

Übungsklausur: Internes Rechnungswesen
(MUSTERLÖSUNG)

Verwaltungs- und Wirtschaftsakademie (VWA) Kaiserslautern

Internes Rechnungswesen

Prof. Dr. Hendrik Kunz

Vor- und Nachname: _____

Punkte: _____

Note: _____

Bearbeitungshinweise:

- Schreiben Sie bitte auf jedes Blatt Ihren Namen.
- Verwenden Sie keinen Bleistift und keinen Rotstift.
- Zulässige Hilfsmittel: Nichtprogrammierbarer Taschenrechner (kein Grafikdisplay), Lineal, Stift
- Einzelne Aufgaben vor der Bearbeitung erst vollständig durchlesen.
- Bitte verwenden Sie den vorgegebenen Lösungsraum oder die Rückseite des jeweiligen Blattes.
- Klausurblätter bitte nicht auseinander nehmen.
- Die Bearbeitungszeit beträgt 60 Minuten.
- Bitte schreiben Sie leserlich! Unleserliche Antworten können nicht gewertet werden.

Aufgabe	Maximal erzielbare Punktzahl	Erreichte Punkte
1	5	
2	6	
3	7	
4	12	
5	32	
6	15	
Summe	78	

Hinweis: Die Übungsklausur ist im Vergleich zur Klausur etwas umfangreicher! Die Klausur wird auf 60 Punkte ausgelegt sein.

Aufgabe 1: Lückentext (5 Punkte)

Bitte ergänzen Sie in den folgenden Sätzen die fehlenden Begriffe. Hierbei kann auch mehr als ein Wort fehlen. Für jede richtige Ergänzung gibt es einen Punkt.

- a) Im Gegensatz zur **Inventurmethode** ist bei der Skontrationsmethode auch die Ermittlung des außerordentlichen Verbrauchs möglich.
- b) Die Personalkosten, welche für kaufmännische und technische Angestellte gezahlt werden, bezeichnet man als **Gehälter**.
- c) Bei einem **progressiven** Kostenverlauf steigen die Kosten in stärkerem Maß wie die Beschäftigung.
- d) Die **Planungsrechnung** ist eine Vorscheurechnung und bedient sich des Zahlenmaterials aus der Buchführung, Kosten- und Leistungsrechnung und Statistik.
- e) Im Rahmen der innerbetrieblichen Leistungsverrechnung erfassen die **sukzessiven** Verfahren nur einseitige, innerbetriebliche Leistungsbeziehungen.

Aufgabe 2: Kostenartenrechnung: Kalkulatorische Wagnis (6 Punkte)

Einem Unternehmen liegen die folgenden Angaben über Umsatz und ausgefallene Forderungen vor:

Jahr	Umsatz (€)	Forderungsausfall (€)
10	465.000	22.700
11	390.000	22.900
12	489.000	28.800
13	420.000	27.800
14	398.000	30.400
15	448.000	35.800

Für das Jahr 16 wird ein Umsatz von 455.000 € erwartet. Errechnen Sie die kalkulatorischen Forderungsausfallwagniskosten und beurteilen Sie das Ergebnis.

Hinweis: Der Wagniskostensatz ist auf 2 Nachkommastellen zu runden.

Jahr	Umsatz (€)	Forderungsausfall (€)
10	465.000	22.700
11	390.000	22.900
12	489.000	28.800
13	420.000	27.800
14	398.000	30.400
15	448.000	35.800

Summe: 2.610.000 168.400

Wagnissatz: 6,45 %

Umsatz in 16: 455.000 €

Kalkulatorische Wagnis: 29.347,50 €

Beurteilung: Die Ermittlung des kalkulatorischen Wagnisses ist eine reine Durchschnittsberechnung der letzten 6 Jahre. Das Zahlenbeispiel zeigt steigende Forderungsausfallraten in den einzelnen Jahren. Daher sollte der Forderungsausfall etwas höher angesetzt werden.

Aufgabe 3: Kostenartenrechnung: Abschreibungen (7 Punkte)

Ein Unternehmen besitzt zwei Maschinen. Die kalkulatorischen Abschreibungen berechnen sich auf Basis von zwei Maschinen mit den nachfolgenden Abschreibungsdaten:

Maschine 1: Wiederbeschaffungswert: 309.000 €
Laufzeit: 7 Jahre
Schrottwert: 50.000 €
Abschreibungsverfahren: linear
Anschaffungszeitpunkt: 1.1.2010

Maschine 2: Wiederbeschaffungswert: 16.000 €
Laufzeit 5 Jahre
Schottwert: 1.750 €
Abschreibungsverfahren: arithmetisch degressiv
Anschaffungszeitpunkt: 1.1.2011

Ermitteln Sie die gesamten **kalkulatorischen Abschreibungen** der beiden Maschinen für das Kalenderjahr 2012!

