

Klausur – Aufgaben

UNIVERSITY
OF APPLIED SCIENCES

| | |
|------------------|---|
| Studiengang | Wirtschaftsingenieurwesen |
| Fach | Rechnungswesen II, Kosten- und Leistungsrechnung |
| Art der Leistung | Prüfungsleistung |
| Klausur-Knz. | WI-RWH-P12-030524 |
| Datum | 24.05.03 |

Bezüglich der Anfertigung Ihrer Arbeit sind folgende Hinweise verbindlich:

- Verwenden Sie ausschließlich das vom Aufsichtsführenden **zur Verfügung gestellte Papier** und geben Sie sämtliches Papier (Lösungen, Schmierzettel und nicht gebrauchte Blätter) zum Schluss der Klausur wieder bei Ihrem Aufsichtsführenden ab. Eine nicht vollständig abgegebene Klausur gilt als nicht bestanden.
- Beschriften Sie jeden Bogen mit Ihrem **Namen und Ihrer Immatrikulationsnummer**. Lassen Sie bitte auf jeder Seite 1/3 ihrer Breite als Rand für Korrekturen frei und nummerieren Sie die Seiten fortlaufend. Notieren Sie bei jeder Ihrer Antworten, auf welche Aufgabe bzw. Teilaufgabe sich diese bezieht.
- Die Lösungen und Lösungswege sind in einer für den Korrektanten **zweifelsfrei lesbaren Schrift** abzufassen. Korrekturen und Streichungen sind eindeutig vorzunehmen. Unleserliches wird nicht bewertet.
- Bei numerisch zu lösenden Aufgaben ist außer der Lösung stets der **Lösungsweg anzugeben**, aus dem eindeutig hervorgehen hat, wie die Lösung zustande gekommen ist.
- Zur Prüfung sind bis auf Schreib- und Zeichenutensilien ausschließlich die nachstehend genannten Hilfsmittel zugelassen. Werden **andere als die hier angegebenen Hilfsmittel verwendet** oder Täuschungsversuche festgestellt, gilt die Prüfung als nicht bestanden und wird mit der Note 5 bewertet.

Bearbeitungszeit: 90 Minuten**Hilfsmittel:** — Taschenrechner**Anzahl Aufgaben:** - 17 -**Höchstpunktzahl:** - 100 -**Bewertungsschlüssel**

| Aufgabe | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 |
|----------------|---|---|---|---|---|----|---|----|---|----|----|----|----|----|----|----|----|
| max. Punktzahl | 3 | 2 | 4 | 2 | 1 | 13 | 2 | 10 | 4 | 10 | 6 | 5 | 10 | 6 | 4 | 6 | 12 |

Notenspiegel

| | | | | | | | | | | | |
|--------------|--------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|--------|
| Note | 1,0 | 1,3 | 1,7 | 2,0 | 2,3 | 2,7 | 3,0 | 3,3 | 3,7 | 4,0 | 5,0 |
| notw. Punkte | 100-95 | 94,5-90 | 89,5-85 | 84,5-80 | 79,5-75 | 74,5-70 | 69,5-65 | 64,5-60 | 59,5-55 | 54,5-50 | 49,5-0 |

Aufgabe 1**(3 Punkte)**

Nennen Sie die 3 Teilbereiche der Kostenrechnung!

Aufgabe 2**(2 Punkte)**

Ihre Bilanz hat zum Geschäftsjahresende am 31.12.02 folgendes Aussehen
(Werte in T €):

| A | P |
|-------------------------------------|-----------|
| bebaute Grundstücke | 100 |
| Technische Anlagen und Maschinen | 65 |
| Vorräte | 35 |
| Forderungen | 40 |
| Kasse | 60 |
| | <hr/> 300 |
| | <hr/> 300 |

Ermitteln Sie aus diesen Angaben das Geldvermögen!

Aufgabe 3**(4 Punkte)**

Es werden einem Produktionsunternehmen im Monat Januar Rohstoffe geliefert.
Diese werden erst im Februar bezahlt. Der betriebsbedingte Verbrauch erfolgt im
März.

In welchem Monat fallen Auszahlung, Ausgabe, Aufwand und Kosten an?

