

Probeklausur 2 Internes Rechnungswesen

FSS 2016

Wichtiger Hinweis:

Diese Probeklausur entspricht in Art und Aufbau der Abschlussklausur für dieses Fach. Ziehen Sie jedoch aus den in dieser Probeklausur abgefragten Themen bitte keine falschen Schlüsse. Grundsätzlich sind alle in Vorlesung und Übung besprochenen Inhalte relevant für die Abschlussklausur (unabhängig davon, ob sie Gegenstand einer Probeklausur waren).

Die Lösung zu dieser Probeklausur wird in der letzten Vorlesung besprochen und nicht vorab bereitgestellt. Wir empfehlen Ihnen sehr, sich vor dieser Übungsveranstaltung mit der Probeklausur zu beschäftigen.

Bitte beachten Sie folgende Hinweise zur Bearbeitung der Klausur:

- Es sind alle 6 Aufgaben zu bearbeiten. Die angegebenen Punktzahlen entsprechen jeweils der vorgesehenen durchschnittlichen Bearbeitungszeit.
- Die Bearbeitungsdauer beträgt insgesamt 90 Minuten.
- Als Hilfsmittel ist ein nicht programmierbarer Taschenrechner ohne Texteingabemöglichkeit zugelassen.
- Beschriften Sie alle Blätter mit Ihrer Matrikelnummer.
- Bitte runden Sie stets auf zwei Dezimalstellen!
- Beachten Sie bitte bei den einzelnen Aufgaben die jeweiligen Bearbeitungshinweise.

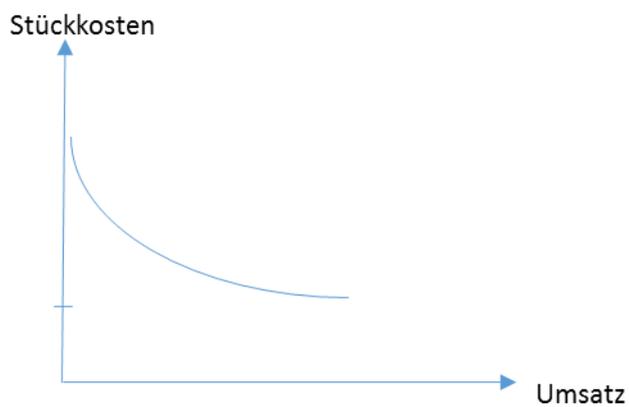
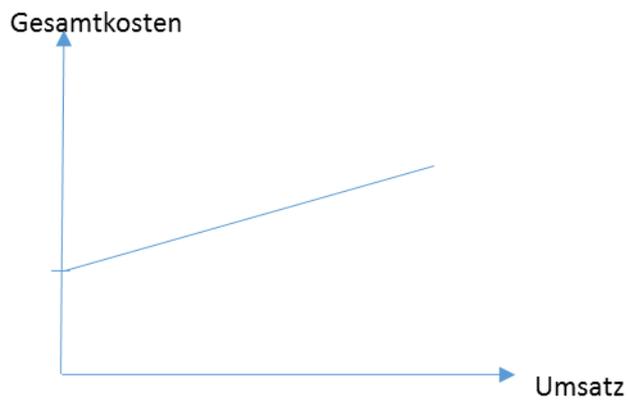
Wir wünschen Ihnen viel Erfolg!

Aufgabe 1 Verständnisfragen (25P)