Maschine 1: $309.000 \text{ €} - 50.000 \text{ €} = 259.000 \text{ €}$

Jährlicher Abschreibungsbetrag $259.000 \text{ €} / 7 = 37.000 \text{ €}$

Maschine 2: Degressionsbetrag: $(16.000 \text{ €} - 1.750 \text{ €}) / (1+2+3+4+5) = 950 \text{ €}$

Abschreibung 2. Jahr: $950 \text{ €} * 4 = 3.800 \text{ €}$

Gesamt: $37.000 \text{ €} + 3.800 \text{ €} = 40.800 \text{ €}$

Aufgabe 4: Kostenartenrechnung: Bewertung des Materialverbrauchs (12 Punkte)

In einer Unternehmung liegen für eine Materialart folgende Daten für das 1. Quartal vor:

Datum	Vorgang	Menge (ME)	Stückpreis (€/ME)
01.01.	Anfangsbestand	5.700	4,35
13.01.	Abgang	3.300	
15.02.	Zugang	3.300	4,52
17.02.	Abgang	570	
27.02.	Zugang	3.900	4,81
29.03.	Abgang	3.700	
31.03.	Endbestand	5.330	

Ermitteln Sie den Materialverbrauch für das erste Quartal nach dem

- a) periodischen Durchschnittspreisverfahren
- b) periodischen First-in-first-out (Fifo)-Verfahren
- c) permanenten Last-in-first-out (Lifo)-Verfahren

a)

Datum	Vorgang	Menge (ME)	Stückpreis (€/ME)	Wert
01.01.	Anfangsbestand	5.700	4,35	24795
15.02.	Zugang	3.300	4,52	14916
27.02.	Zugang	3.900	4,81	18759
Summe		12.900		58.470

periodischer Durchschnittspreis: 4,53

13.01.	Abgang	3.300
17.02.	Abgang	570
29.03.	Abgang	3.700
Summe		7.570

bewertet mit: 4,53
 Materialverbrauch der Periode **34.292,10**

b)

Datum	Verbrauch	7.570	Stückpreis (€/ME)	Materialverbrauch
01.01.	Anfangsbestand	5.700	4,35	24.795,00
15.02.	Zugang	1.870	4,52	8.452,40
Summe		7.570		33.247,40

c)

Verfahren	Verbrauch (7.570)		
Lifo	3.300 St. x	4,35 €/St.	Anfangsbestand
(permanent)	+	570 St. x	4,52 €/St. 15.02.
	+	3.700 St. x	4,81 €/St. 27.02.
	=	34.728,40 €	

Aufgabe 5: Kostenstellenrechnung (32 Punkte)

Aus der Kostenartenrechnung des Monats Mai sind die nachfolgenden Gemeinkosten hervorgegangen:

Hilfslöhne	5.400 €
Gehälter	11.200 €
Sozialaufwendungen	6.740 €
Diverse Kosten	24.786 €
Kalk. Abschreibungen	9.495 €
Kalk. Wagnis	1.662 €
Kalk. Unternehmerlohn	6.790 €

Auf Basis dieser Daten ist der BAB für den Monat Mai zu erstellen. Bestimmte Kostenarten (diverse Kosten, kalkulatorische Abschreibungen und kalkulatorische Wagnis) konnten bereits direkt auf die 7 Kostenstellen des Unternehmens als Kostenstelleneinzelkosten verteilt werden:

BAB (Monat Mai)	Hilfskostenstellen		Hauptkostenstellen				
	Gebäude	Fuhrpark	Material	Fertigung I	Fertigung II	Verwaltung	Vertrieb
Diverse Kosten	287 €	289 €	3.002 €	5.719 €	8.847 €	2.332 €	4.310 €
Kalk. Abschreibungen	1.750 €	750 €	420 €	2.500 €	3.750 €	125 €	200 €
Kalk. Wagnis	831 €	64 €	163 €	230 €	345 €	12 €	17 €

Die verbleibenden Kostenarten sollen wie folgt auf die Kostenstellen verteilt werden:

- Hilfslöhne nach Anzahl der Hilfsstunden
- Gehälter nach Anzahl der Angestellten
- Sozialabgaben nach Kosten für Hilfslöhne und Gehälter
- Kalkulatorischer Unternehmerlohn nach einem Schlüssel

Folgende ergänzende Daten sind gegeben:

	Hilfskostenstellen		Hauptkostenstellen				
	Gebäude	Fuhrpark	Material	Fertigung I	Fertigung II	Verwaltung	Vertrieb
Hilfslöhne (in Stunden)		50		60	160		
Gehälter (nach Angestellten)	0,5		1			1	1
Kalk. Unternehmerlohn (nach Schlüssel)			1	1	3	1	1

a) Führen Sie die Primärkostenrechnung für den Monat Mai durch. (12 Punkte)

Hinweis: Verrechnungsschlüssel sind auf 2 Nachkommastellen zu runden.

BAB (Monat Mai)	Hilfskostenstellen		Hauptkostenstellen				
	Gebäude	Fuhrpark	Material	Fertigung I	Fertigung II	Verwaltung	Vertrieb
Hilfslöhne	0	1.000	0	1.200	3.200	0	0
Gehälter	1.600	0	3.200	0	0	3.200	3.200
Sozialaufwendungen	656	410	1.312	492	1.312	1.312	1.312
Diverse Kosten	287	289	3.002	5.719	8.847	2.332	4.310
Kalk. Abschreibungen	1.750	750	420	2.500	3.750	125	200
Kalk. Wagnis	831	64	163	230	345	12	17
Kalk. Unternehmerlohn	0	0	970	970	2.910	970	970
Summe	5.124	2.513	9.067	11.111	20.364	7.951	10.009

	Summe Verrechnungsschlüssel	Gesamtkosten	Verrechnungssatz
Hilfslöhne	270	5400	20,00
Gehälter	3,5	11200	3200,00
Sozialaufwendungen		6740	0,41
Kalk. Unternehmerlohn	7	6790	970,00

Es sei nun angenommen, dass aus der Primärkostenrechnung aus Aufgabenteil a) die nachfolgenden Primärkosten für die einzelnen Kostenstellen resultieren.

BAB (Monat Mai)	Hilfskostenstellen		Hauptkostenstellen				
	Gebäude	Fuhrpark	Material	Fertigung I	Fertigung II	Verwaltung	Vertrieb
Primäre Gemeinkosten	5.124	2.513	9.067	11.111	20.364	7.951	10.009

Diese Daten stellen die Basis für eine innerbetriebliche Leistungsverrechnung dar. Die Leistungsverflechtungen zwischen den Kostenstellen zeigt die nachfolgende Tabelle. Die Hilfskostenstelle Gebäude stellt Nutzfläche (gemessen in qm) und die Hilfskostenstelle Fuhrpark Fahrleistungen (gemessen in km) bereit.

empfangende Kostenstelle / abgebende Kostenstelle	Hilfskostenstellen		Hauptkostenstellen				
	Gebäude	Fuhrpark	Material	Fertigung I	Fertigung II	Verwaltung	Vertrieb
Gebäude (qm)	30	15	230	190	330	85	125
Fuhrpark (km)	800	0	1.800	920	310	710	1.150

- b) Erläutern Sie, ob die Anwendung des Anbauverfahrens im vorliegenden Fall ein exaktes Ergebnis liefern würde. (2 Punkte)

Nein, das Anbauverfahren liefert kein exaktes Ergebnis, da Leistungsverrechnungen zwischen Hilfskostenstellen stattfinden, z.B. findet eine Leistungsverrechnung von 800 km Fahrleistung von der Fuhrparkstelle an die Gebäudestelle statt.

- c) Erläutern Sie, ob die Hilfskostenstellen für die Anwendung des Stufenleiterverfahrens im BAB richtig angeordnet sind. (4 Punkte)

Nein, es muss eine Umgliederung der Hilfskostenstellen stattfinden, da:

- Ungenauigkeit bei unveränderter Reihenfolge der Hilfskostenstellen:
30 qm (Gebäude) bei 5,1 € je qm
800 km (Fuhrpark) bei 0,44 € je km
- Ungenauigkeit bei veränderter Reihenfolge der Hilfskostenstellen:
45 qm (Gebäude) bei 5,1 € je qm

- d) Führen Sie eine innerbetriebliche Leistungsverrechnung auf Basis des Stufenleiterverfahrens durch. Berücksichtigen Sie hierbei Ihre Überlegungen aus Aufgabenteil c). (14 Punkte)

Hinweis: Verrechnungssätze sind auf zwei Nachkommastellen zu runden.