Aufgabe 4**(2 Punkte)**

Ein Folienhersteller weist für den vergangenen Monat Dezember nachfolgendes Materialbestandskonto für den Rohstoff Aluminium aus:

| Datum | | Tonnen |
|--------|-----------------------------|--------|
| 1.12. | Anfangsbestand lt. Inventur | 400 |
| 4.12. | Abgang | 150 |
| 7.12. | Zugang | 125 |
| 11.12. | Abgang | 100 |
| 15.12. | Abgang | 170 |
| 17.12. | Zugang | 250 |
| 20.12. | Abgang | 120 |
| 27.12. | Zugang | 150 |
| 31.12. | Endbestand lt. Inventur | 375 |

Errechnen Sie den Verbrauch von Aluminium mit Hilfe Inventurmethode!

Aufgabe 5**(1 Punkt)**

Ein Unternehmen hat eine neue Produktionsanlage für 175.000 € gekauft. Diese soll 5 Jahre genutzt werden. Anschließend soll noch ein Liquidationserlös in Höhe von 20.000 € erzielt werden.

Wie hoch ist der jährliche Abschreibungsbetrag bei linearer Abschreibung unter Berücksichtigung des Liquidationserlöses? Gehen Sie davon aus, dass die Anschaffung am 1. Januar erfolgt ist!

Aufgabe 6**(13 Punkte)**

Eine technische Anlage mit einem kalkulatorischen Ausgangswert von 300.000 € wird über 5 Jahre linear abgeschrieben. Berechnen Sie die kalkulatorischen Jahreszinsen für diese 5 Jahre

- | | |
|---|---------|
| a) nach der Restwertverzinsung und | 11 Pkt. |
| b) nach der Durchschnittswertverzinsung | 2 Pkt. |
- bei einem kalkulatorischen Zinssatz von 7 %!

Gehen Sie bei der Restwertverzinsung so vor, dass Sie als Restwert eines Jahres jeweils den Mittelwert aus den Restwerten am Anfang und am Ende dieses Jahres betrachten!

Aufgabe 7**(2 Punkte)**

In den vergangenen 3 Geschäftsjahren realisierte ein Vertriebsunternehmen für Kühlgeräte einen Umsatz von 25,0 Mio €. Während dieser Zeit mussten allerdings Forderungsausfälle in Höhe von 750.000 € hingenommen werden.

Ermitteln Sie den Wagnissatz und die kalkulatorischen Wagniskosten, wenn der geplante Umsatz für das folgende Geschäftsjahr 9,0 Mio € beträgt!

Aufgabe 8**(10 Punkte)**

Der Betriebsabrechnungsbogen eines Laserherstellers hat nach Abschluss des Halbjahresabschlusses nachstehendes Aussehen. Auf die Angabe der einzelnen Kostenarten wurde aus Vereinfachungszwecken verzichtet:

| BAB Werte in T€ | Summe | Allg. KoSt | | Hauptkostenstellen | | | |
|--------------------|-------|------------|-----------|--------------------|------------|------------|----------|
| | | Energie | Reparatur | Material | Produktion | Verwaltung | Vertrieb |
| Summe primäre GK | 200 | 5 | 12 | 40 | 80 | 26 | 37 |

Nehmen Sie die innerbetriebliche Leistungsverrechnung nach dem Stufenleiterverfahren vor! Dokumentieren Sie dabei die Berechnung der Verrechnungspreise! Dabei ist die Kostenstelle Energieversorgung vor der Kostenstelle Reparatur abzurechnen.

Die Leistungsabgabe der Kostenstelle Energieversorgung und der Kostenstelle Reparatur an andere Kostenstellen ist der folgenden Tabelle zu entnehmen:

| Leistungsinanspruchnahme durch die Kostenstellen | Leistungsabgabe der allg. Kostenstellen | |
|---|---|-------------|
| | Energieversorgung | Reparatur |
| Engenieversorgung | | 60 Stunden |
| Reparatur | 8.000 kWh | |
| Materialstelle | 19.000 kWh | 120 Stunden |
| Produktionsstelle | 140.000 kWh | 190 Stunden |
| Verwaltung | 20.000 kWh | 50 Stunden |
| Vertrieb | 13.000 kWh | 40 Stunden |
| Summe | 200.000 kWh | 460 Stunden |

Achtung: Für die Lösung verwenden Sie bitte das beiliegende Einzelblatt, auf dem Sie auch Ihre Matrikelnummer vermerken!

Aufgabe 9**(4 Punkte)**

Für die vergangene Abrechnungsperiode wurden folgende Kosten für die Produktion von Teegläsern ermittelt:

| | |
|------------|---------|
| Material | 5.000 € |
| Fertigung | 7.000 € |
| Verwaltung | 3.000 € |
| Vertrieb | 4.000 € |

Es wurden 25.000 Stück Teegläser produziert, davon wurden allerdings nur 20.000 Stück verkauft.

