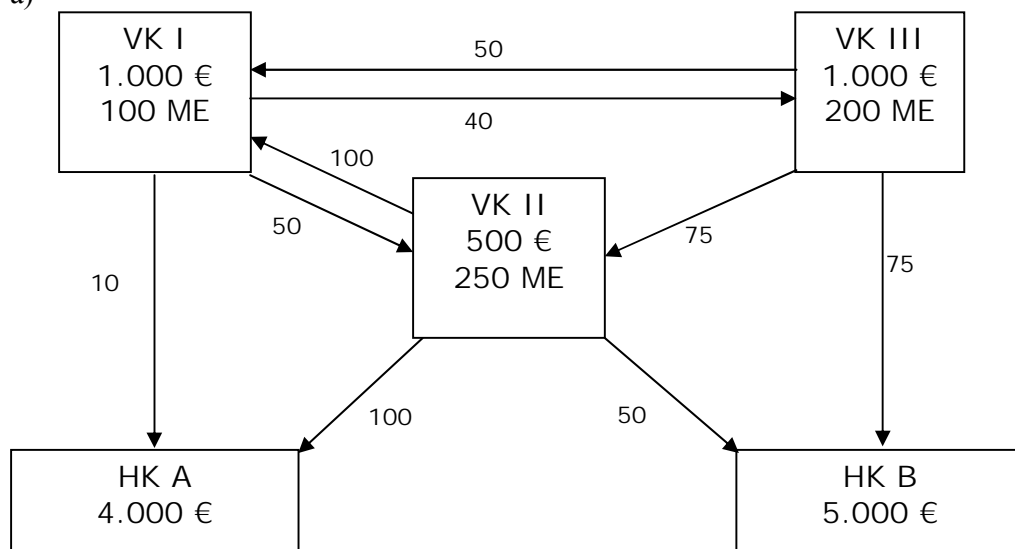
In der Hauptkostenstelle A sind 4.000 € Primärkosten und in der Hauptkostenstelle B Primärkosten von 5.000 € angefallen.

Stellen Sie die Leistungsverflechtungen zwischen den Kostenstellen graphisch dar.

Berechnen Sie die innerbetrieblichen Verrechnungspreise mit Hilfe des mathematischen Verfahrens.

In der Abrechnungsperiode fallen in der Hauptkostenstelle A 18.000 € und in der Hauptkostenstelle B 36.000 € Einzelkosten an. Ermitteln Sie für beide Hauptkostenstellen den Gemeinkostenzuschlagssatz.

a)



b)

$$\begin{array}{lll}
 (1) & \text{VK 1: } 100p_1 & = 1.000 + 100p_2 + 50p_3 \\
 (2) & \text{VK 2: } 250p_2 & = 500 + 50p_1 + 75p_3 \\
 (3) & \text{VK 3: } 200p_3 & = 1.000 + 40p_1
 \end{array}$$

$$\begin{array}{ll}
 P_1 & = 25 \\
 P_2 & = 10 \\
 P_3 & = 10
 \end{array}$$

c)

$$\begin{array}{lll} & \text{HK A} & = 4.000 + 10p_1 + 100p_2 = 5.250 \\ \text{Zuschlagssatz} & \text{HK A} & = 5.250/18.000 = 29,17\% \\ & \text{HK B} & = 5.000 + 50p_2 + 75p_3 = 6.250 \\ \text{Zuschlagssatz} & \text{HK B} & = 6.250/36.000 = 17,36\% \end{array}$$

Aus (3):

$$p_3 = 5 + 1/5 p_1$$

p_3 in (2) einsetzen:

$$250 p_2 = 500 + 50 p_1 + 75(5 + 1/5 p_1) = 500 + 50p_1 + 375 + 15 p_1$$

$$250 p_2 = 875 + 65 p_1$$

$$p_2 = 3,5 + 13/50 p_1$$

p_3 und p_2 in (1) einsetzen:

$$100 p_1 = 1.000 + 100(3,5 + 13/50 p_1) + 50(5 + 1/5 p_1)$$

$$100 p_1 = 1.000 + 350 + 26 p_1 + 250 + 10 p_1$$

$$100 p_1 = 1.600 + 36 p_1$$

$$64 p_1 = 1.600$$

$$p_1 = 25$$

$$p_2 = 3,5 + 13/50 * 25 = 10$$

$$p_3 = 5 + 1/5 * 25 = 10$$

Lösung Aufgabe 7.1

In einer Fabrik wird Zement hergestellt. Im ersten Produktionsprozess werden 140 Tonnen Rohkalk zu je 150 € pro Tonne eingekauft, aufbereitet und zu Kalkmehl verarbeitet. Bei diesem Prozess, in dem 20 Tonnen ausgesondert werden, fallen Kosten in Höhe von 3.000 € an. Im nächsten Schritt werden 100 Tonnen Kalkmehl zu 80 Tonnen Klinker gebrannt. Dies schlägt mit 4.000 € zu Buche. Im letzten Fertigungsschritt wird der Klinker zu Zement vermahlen und in Säcke abgefüllt, was Kosten in Höhe von 9.000 € verursacht. Es werden 50 Tonnen Zement verkauft, für dessen Auslieferung Kosten in Höhe 5.000 € entstehen.