- a) In welchem Teilbereich der Kostenrechnung findet die Zurechnung der Gemeinkosten auf die Produkte statt? (3P)
- b) Nehmen Sie an, dass ein Unternehmen in drei Kostenstellen gegliedert ist und das Treppenumlageverfahren anwendet. Leistungsbeziehungen zwischen den Kostenstellen bestehen nur in Abrechnungsreihenfolge. Welche Bedingung muss zusätzlich erfüllt sein, damit das Treppenumlageverfahren zu einem exakten Ergebnis führt? (3P)
- c) Ein Kleinunternehmen bezahlt dem Management ein fixes Gehalt und einen Bonus, der sich linear mit dem Umsatz des Unternehmens erhöht. Bitte skizzieren Sie die Gesamtkostenfunktion und die Stückkostenfunktion in Abhängigkeit des Umsatzes (d.h. der Umsatz ist auf der x-Achse zu zeigen). (4P)
- d) In einem Unternehmen fallen fixe Kosten pro Jahr in Höhe von 1000€ an. Zusätzlich verursacht jede produzierte Einheit Kosten von 3€. Das Unternehmen produziert derzeit 400 Stück pro Jahr. Das Management denkt darüber nach, die Produktionsmenge zu erhöhen, da noch ungenutzte Kapazitäten vorhanden sind. Welchen Effekt hätte die kontinuierliche Ausweitung der Produktion auf die Stückkosten? (4P)
- e) Bitte geben Sie, unter der Annahme einer kontinuierlichen Ausweitung der Produktion wie in Aufgabe d) vorgeschlagen, den Betrag an, dem sich die Stückkosten annähern. (4P)
- f) Führt das Umsatzkostenverfahren auf Vollkostenbasis und das Gesamtkostenverfahren auf Vollkostenbasis immer zum selben Periodenerfolg? (4P)
- g) Unter welcher Voraussetzung führen das Umsatzkostenverfahren auf Teilkostenbasis und das Gesamtkostenverfahren auf Vollkostenbasis zum selben Periodenerfolg? (3P)

Lösungsskizze

- a) Kalkulation/Kostenträgerrechnung
- b) Keine Eigenverbräuche
- c)



- d) Stückkosten sinken aufgrund von Fixkostendegression
- e) 3 €
- f) Ja
- g) Keine Bestandsveränderung (Alternativ: keine Fixkosten)

Aufgabe 2 Kalkulation (13P)

In einer Fertigungskostenstelle wird zunächst auf Maschine 1 und dann auf Maschine 2 eine Produktart bearbeitet. In der letzten Abrechnungsperiode sind an maschinenabhängigen Fertigungsgemeinkosten angefallen:

| | Maschine 1 | Maschine 2 |
|-------------------------------------|------------|------------|
| Kalkulatorische Abschreibungen | 16.000,- | 12.500,- |
| Kalkulatorische Zinsen | 7.000,- | 3.750,- |
| Instandhaltungs- und Wartungskosten | 2.000,- | 4.450,- |
| Energie- und Betriebsstoffkosten | 3.500,- | 4.000,- |
| Raumkosten | 1.500,- | 800,- |

In der betreffenden Kostenstelle sind außerdem maschinenunabhängige Fertigungsgemeinkosten entstanden:

- Hilfslöhne € 25.000,-
- Sozialkosten € 40.000,-
- Arbeitsvorbereitung € 3.400,-

Die Fertigungseinzelkosten beliefen sich auf € 6,- und die Sondereinzelkosten der Fertigung auf 0,50 €/Stück. In der Abrechnungsperiode wurden 6.000 Stück produziert.

Bitte ermitteln Sie die Fertigungskosten pro Stück.

Hinweis: Berechnen Sie zunächst die maschinenabhängigen und die maschinen-unabhängigen Fertigungsgemeinkosten je Stück.

Lösungsskizze

Maschinenunabhängige Fertigungsgemeinkosten je Stück:

$$\frac{68.400\text{€}}{6.000\text{Stück}} = 11,40\text{€/Stück}$$

Maschinenabhängige Fertigungsgemeinkosten je Stück:

Maschine I: $\frac{30.000\text{€}}{6.000\text{Stück}} = 5,00\text{€/Stück}$

Maschine II: $\frac{25.500\text{€}}{6.000\text{Stück}} = 4,25\text{€/Stück}$

| Kalkulationsschema | Betrag [€] |
|------------------------------------|------------|
| Fertigungseinzelkosten je Stück | 6,- |
| Maschinenabhängige FGK I je Stück | 5,- |
| Maschinenabhängige FGK II je Stück | 4,25 |
| Maschinenunabhängige FGK je Stück | 11,40 |
| Sondereinzelkosten je Stück | 0,50 |
| Fertigungskosten je Stück | 27,15 |

Aufgabe 3 Kalkulation (13P)

Ein homogenes Produkt wird in einem dreistufigen Fertigungsprozess hergestellt. Die Produktionszahlen sind aus der nachstehenden Tabelle ersichtlich. Aus der Kostenrechnung des betreffenden Zeitraums liegen die Stufenkosten vor. Bitte ermitteln Sie die Selbstkosten je kg mit der mehrstufigen Divisionskalkulation.