Ermitteln Sie die Selbstkosten je Stück mit Hilfe der zweistufigen Divisionskalkulation!

Aufgabe 10**(10 Punkte)**

Ein Unternehmen produziert und verkauft Wolldecken. Es werden 3 verschiedene Sorten angeboten. Den einzelnen Sorten können folgende Äquivalenzziffern zugerechnet werden:

| Sorte | verkaufte Menge | Äquivalenzziffer |
|----------|-----------------|------------------|
| Frühling | 20.000 Stück | 0,7 |
| Sommer | 25.000 Stück | 1,0 |
| Winter | 32.000 Stück | 1,4 |

Die Gesamtkosten betragen 544.700 €. Errechnen Sie die Stück- und Gesamtkosten für jede der 3 Sorten mit Hilfe der Äquivalenzziffernkalkulation!

Aufgabe 11**(6 Punkte)**

Ihnen ist bekannt, dass Ihr Unternehmen für den kommenden Monat noch freie Kapazitäten zur Verfügung hat. Ein Kunde möchte Ihnen einen Auftrag für 500 Stück erteilen zu einem Preis von je 75 €. Sie haben allerdings Selbstkosten lt. Kalkulation der Vollkostenrechnung in Höhe von 90 € je Stück. Um keinen Verlust zu erleiden, lehnt der Vertriebsleiter diesen Auftrag ab.

- a) Überprüfen Sie die Entscheidung nochmals unter dem Gesichtspunkt, dass Ihre variablen Kosten 60 € pro Stück betragen! 2 Pkt.
- b) Ermitteln Sie auch den Gewinn mit und ohne diesen Zusatzauftrag, wenn folgende Werte bekannt sind: 4 Pkt.

Umsatzerlöse (ohne Zusatzauftrag) 700.000 €
 variable Kosten (ohne Zusatzauftrag) 420.000 €
 Fixkosten 150.000 €

Aufgabe 12**(5 Punkte)**

Ein Möbelhersteller fertigt 4 verschiedene Schreibtischkombinationen. Für das vergangene Geschäftsjahr liegen Ihnen folgende Informationen vor:

| Produkt | Absatzmenge | Verkaufspreis je Stück | gesamte Stückkosten |
|---------|-------------|------------------------|---------------------|
| Eva | 150 Stück | 325 € | 275 € |
| Heidi | 175 Stück | 399 € | 350 € |
| Regina | 200 Stück | 249 € | 180 € |
| Marta | 115 Stück | 199 € | 145 € |

Ermitteln Sie das Betriebsergebnis nach der Vollkostenrechnung! Gehen Sie bitte dabei so vor, dass Sie den Stückgewinn und den Gewinn je Produkt ermitteln!

Aufgabe 13**(10 Punkte)**

Für das vergangene Geschäftsjahr sind Ihnen folgende Informationen bekannt:

| | |
|------------------------|-----------|
| Umsatzerlöse | 200.000 € |
| Bestandsveränderungen | 0 € |
| Materialeinzelkosten | 40.000 € |
| Fertigungseinzelkosten | 50.000 € |

Die Gemeinkosten verteilten sich wie folgt:

| | Material | | | Fertigung | | | Verwaltung | | | Vertrieb | | |
|--------------------|----------|-----|----------|-----------|-----|----------|------------|-----|----------|----------|-----|----------|
| | fix | var | Σ | fix | var | Σ | fix | var | Σ | fix | var | Σ |
| Gemeinkosten in T€ | 1 | 4 | 5 | 5 | 25 | 30 | 15 | 0 | 15 | 17 | 6 | 23 |

Ermitteln Sie die variablen Gesamtkosten, die variablen Gemeinkostenzuschlagssätze sowie das Betriebsergebnis auf Basis einer Teilkostenrechnung!

Aufgabe 14**(6 Punkte)**

Ihre Gesellschaft produziert und vertreibt Drucker. Aus den beiden Monaten April und Mai sind Ihnen folgende Daten bekannt:

| | April | Mai |
|------------------|-----------|-----------|
| Produktionsmenge | 200 Stück | 240 Stück |
| Gesamtkosten | 11.000 € | 12.000 € |

Ermitteln Sie die variablen Stückkosten und die Fixkosten mit Hilfe des mathematischen Verfahrens! Ermitteln Sie weiterhin die variablen Gesamtkosten für jeden dieser Monate!

