

Studiengang	<b>Betriebswirtschaft</b>
Fach	<b>Rechnungswesen II, Kosten- und Leistungsrechnung</b>
Art der Leistung	<b>Prüfungsleistung</b>
Klausur-Knz.	<b>BW-REW-P21-031115</b>
Datum	<b>15.11.03</b>

**Bezüglich der Anfertigung Ihrer Arbeit sind folgende Hinweise verbindlich:**

- Verwenden Sie ausschließlich das vom Aufsichtführenden **zur Verfügung gestellte Papier** und geben Sie sämtliches Papier (Lösungen, Schmierzettel und nicht gebrauchte Blätter) zum Schluss der Klausur wieder bei Ihrem Aufsichtführenden 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 hervorzugehen 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:** 120 Minuten

**Hilfsmittel:** — HFH-  
Taschenrechner

**Anzahl Aufgaben:** - 21 -

**Höchstpunktzahl:** - 100 -

***Bewertungsschlüssel***

Aufgabe	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21
max. Punktzahl	1	7	3	4	5	2	6	6	4	4	1	12	8	6	8	8	6	2	3	2	2

***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** **(1 Punkt)**

Aus der vergangenen Periode wissen Sie, dass Sie bei einer produzierten Stückzahl von 25.000 einen Arbeitseinsatz von 400 Stunden zu verzeichnen haben.

Ermitteln Sie die Produktivität!

**Aufgabe 2** **(7 Punkte)**

Ein Unternehmen kauft 2003 einen neuen Firmentransporter. Dieser wird mit 12.000 € bei Lieferung im Januar 2003 angezahlt. Der Restbetrag in Höhe von 8.000 € wird im Januar 2004 gezahlt.

Handelsrechtlich wird eine Nutzungsdauer von 4 Jahren zugrundegelegt. In der Kostenrechnung geht man aber – aufgrund betrieblicher Erfahrungen – von einer 5jährigen Nutzungsdauer aus. Es wird die lineare Abschreibung angewendet.

Bestimmen Sie die Auszahlungen, Ausgaben, Aufwendungen und Kosten für die ersten 2 Jahre (2003 und 2004)!

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

**Aufgabe 3** **(3 Punkte)**

Nennen Sie die 3 Aufgaben der Kostenartenrechnung!

**Aufgabe 4** **(4 Punkte)**

Ein Gardinenhersteller will den mengenmäßigen Materialverbrauch an Gardinen für den Monat März wissen. Wie hoch ist dieser nach

- a) der Inventurmethode und 2 Pkt.
- b) der Skontrationsmethode? 2 Pkt.

Datum	Bestand/Bewegung	in Ballen
01.03.	Anfangsbestand lt. Inventur	125
04.03.	Abgang	37
09.03.	Zugang	50
12.03.	Abgang	28
17.03.	Abgang	30
21.03.	Zugang	45
27.03.	Abgang	20
31.03.	Endbestand lt. Inventur	100

<b>Aufgabe 5</b>	<b>(5 Punkte)</b>
------------------	-------------------

Ein Unternehmen hat einen Kopierer zu einem Anschaffungswert von 5.250 € gekauft. Der Kopierer soll entsprechend seiner Belastung abgeschrieben werden. Die gesamte Leistungskapazität beträgt 35.000 Blatt. Die erwartete Leistungsanspruchnahme ist der nachfolgenden Tabelle zu entnehmen:

Jahr	Geplante Inanspruchnahme
1	4.700 Blatt
2	7.500 Blatt
3	8.300 Blatt
4	8.500 Blatt
5	6.000 Blatt

Ermitteln Sie die Aufwendungen aus Abschreibung pro Jahr und die jeweiligen Restbuchwerte!

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

<b>Aufgabe 6</b>	<b>(2 Punkte)</b>
------------------	-------------------

In den vergangenen 3 Jahren wurde ein Umsatz von 3,75 Mio € realisiert. Während dieser Zeit wurden allerdings Forderungsausfälle von 255.000 € hingenommen.

Welcher Wagnissatz und welche kalkulatorischen Wagniskosten würden Sie planen, wenn der zu erwartende Umsatz für das folgende Geschäftsjahr 2,0 Mio € beträgt?