| Stufe | Einsatzmenge [kg] | Ausbringungsmenge [kg] |
|-------|--------------------------|------------------------|
| 1 | 160.000 | 150.000 |
| 2 | 140.000 | 140.000 |
| 3 | 155.000 | 128.000 |
| 4 | Absatzmenge [kg] 108.000 | |

| Angefallene Kosten | Betrag [€] |
|------------------------------|------------|
| Rohstoffkosten [€/kg] | 0,75 |
| Fertigungskosten der Stufe 1 | 180.000 |
| Fertigungskosten der Stufe 2 | 350.000 |
| Fertigungskosten der Stufe 3 | 326.500 |
| Vertriebskosten | 129.600 |

Lösungsskizze

| Stufe | Kosten der Einsatzmenge x [€] | Stufenkosten [€] | Ausbringungsmenge [Stück] | Kosten [€/kg] |
|-------|-------------------------------|------------------|---------------------------|---------------|
| 1 | 120.000 | 180.000 | 150.000 | 2.- |
| 2 | 280.000 | 350.000 | 140.000 | 4,50.- |
| 3 | 697.500 | 326.500 | 128.000 | 8.- |
| 4 | 864.000 | 129.600 | 108.000 | 9,20 |

Kosten [€/kg]

$$\frac{300.000\text{€}}{150.000\text{Stück}} = 2\text{€/kg}$$

$$\frac{630.000\text{€}}{140.000\text{Stück}} = 4,50\text{€/kg}$$

$$\frac{1024.000\text{€}}{128.000\text{Stück}} = 8\text{€/kg}$$

$$\frac{993.600\text{€}}{108.000\text{Stück}} = 9,2\text{€/kg}$$

Aufgabe 4 Erfolgsrechnung (15P)

Für ein Unternehmen liegen die folgenden Planwerte für die Folgeperiode vor:

| | Fixe Kosten | Variable Kosten |
|-----------------------------|-------------|-----------------|
| Herstellkosten [€] | 200.000 | 600.000 |
| Vertriebsgemeinkosten [€] | 120.000 | 80.000 |
| Verwaltungsgemeinkosten [€] | 160.000 | |

| | |
|--------------------|--------|
| Stückerlös [€/Stk] | 140 |
| Herstellmenge | 10.000 |

- a) Berechnen Sie den Periodenerfolg nach dem Gesamtkostenverfahren bei Teilkostenrechnung, wenn alle hergestellten Produkte abgesetzt werden. Unterscheidet sich Ihr Ergebnis von dem Gewinn unter Vollkostenrechnung und, falls ja, wie hoch ist der Unterschiedsbetrag? (7P)
- b) Berechnen Sie den Periodenerfolg nach dem Gesamtkostenverfahren bei Vollkosten, wenn nur 8.000 (der hergestellten 10.000) Produkteinheiten abgesetzt werden und die variablen Vertriebskosten entsprechend niedriger sind. (8P)

Lösungsskizze

a) Gesamtkostenverfahren – Teilkostenbasis

| | |
|---------------------------|-----------|
| Erlöse | 1.400.000 |
| -variable Herstellkosten | 600.000 |
| -variable Vertriebskosten | 80.000 |
| -Fixkosten | 480.000 |
| =Gewinn | 240.000 |

➔ Kein Unterschied zur Vollkostenrechnung, da keine Bestandsveränderung vorliegt.

b) Gesamtkostenverfahren – Vollkostenbasis

Var. Vertriebskosten:

$$\frac{80.000\text{€}}{10.000\text{Stück}} * 8.000\text{Stück} = 64.000\text{€}$$

Vertriebskosten:

$$120.000\text{€} + 64.000\text{€} = 184.000\text{€}$$

Herstellkosten:

$$200.000\text{€} + 600.000\text{€} = 800.000\text{€}$$

Herstellkosten je Stück:

$$\frac{800.000\text{€}}{10.000\text{Stück}} = 80\text{€/Stück}$$

Bestandserhöhung:

$$2.000\text{Stück} * 80\text{€/Stück} = 160.000\text{€}$$

| | |
|--------------------|-----------|
| Erlöse | 1.120.000 |
| -Herstellkosten | 800.000 |
| -Vertriebskosten | 184.000 |
| -Verwaltungskosten | 160.000 |
| +Bestandserhöhung | 160.000 |
| =Gewinn | 136.000 |