Aufgabe 15**(4 Punkte)**

Ihr Unternehmen verkauft ein Produkt für 40,00 €/Stück. Die variablen Stückkosten betragen 12,50 €/Stück und die Fixkosten belaufen sich auf 121.000 €

Berechnen Sie den Break-Even-Umsatz und die Break-Even-Menge!

Aufgabe 16**(6 Punkte)**

Für die Kostenstelle Montage wurden 2.500 Stunden Planbeschäftigung angenommen. Dafür wurde ein Vollkosten-Plankalkulationssatz von 4,5 €/h ermittelt. Die Fixkosten betragen 8.000 €. Als Istkosten sind in der vergangenen Periode 13.000 € bei einer Beschäftigung von 2.750 Stunden angefallen.

Ermitteln Sie rechnerisch die Verbrauchs- und Beschäftigungsabweichung! (Geben Sie bitte die Formel mit an!)

Aufgabe 17**(12 Punkte)**

Nennen Sie je vier Vor- und Nachteile der Prozesskostenrechnung!

| | |
|----------------|--|
| Matrikelnummer | |
| Name, Vorname | |

Lösung Aufgabe 8 (10 Punkte)

| BAB Werte in T€ | Summe | Allg. KoSt | | Hauptkostenstellen | | | |
|--------------------|---------|------------|--------|--------------------|-----------------|-----------------|---------------|
| | | Energie | Repar. | Material | Produk- tion | Ver- waltung | Ver- trieb |
| Summe primäre GK | 200,000 | 5,000 | 12,000 | 40,000 | 80,000 | 26,000 | 37,000 |
| Umlage Energie | | | | | | | |
| Umlage Reparatur | | | | | | | |
| Gemeinkosten | | | | | | | |

Berechnung der Verrechnungspreise:

Achtung: Bitte geben Sie dieses Blatt mit Ihrer Klausur ab!

Korrekturrichtlinie

UNIVERSITY
OF APPLIED SCIENCES

| | |
|------------------|---|
| Studiengang | Wirtschaftsingenieurwesen |
| Fach | Rechnungswesen II, Kosten- und Leistungsrechnung |
| Art der Leistung | Prüfungsleistung |
| Klausur-Knz. | WI-RWH-P12-030524 |
| Datum | 24.05.03 |

Für die Bewertung und Abgabe der Prüfungsleistung sind folgende Hinweise verbindlich vorgeschrieben:

- Die Vergabe der Punkte nehmen Sie bitte so vor wie in der Korrekturrichtlinie ausgewiesen. Eine summarische Angabe von Punkten für Aufgaben, die in der Korrekturrichtlinie detailliert bewertet worden sind, ist nicht gestattet.
- Nur dann, wenn die Punkte für eine Aufgabe nicht differenziert vorgegeben sind, ist ihre Aufschlüsselung auf die einzelnen Lösungsschritte Ihnen überlassen.
- Stoßen Sie bei Ihrer Korrektur auf einen anderen richtigen Lösungsweg, dann nehmen Sie bitte die Verteilung der Punkte sinngemäß zur Korrekturrichtlinie vor.
- Rechenfehler sollten grundsätzlich nur zu Abwertung eines Teilschritts führen. Wurde mit einem falschen Zwischenergebnis richtig weiter gerechnet, so erteilen Sie die hierfür vorgesehenen Punkte ohne weiteren Abzug.
- Sollte ein Prüfling im Wahlbereich beide Aufgaben bearbeitet haben, so ist nur die erste zur Bewertung heranzuziehen.
- Ihre Korrekturhinweise und Punktbewertung nehmen Sie bitte in einer zweifelsfrei lesbaren Schrift vor: Erstkorrektur in **rot**, evtl. Zweitkorrektur in **grün**.
- Die von Ihnen vergebenen Punkte und die daraus sich gemäß dem nachstehenden Notenschema ergebene Bewertung tragen Sie in den Klausur-Mantelbogen sowie in die Ergebnisliste ein.

Gemäß der Diplomprüfungsordnung ist Ihrer Bewertung folgendes Notenschema zu Grunde zu legen:

| | | | | | | | | | | | |
|--------------|--------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|--------|
| Note | 1,0 | 1,3 | 1,7 | 2,0 | 2,3 | 2,7 | 3,0 | 3,3 | 3,7 | 4,0 | 5,0 |
| notw. Punkte | 100-95 | 94,5-90 | 89,5-85 | 84,5-80 | 79,5-75 | 74,5-70 | 69,5-65 | 64,5-60 | 59,5-55 | 54,5-50 | 49,5-0 |

- Die korrigierten Arbeiten reichen Sie bitte spätestens bis zum

11. Juni 2003

an Ihr Studienzentrum ein. Dies muss persönlich oder per Einschreiben erfolgen. Der angegebene Termin **ist unbedingt einzuhalten**. Sollte sich aus vorher nicht absehbaren Gründen eine Terminüberschreitung abzeichnen, so bitten wir Sie, dies unverzüglich Ihrem Studienzentrumsleiter anzuzeigen.