Die Lager weisen folgende Bestände in Tonnen auf:

	Anfangsbestand	Endbestand
Lager nach der 1. Stufe	5	25
Lager nach der 2. Stufe	30	20
Lager nach der 3. Stufe	10	50

Ermitteln Sie die Selbstkosten nach der

- durchwälzenden Divisionskalkulation
- additiven Divisionskalkulation

Lösung:

Stufe	Durchwalz.	Additiv
I	$(140 * 150 + 3.000) / 120 = 200$	$(140 * 150 + 3.000) / 120 = 200 * 1,25$
II	$(100 * 200 + 4.000) / 80 = 300$	$4.000 / 80 = 50$
III	$(90 * 300 + 9.000) / 90 = 400$	$9.000 / 90 = 100$
Vertr.	$(50 * 400 + 5.000) / 50 = 500$	$5.000 / 50 = 100$

$$\Sigma = 500$$

Kosten der Stufe I mit 1,25 multiplizieren, da das Input/Output-Verhältnis in der nächsten Stufe 100:80 (=1,25) beträgt.

Lösung Aufgabe 7.2

Das Chemieunternehmen `Wonder&Exist` AG ist in der Lage, innerhalb eines Prozesses die Erzeugnisse Jod, Butangas, Alkohol und Gold zu erzeugen, die auch innerhalb der laufenden Periode abgesetzt werden. Für diese Produktion fallen fixe Kosten in Höhe von 3.500 € sowie variable Kosten in Höhe von 33.500 € an. Jod kann mit einer Produktionsmenge von 200 Tonnen zu einem Preis von 120 € pro Tonne abgesetzt werden. Butangas hat einen Abgabepreis von 100 €/t bei einer Produktion von 300 Tonnen. Vom Alkohol werden 125 Tonnen hergestellt, die für 80 €/t verkauft werden. Das Gold erzielt einen Abgabepreis in Höhe von 50.000 €/t bei einer Produktionsmenge von 200 Kilogramm.

Bestimmen Sie die Kosten der Produkte pro Tonne und pro Produktart nach der Marktpreisaquivalenzmethode.

Lösung:

Produkt	Preis p	Menge x	Erlöse p*x	$k_H = p * p_a$	$K_H = k_H * x$
Jod	120	200	24.000	60	12.000
Butangas	100	300	30.000	50	15.000
Alkohol	80	125	10.000	40	5.000
Gold	50.000	0,2	10.000	25.000	5.000

$$\Sigma 74.000$$

$$\Sigma 37.000$$

$$p_a = 37.000 / 74.000 = 0,5$$

Lösung Aufgabe 8

In einem Unternehmen werden die Produkte A, B, C, D und E produziert. Für eine Periode liegen folgende Angaben vor:

	A	B	C	D	E
Produktionsmenge	26.500	31.000	25.000	50.000	100.000
Absatzmenge	20.000	32.000	25.000	45.000	115.000
Verkaufspreis (€/Stück)	3,10	1,75	1,30	1,20	0,85
variable Selbstkosten (€/ Stück)	2,92	1,25	1,15	1,04	0,65
Produktfixkosten	7.600	6.500	8.250	5.100	4.250

Die Produkte A, B und C und die Produkte D und E bilden jeweils eine Produktgruppe. Der Produktgruppe I (Produkte A, B und C) sind 6.000 € Fixkosten und der Produktgruppe II (Produkte D und E) sind 5.850 € Fixkosten zuzurechnen. Auf Unternehmensebene fallen 6.000 € Fixkosten an.

- Ermitteln Sie die verschiedenen Deckungsbeiträge und den Betriebserfolg der Periode nach der mehrstufigen Deckungsbeitragsrechnung.
- Welche Entscheidung würden Sie unter Kostengesichtspunkten bezüglich der Produkte A und C sowie der gesamten Produktgruppe I kurz **und** langfristig treffen?

a)

	A	B	C	D	E
Umsatzerlöse	62.000	56.000	32.500	54.000	97.750
./. variable Kosten	58.400	40.000	28.750	46.800	74.750
= DB I	3.600	16.000	3.750	7.200	23.000
./. Produktfixkosten	7.600	6.500	8.250	5.100	4.250
= DB II	-4.000	9.500	-4.500	2.100	18.750
./. Produktgruppenfixkosten	6.000			5.850	
= DB III	-5.000			15.000	
./. Unternehmensfixkosten	6.000				
= Betriebsergebnis	4.000				

b)

- kurzfristig Beibehaltung der Produkte A und C, da sie einen Teil ihrer Produktfixkosten decken, die kurzfristig nicht abbaubar sind und andernfalls von Produkt B mitgetragen werden müssten.
- langfristige Elimination der Produkte A und C
- B sollte grundsätzlich beibehalten werden, da mit dem Produkt die gesamten Produktgruppenfixkosten gedeckt werden können. Der negative DB III ergibt sich nur durch die Produkte A und C.