<b>Aufgabe 7</b>	<b>(6 Punkte)</b>
------------------	-------------------

Ihnen sind folgende Informationen anhand des internen Datenmaterials eines Produktionsunternehmens gegeben:

Betriebsnotwendiges abnutzbares Anlagevermögen:	
kalkulatorischer Ausgangswert	700.000 €
Betriebsnotwendiges Umlaufvermögen:	
Jahresanfangsbestand	250.000 €
Jahresendbestand	220.000 €
Kundenanzahlungen	20.000 €
Fremdkapital	400.000 €

Berechnen Sie die tatsächlichen und die kalkulatorischen Zinsen bei einem effektiven Fremdkapitalzinssatz von 8 % und einem kalkulatorischen Zinssatz von 9 % mit Hilfe der Durchschnittswertverzinsung!

## Aufgabe 8

(6 Punkte)

Folgende Gemeinkosten sind im vergangenen Geschäftsjahr in den einzelnen Bereichen laut Betriebsabrechnungsbogen angefallen:

Kostenstellen	Betrag
Stromversorgung	10.000 €
Reparatur	20.000 €
Material	45.000 €
Fertigung	80.000 €
Verwaltung	25.000 €
Vertrieb	30.000 €

Die Kostenstellen Stromversorgung und Reparatur sind allgemeine Kostenstellen.

Des Weiteren ist Ihnen bekannt, dass die allgemeine Kostenstelle Stromversorgung im betrachteten Zeitraum 650.000 kWh erzeugt hat. Die allgemeine Kostenstelle Reparatur leistete 350 Arbeitsstunden.

Die Reparaturstelle verbrauchte 50.000 kWh und die Stromstelle benötigte 50 Arbeitsstunden der Reparaturstelle.

Ermitteln Sie aus diesen Informationen die innerbetrieblichen Verrechnungspreise mit Hilfe des Simultanverfahrens!

## Aufgabe 9

(4 Punkte)

Die Kostenstelle Allgemeine Dienste ist anhand von Mitarbeiterzahlen als Umlageschlüssel auf die nachstehenden Kostenstellen zu verteilen!

Kostenstelle	Mitarbeiter
Montage	75
Kaufmännische Verwaltung	25
Marketing und Vertrieb	65
Forschung und Entwicklung	35

Am Ende des Monats weist die Kostenstelle Gemeinkosten in Höhe von 12.000 € aus.

## Aufgabe 10

(4 Punkte)

Ihr Unternehmen stellt zwei verschiedene Produktsorten her. Die Gesamtkosten des vergangenen Geschäftsjahres beliefen sich auf 100.000 €, wobei von Produkt I 20 Stück und von Produkt II 25 Stück gefertigt wurden. Sie wissen auch, dass Produkt II 20 % höhere Kosten verursacht als Produkt I.

Wie hoch sind die Selbstkosten je Stück für Produkt I und II nach der Äquivalenzziffernkalkulation (geben Sie den Berechnungsweg an)?

## Aufgabe 11

(1 Punkt)

Welches Kalkulationsverfahren wird bei Massenfertigung (ein einheitliches Produkt) angewendet?

**Aufgabe 12** (12 Punkte)

Die Kostenstellengemeinkosten eines Anlagenbauers haben für den Geschäftsabschluss nach der innerbetrieblichen Leistungsverrechnung nachstehendes Aussehen. Auf die Angabe der einzelnen Kostenarten wurde aus Vereinfachungszwecken verzichtet:

BAB					
Werte in T€	Summe	Fertigung	Material	Verwaltung	Vertrieb
Summe Gemeinkosten	130	60	15	30	25

Kalkulieren Sie die Herstell- und Selbstkosten sowie die Gemeinkostenzuschlagssätze für Fertigung, Material, Verwaltung und Vertrieb unter der Annahme, dass die Materialeinzelkosten 250.000 € und die Fertigungseinzelkosten 125.000 € betragen!

**Aufgabe 13** (8 Punkte)

Ein Joghurthersteller stellt 4 verschiedene Joghurtsorten her. Für das vergangene Geschäftsjahr liegen Ihnen folgende Informationen vor:

Produkt	Absatzmenge	Verkaufspreis je Stück	gesamte Stückkosten	variable Stückkosten
Extra Sahne	25.000 Stück	1,56 €	0,85 €	0,45 €
Mega Frucht	17.500 Stück	1,29 €	0,53 €	0,30 €
Super Schlank	12.750 Stück	1,75 €	0,65 €	0,25 €
Sehr Cremig	21.000 Stück	1,05 €	0,43 €	0,15 €

Ermitteln Sie das Betriebsergebnis nach der Teilkostenrechnung (Gehen Sie bitte dabei so vor, dass Sie den Deckungsbeitrag je Stück, je Produkt und gesamt ermitteln)!