Bewertungsschlüssel

| | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|----------------|---|---|---|---|---|----|---|----|---|----|----|----|----|----|----|----|----|
| Aufgabe | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 |
| max. Punktzahl | 3 | 2 | 4 | 2 | 1 | 13 | 2 | 10 | 4 | 10 | 6 | 5 | 10 | 6 | 4 | 6 | 12 |

Lösung Aufgabe 1

(3 Punkte)

SB 1, Abschnitt 2.2.1.2.2:

| | |
|--------------------------------|--------|
| Kosten <u>arten</u> rechnung | 1 Pkt. |
| Kosten <u>stellen</u> rechnung | 1 Pkt. |
| Kostenträgerrechnung | 1 Pkt. |

Lösung Aufgabe 2

(2 Punkte)

SB 1, Abschnitt 2.3.1:

| | | | | |
|--------------|---|-------------------|---------|--------|
| Geldvermögen | = | Kasse | 60 T € | ½ Pkt. |
| | + | Forderungen | 40 T € | ½ Pkt. |
| | - | Verbindlichkeiten | 100 T € | ½ Pkt. |
| | = | Geldvermögen | 0 T € | ½ Pkt. |

Lösung Aufgabe 3

(4 Punkte)

SB 1, Abschnitt 2.3.2:

| | | |
|----------|--------------------|--------|
| Januar: | Ausgabe | 1 Pkt. |
| Februar: | Auszahlung | 1 Pkt. |
| März: | Aufwand und Kosten | 2 Pkt. |

Lösung Aufgabe 4

(2 Punkte)

SB 1, Abschnitt 3.4.1.1:Inventurmethode

Verbrauch = Anfangsbestand + Zugänge – Endbestand

Verbrauch = 400 t + (125 t + 250 t + 150 t) – 375 t = 550 t

2 Pkt.

Lösung Aufgabe 5

(1 Punkt)

SB 1, Abschnitt 3.4.4.1

$$\begin{aligned}
 a &= \text{kalk. Ausgangswert} - \text{Liquidationserlös} & 1 \text{ Pkt.} \\
 &= \text{Nutzungsdauer} \\
 &= 175.000 \text{ €} - 20.000 \text{ €} \\
 &= 5 \text{ Jahre} \\
 &= \underline{31.000 \text{ € pro Jahr}}
 \end{aligned}$$

Lösung Aufgabe 6

(13 Punkte)

SB 1, Abschnitt 3.4.4.2:a) Restwertverzinsung:

11 Pkt.

| Jahre | Abschreibung pro Jahr = 300.000 € / 5 Jahre = 60.000 € | kalk. Restwerte am Jahresende in € | mittlere Restwerte in € | kalk. Zinsen in € |
|-------|--|---------------------------------------|----------------------------|----------------------|
| 0 | | 300.000 | | |
| 1 | 60.000 | 240.000 | 270.000 | 18.900 |
| 2 | 60.000 | 180.000 | 210.000 | 14.700 |
| 3 | 60.000 | 120.000 | 150.000 | 10.500 |
| 4 | 60.000 | 60.000 | 90.000 | 6.300 |
| 5 | 60.000 | 0 | 30.000 | 2.100 |
| | 300.000 | | | 52.500 |

- für die Jahre 1-5 je Zeile 2 Pkt. (kalk. Restwerte ½ Pkt., mittlere Restwerte 1 Pkt., kalk. Zinsen ½ Pkt.)