Umgliederung der Hilfskostenstellen:

empfangende Kostenstelle abgebende Kostenstelle	Hilfskostenstellen		Hauptkostenstellen				
	Fuhrpark	Gebäude	Material	Fertigung I	Fertigung II	Verwaltung	Vertrieb
Fuhrpark (km)	0	800	1.800	920	310	710	1.150
Gebäude (qm)	15	30	230	190	330	85	125

	Hilfskostenstellen		Hauptkostenstellen				
	Fuhrpark	Gebäude	Material	Fertigung I	Fertigung II	Verwaltung	Vertrieb
primäre Gemeinkosten	2.513	5.124	9.067	11.111	20.364	7.951	10.009
Umlage Fuhrpark	-2.513	352	792	405	136	312	506
Umlage Gebäude		5.476					
		-5.476	1.311	1.083	1.881	485	713
sekundäre Gesamtkosten	-2.513	-5.124	2.103	1.488	2.017	797	1.219
Summe Gesamtkosten	0	0	11.170	12.599	22.381	8.748	11.228

Berechnung der Verrechnungsschlüssel:

	Umlage	Summe der LE an nachgelagerte Kostenstellen	Verrechnungsschlüssel
Fuhrpark	2.513	5.690	0,44
Gebäude	5.476	960	5,70

Aufgabe 6: Kostenträgerrechnung (15 Punkte)

In einem Maschinenbauunternehmen wurde eine innerbetriebliche Leistungsverrechnung durchgeführt. Die gesamten Gemeinkosten konnten den folgenden vier Hauptkostenstellen wie folgt zugerechnet werden:

	Kostenstellen			
	Material	Fertigung	Verwaltung	Vertrieb
Gemeinkosten	340.000 €	830.000 €	410.000 €	130.000 €

Ferner wurden die folgenden Einzelkosten ermittelt:

- Fertigungsmaterial: 2.180.000 €
- Fertigungslohn: 315.000 €
- Sondereinzelkosten der Fertigung: 542.000 €

a) Ermitteln Sie Gemeinkostenzuschlagssätze der vier Kostenstellen.

Hinweis: Der Gemeinkostenzuschlagssatz der Vertriebskostenstelle ist vereinfachend auf Basis der Herstellkosten der Produktion zu berechnen. (7 Punkte)

MEK	2.180.000
MGK	340.000
FEK	315.000
FGK	830.000
Sondereinzelk. der Fert.	542.000
Herstellkosten der Produktion	4.207.000

Materialgemeinkostenzuschlagssatz	MGK 340.000	MEK 2.180.000	15,60%
Fertigungsgemeinkostenzuschlagssatz	FGK 830.000	FEK 315.000	263,49%
Verwaltungsgemeinkostenzuschlagssatz	VwGK 410.000	HKProd 4.207.000	9,75%
Vertriebsgemeinkostenzuschlagssatz	VtGK 130.000	HKProd 4.207.000	3,09%

b) Ein Kunde bittet nun um eine Preiskalkulation für eine Spezialmaschine. Zur Herstellung dieser Spezialmaschine fallen die folgende Einzelkosten an:

- Fertigungsmaterial: 410 €
- Fertigungslohn: 390 €
- Sondereinzelkosten der Fertigung: 255 €

Kalkulieren Sie den Auszeichnungspreis unter Berücksichtigung eines Gewinnaufschlags von 10%, einem zu erwartenden Skontoabzug von 2% und einer Umsatzsteuer von 19%.

Hinweis: Verwenden Sie die Gemeinkostenzuschlagssätze aus Aufgabenteil a). Die dort berechneten Prozentsätze sind auf 2 Nachkommastellen zu runden. (8 Punkte)

MEK		410,00
MGK	15,60%	63,96
FEK		390,00
FGK	263,49%	1.027,61
Sondereinzelk. der Fert.		255,00
Herstellkosten der Produktion		2.146,57
VwGK	9,75%	209,29
VtGK	3,09%	66,33
Selbstkosten		2.422,19
Gewinnaufschlag	10,00%	242,22
Barverkaufspreis		2.664,41
Skonto	2,00%	54,38
Zielverkaufspreis (=Listenverkaufspreis)		2.718,79
Umsatzsteuer	19,00%	516,57
Auszeichnungspreis		3.235,35