Aufgabe 5 Deckungsbeitragsrechnung (13P)

Ein Unternehmen stellt zwei Produkte her. Es stehen Ihnen die folgenden Plandaten für die kommende Periode zur Verfügung:

| | Produkt 1 | Produkt 2 |
|-------------------------------|-----------|-----------|
| Herstellmenge [Stk] | 20.000 | 10.000 |
| Verkaufspreis [€/Stk] | 14 | 13 |
| Variable Selbstkosten [€/Stk] | 9 | 15 |

Gehen Sie davon aus, dass alle hergestellten Produkte auch verkauft wurden. Zusätzlich fallen noch 50.000 € an fixen Kosten für die Unternehmensführung an.

- a) Bitte führen Sie eine einstufige Deckungsbeitragsrechnung durch und bestimmen Sie den Nettoerfolg. (8P)
- b) Das Unternehmen überlegt sich, ob es eine Werbemaßnahme für Produkt 2 durchführen lassen soll. Die Marketingagentur macht dem Unternehmen zwei Vorschläge, deren Umsetzung jeweils mit dem Festbetrag von 20.000 Euro in Rechnung gestellt werden würde:
 1. Vorschlag 1 würde zu einer Verdoppelung des Absatzes von Produkt 2 führen. Gehen Sie davon aus, dass keine Kapazitätsengpässe vorliegen
 2. Vorschlag 2 würde dazu führen, dass sich der Verkaufspreis für Produkt 2 in der kommenden Periode um 3 €/Stück anheben ließe, ohne dass die Absatzzahlen zurück gehen.

Alternativ könnte das Produkt 2 auch eingestellt werden, ohne die Werbemaßnahmen durchzuführen. Für welche der drei Alternativen sollte sich das Unternehmen entscheiden, wenn der Gewinn maximiert und nur die kommende Periode betrachtet werden soll? Bitte geben Sie für alle drei Alternativen die Auswirkung auf den Gewinn des Unternehmens an.

Hinweis: Keine Begründung erforderlich (5P).

Lösungsskizze

a)

| | Produkt 1 | Produkt 2 |
|---------------------------|-----------|-----------|
| Erlöse | 280.000 | 130.000 |
| - Variable Selbstkosten | 180.000 | 150.000 |
| = DB 1 | 100.000 | -20.000 |
| = DB 1 Gesamt | 80.000 | |
| -Fixkosten | 50.000 | |
| = Gewinn/Nettoerfolg/DB 2 | 30.000 | |

b)

Vorschlag 1

| | |
|---------------------------|---------|
| = Gewinn/Nettoerfolg/DB 2 | -10.000 |
|---------------------------|---------|

Vorschlag 2

| | |
|---------------------------|--------|
| = Gewinn/Nettoerfolg/DB 2 | 40.000 |
|---------------------------|--------|

Vorschlag 3 (Produkt 2 einstellen)

| | |
|---------------------------|--------|
| = Gewinn/Nettoerfolg/DB 2 | 50.000 |
|---------------------------|--------|

Das Unternehmen sollte keine Werbemaßnahme durchführen und Produkt 2 einstellen.

Aufgabe 6 Break-Even-Analyse (11P)

Das Unternehmen Sky GmbH stellt Flugzeugtriebwerke her. Die Triebwerke werden zu einem Preis von € 90.000,- verkauft. Für die Produktion eines Triebwerks fallen variable Kosten in Höhe von € 70.000,- an. Die fixen Kosten pro Jahr belaufen sich auf € 20 Mio.

Bitte berechnen Sie die Break-Even-Menge und den Break-Even-Umsatz.

Lösungsskizze

Break-Even-Menge:

$$90.000\text{€} * X = 20.000.000\text{€} + 70.000\text{€} * X$$

$$20.000\text{€} * X = 20.000.000\text{€}$$

$$X = 1.000 \textit{ Stück}$$

Break-Even-Umsatz:

$$90.000\text{€} * 1.000 = 90.000.000\text{€}$$