- für den AfA-Betrag 60.000 € 1 Pkt.

b) Durchschnittswertverzinsung:

Abnutzbares Anlagevermögen

$$= \text{Wiederbeschaffungspreis} / 2 = 300.000 € / 2 = 150.000 €$$

$$= \text{mittlerer kalkulatorischer Ausgangswert für alle 5 Jahre} = 150.000 €$$

1 Pkt.

$$\text{Kalkulatorische Zinsen} = 150.000 € * 7 \% = 10.500 € \text{ pro Jahr}$$

1 Pkt.

| Jahre | kalk. Zinsen in € |
|-------|----------------------|
| 0 | |
| 1 | 10.500 |
| 2 | 10.500 |
| 3 | 10.500 |
| 4 | 10.500 |
| 5 | 10.500 |
| | 52.500 |

Lösung Aufgabe 7

(2 Punkte)

SB 1, Abschnitt 3.4.4.5:

$$\text{Wagnissatz} = 750.000 € / 25.000.000 € = 0,03$$

$$= 3,00 \%$$

1 Pkt.

$$\text{Kalkulatorische Wagniskosten} = 9.000.000 € * 3 \%$$

$$= 270.000 €$$

1 Pkt.

Lösung Aufgabe 8

(10 Punkte)

SB 2, Abschnitt 2.5.4.2:Energiestundenverrechnungspreis

= prim. GK der Energieversorgungsstelle/ Leistung der Energieversorgungsstelle 2 Pkt.

= 5.000 €/ 200.000 kWh = 0,025 €/kWh

Reparaturstundenverrechnungspreis

= prim. GK der Reparaturstelle + sek. GK Energieversorgung 2 Pkt.

Leistung der Reparaturstelle - Leistung an vorgelagerte Stellen

= (12.000 € + 200 €)/ 400 Stunden = 30,50 €/h

| BAB Werte in T€ | Summe | Allg. KoSt | | Hauptkostenstellen | | | |
|--------------------|---------|------------|--------|--------------------|------------|------------|----------|
| | | Energie | Repar. | Material | Produktion | Verwaltung | Vertrieb |
| Summe primäre GK | 200,000 | 5,000 | 12,000 | 40,000 | 80,000 | 26,000 | 37,000 |
| Umlage Energie | | | 0,200 | 0,475 | 3,500 | 0,500 | 0,325 |
| Umlage Reparatur | | | | 3,660 | 5,795 | 1,525 | 1,220 |
| Gemeinkosten | 200,000 | 0 | 0 | 44,135 | 89,295 | 28,025 | 38,545 |

je Zeile 2 Pkt. = 6

Lösung Aufgabe 9

(4 Punkte)

SB 2, Abschnitt 3.3.1.2:

Materialkosten 5.000 € 1 Pkt

Fertigungskosten 7.000 €

Herstellkosten 12.000 €

Herstellkosten je Stück 0,48 €/Stück 1 Pkt.

= 12.000 €/ 25.000 Stück

Verwaltungs- und Vertriebskosten je Stück 0,48 €/Stück 1 Pkt.

= (3.000 € + 4.000 €)/ 20.000 Stück

= 7.000 €/ 20.000 Stück 0,35 €/Stück 1 Pkt.

Selbstkosten je Stück 0,35 €/Stück 1 Pkt.

= 0,48 €/Stück + 0,35 €/Stück 0,83 €/Stück 1 Pkt.

Lösung Aufgabe 10

(10 Punkte)

SB 2, Abschnitt 3.3.2:

| Sorte | Menge | Äquivalenzziffer | Umrechnungszahl | |
|----------|--------|------------------|------------------|--------|
| Frühling | 20.000 | 0,7 | $20.000 * 0,7 =$ | 14.000 |
| Sommer | 25.000 | 1,0 | $25.000 * 1,0 =$ | 25.000 |
| Winter | 32.000 | 1,4 | $32.000 * 1,4 =$ | 44.800 |
| | | | | 83.800 |

Selbstkosten der Hauptsorte = 544.700 € / 83.800 = 6,50 €

1 Pkt.

| Sorte | Stückkosten der Hauptsorte | Äquivalenz-Ziffer | Stückkosten der Sorte | |
|----------|----------------------------|-------------------|-----------------------|--------|
| Frühling | 6,50 € | 0,7 | $6,50 € * 0,7 =$ | 4,55 € |
| Sommer | 6,50 € | 1,0 | $6,50 € * 1,0 =$ | 6,50 € |
| Winter | 6,50 € | 1,4 | $6,50 € * 1,4 =$ | 9,10 € |

1 Pkt.
1 Pkt.
1 Pkt.

| Sorte | Menge | Stückkosten der Sorte | Gesamtkosten der Sorte | |
|----------|--------|-----------------------|------------------------|-----------|
| Frühling | 20.000 | 4,55 € | $20.000 * 4,55 € =$ | 91.000 € |
| Sommer | 25.000 | 6,50 € | $25.000 * 6,50 € =$ | 162.500 € |
| Winter | 32.000 | 9,10 € | $32.000 * 9,10 € =$ | 291.200 € |
| | | | | 544.700 € |

1 Pkt.
1 Pkt.
1 Pkt.

Lösung Aufgabe 11

(6 Punkte)

SB 3, Abschnitt 3, 4.2.1.1:

- a) Der Auftrag müsste bei freien Kapazitäten angenommen werden, da er einen positiven Deckungsbeitrag (zusätzlichen Erfolgsbeitrag von 75 € – 60 € = 15 € pro Stück (= 7.500 € gesamt) erzielt. Die Selbstkosten beinhalten sowohl die variablen als auch die fixen Kosten. Die Fixkosten fallen unabhängig von dem zusätzlichen Auftrag an.
- b)

2 Pkt.
4 Pkt.

| | ohne Zusatzauftrag | Zusatzauftrag | Gesamt |
|-----------------|--------------------|---------------|---------|
| Umsatzerlöse | 700.000 | 37.500 | 737.500 |
| Kosten | | | |
| variable Kosten | 420.000 | 30.000 | 450.000 |
| fixe Kosten | 150.000 | | 150.000 |
| Gewinn | 130.000 | 7.500 | 137.500 |

Gewinn ohne Zusatzauftrag 2 Pkt. und Gesamtgewinn 2 Pkt.

Lösung Aufgabe 12

(5 Punkte)

SB 3, Abschnitt 3 und 4.2.1.2:

Betriebsergebnis nach der Vollkostenrechnung

| Produkt | Verkaufspreis Je Stück | gesamte Stückkosten | Stück- gewinn | Absatz- Menge | Gesamt- gewinn | |
|------------------|---------------------------|------------------------|------------------|------------------|-------------------|--------|
| Eva | 325 € | 275 € | 50 € | 150 Stück | 7.500 € | 1 Pkt. |
| Heidi | 399 € | 350 € | 49 € | 175 Stück | 8.575 € | 1 Pkt. |
| Regina | 249 € | 180 € | 69 € | 200 Stück | 13.800 € | 1 Pkt. |
| Marta | 199 € | 145 € | 54 € | 115 Stück | 6.210 € | 1 Pkt. |
| Betriebsergebnis | | | | | 36.085 € | 1 Pkt. |

½ Pkt. je Stückgewinn und ½ Pkt. je Gesamtgewinn, 1 Pkt. für Betriebsergebnis

Lösung Aufgabe 13

(10 Punkte)

SB 2, Abschnitt 3.3.3; SB 3, Abschnitt 3, 4.2.3.1:

| | | | |
|-----------------------------------|---------|--------|--------|
| Materialeinzelkosten | 40.000 | | |
| + variable Materialgemeinkosten | 4.000 | 10,00% | 2 Pkt. |
| + Fertigungseinzelkosten | 50.000 | | |
| + variable Fertigungsgemeinkosten | 25.000 | 50,00% | 2 Pkt. |
| = variable Herstellkosten | 119.000 | | |
| + variable Vertriebsgemeinkosten | 6.000 | 5,04% | 2 Pkt. |
| = variable Gesamtkosten | 125.000 | | 2 Pkt. |
| Umsatzerlöse | 200.000 | | |
| = Deckungsbeitrag | 75.000 | | |
| - Fixkosten | 38.000 | | |
| = Betriebsergebnis | 37.000 | | 2 Pkt. |

Lösung Aufgabe 14

(6 Punkte)

SB 3, Abschnitt 4.2.2.1:

Variable Stückkosten für April und Mai:

$$kv = \frac{\text{Kostenänderung}}{\text{Mengenänderung}} = \frac{12.000 \text{ Euro} - 11.000 \text{ Euro}}{240 \text{ Stck} - 200 \text{ Stck}} = \frac{1.000 \text{ Euro}}{40 \text{ Stck}} = 25,00 \text{ €/Stück}$$

2 Pkt.

Gesamte Fixkosten = 12.000 € - (240 Stück * 25,00 €) = 6.000 €

Oder gesamte Fixkosten = 11.000 € - (200 Stück * 25,00 €) = 6.000 €

Variable Gesamtkosten

$$\text{April} = 25,00 \text{ €/Stück} * 200 \text{ Stück} = 5.000 \text{ €}$$

1 Pkt.

$$\text{Mai} = 25,00 \text{ €/Stück} * 240 \text{ Stück} = 6.000 \text{ €}$$

1 Pkt.

Oder: (Gesamtkosten abzgl. Fixkosten)

$$\text{April} = 11.000 \text{ €} - 6.000 \text{ €} = 5.000 \text{ €}$$

$$\text{Mai} = 12.000 \text{ €} - 6.000 \text{ €} = 6.000 \text{ €}$$

Lösung Aufgabe 15

(4 Punkte)

SB 3, Abschnitt 4.2.4.3:Break-Even-UmsatzFixkosten

$$1 - (\text{var. Stückkosten/Stückpreis})$$

$$= \underline{121.000 \text{ €}}$$

$$1 - (12,50 \text{ €/Stück} / 40,00 \text{ €/Stück})$$

$$= 121.000 \text{ €} / 0,6875$$

2 Pkt.

$$\underline{\underline{= 176.000 \text{ €}}}$$

Break-Even-Menge

$$= \text{Fixkosten} / (\text{Stückpreis} - \text{var. Stückkosten})$$

2 Pkt.

$$= 121.000 \text{ €} / (40,00 \text{ €/Stück} - 12,50 \text{ €/Stück})$$

$$\underline{\underline{= 4.400 \text{ Stück}}}$$

Lösung Aufgabe 16

(6 Punkte)

SB 4, Abschnitt 2.2.1 und 2.2.2.1:Verbrauchsabweichung

1 Pkt.

$$= \text{Istkosten} - \text{Sollkosten}$$

$$= \text{Istkosten} - (\text{fixe Plankosten} + \text{variable Plankosten} * \text{Istbeschäftigung} / \text{Planbeschäftigung})$$

$$= 13.000 \text{ €} - (8.000 \text{ €} + 3.250 \text{ €} / 2.500 \text{ Stunden} * 2.750 \text{ Stunden})$$

2 Pkt.

$$= 13.000 \text{ €} - 11.575 \text{ €}$$

$$\underline{\underline{= 1.425 \text{ €}}}$$

Beschäftigungsabweichung

1 Pkt.

$$= \text{Sollkosten} - \text{verrechnete Plankosten}$$

$$= (\text{fixe Plankosten} + \text{variable Plankosten} * \text{Istbeschäftigung/Planbeschäftigung} - (\text{Plankosten} * \text{Istbeschäftigung/Planbeschäftigung}))$$

oder

$$= (\text{fixe Plankosten} + \text{variable Plankosten} * \text{Istbeschäftigung} / \text{Planbeschäftigung} - (\text{Plankalkulationssatz} * \text{Istbeschäftigung}))$$

$$= 11.575 \text{ €} - 4,5 \text{ €/Stunden} * 2.750 \text{ Stunden}$$

2 Pkt.

$$= 11.575 \text{ €} - 12.375 \text{ €}$$

$$\underline{\underline{= -800 \text{ €}}}$$

Lösung Aufgabe 17

(12 Punkte)

SB 4, Abschnitt 3.2.3, S. 29:Je 3 Pkte. für
Vor-/NachteilVorteile:

- die Gesamtansicht des betrieblichen Handelns bleibt erhalten und wird nicht wie bei der funktionsorientierten Organisation zerschlagen;
- die Ablehnung von Wertzuschlagsbasen zur Fixkostenumlage;
- die Gemeinkosten der fertigungsnahen Kostenstellen können verursachungsgerechter verrechnet werden und bilden demzufolge eine aussagefähige Grundlage für die Kalkulation;
- merkmalsbezogene Differenzierung der Kalkulation in Volumen- und Variantenabhängigkeit und damit exaktere Zurechnung der Gemeinkosten;
- prozessbezogene Kostenkontrolle, die über die Kostenstellengrenzen hinausgeht;
- Prozesskostenansatz kann mit den unterschiedlichen Verfahren der Gemeinkostenwertanalyse kombiniert werden und bietet dann die Möglichkeit zur Rationalisierung.

Nachteile:

- hoher Arbeits- und Kostenaufwand bei der Einführung und bei der konsequenten Anwendung;
- es bestehen kaum Unterschiede zur Grenzplankostenrechnung für produktive Bereiche;
- durch den Verzicht der ergebnisorientierten Zuordnung der Fixkosten im Rahmen der Prozesskostenkalkulation kann es zu Kostenverzerrungen kommen. In der Prozesskostenrechnung werden ergebnisfixe Kosten oder produktgruppenfixe Kosten nicht dem Produkt bzw. der Produktgruppe, sondern dem gesamten Produktangebot zugerechnet;
- eine stufenweise Deckungsbeitragsrechnung im Rahmen einer Grenzplankostenrechnung ist nach herrschender Auffassung ebenso aussagefähig wie die Prozesskostenrechnung.