**Aufgabe 14** (6 Punkte)

In einem Unternehmen stehen für den kommenden Monat noch freie Produktionskapazitäten zur Verfügung. Ein Kunde möchte einen Auftrag für 12.000 Stück erteilen - zu einem Preis von je 15 €/Stück. Die Selbstkosten betragen lt. Kalkulation der Vollkostenrechnung 17,50 € je Stück. Um keinen Verlust zu erleiden, lehnt der Vertriebsleiter diesen Auftrag ab.

Überprüfen Sie die Entscheidung nochmals unter dem Gesichtspunkt, dass Ihre variablen Kosten 12 € pro Stück betragen! Begründen Sie Ihre Entscheidung!

Ermitteln Sie auch den Gewinn mit und ohne diesen Zusatzauftrag, wenn folgende Werte bekannt sind:

Umsatzerlöse (ohne Zusatzauftrag)	720.000 €
variable Kosten (ohne Zusatzauftrag)	375.000 €
Fixkosten	250.000 €

**Aufgabe 15** **(8 Punkte)**

Es wurden für die vergangenen beiden Monate folgende repräsentative Werte für die Kosten und die Beschäftigung festgestellt:

Monat	Kosten in €/Monat	Beschäftigung in Stück
März	325.000	370
April	350.000	410

- a) Wie hoch sind die variablen Kosten je Stück, die fixen Gesamtkosten und wie lautet die Kostenfunktion? Benutzen Sie zur Kostenauflösung die mathematische Methode! 6 Pkte.
- b) Welche Nachteile sehen Sie bei diesem Verfahren (2 Nachteile)? 2 Pkte.

**Aufgabe 16** **(8 Punkte)**

Ein Schmuckhersteller produziert 5 verschiedene Uhren. Eine der zwei Montageanlagen ist ausgefallen, so dass kurzfristig ein Engpass im Produktionsbereich entsteht. Die noch funktionierende Montageanlage in der Produktion hat eine Kapazität von 300 Stunden im Monat.

Die Belastung der Montageanlage durch die Herstellung der 5 Uhren und die jeweiligen Deckungsbeiträge sind nachfolgender Tabelle zu entnehmen:

Produkte	A	B	C	D	E
Belastung in Stunden	70	65	85	115	80
Deckungsbeiträge in €	1.750	1.300	2.040	3.220	1.500

Ermitteln Sie das optimale Produktionsprogramm für diesen Monat sowie die Rangfolge der zu fertigenden Produkte!

**Aufgabe 17** **(6 Punkte)**

Ein Unternehmen hat 2 verschiedene Produkte einer Produktgruppe im Programm. Sie sollen die Deckungsbeiträge und den Betriebserfolg dieser 2 Produkte (A und B) mit Hilfe der mehrstufigen Deckungsbeitragsrechnung ermitteln! Ihnen sind folgende Informationen bekannt:

	Umsatzerlöse	Variable Kosten	Produktfixkosten
A	150.000 €	90.000 €	25.000 €
B	225.000 €	110.000 €	40.000 €

Es sind Produktgruppenfixkosten in Höhe von 60.000 € angefallen, die beiden Produkten zugerechnet werden müssen. Eine Trennung dieser Kosten ist nicht möglich! Die Unternehmensfixkosten für Verwaltungskosten belaufen sich auf 45.000 €.

**Aufgabe 18** **(2 Punkte)**

Für die beiden vergangenen Quartale soll der Beschäftigungsgrad ermittelt werden. Ihnen ist bekannt, dass im ersten Quartal 7.500 Maschinenstunden und im zweiten Quartal 8.000 Maschinenstunden tatsächlich geleistet wurden. Die maximalen Maschinenstunden betragen jeweils 10.000 Stunden.

Ermitteln Sie den Beschäftigungsgrad für das erste und zweite Quartal!

**Aufgabe 19****(3 Punkte)**

Für eine Kostenstelle wird mit einer Planbeschäftigung von 500 Stunden gerechnet. Dafür wurde ein Vollkosten-Plankalkulationssatz von 4 €/h ermittelt. Die Fixkosten betragen 750 €. Als Istkosten sind in der vergangenen Periode 2.200 € bei einer Beschäftigung von 520 Stunden angefallen.

Ermitteln Sie rechnerisch die Verbrauchsabweichung! (Geben Sie bitte die Formel mit an!)

**Aufgabe 20****(2 Punkte)**

Nennen Sie die zwei grundlegenden Einsatzgebiete der Prozesskostenrechnung!

**Aufgabe 21****(2 Punkte)**

Was ist im Zusammenhang mit Target Costing unter einem Zielkostendiagramm zu verstehen? Und wofür dient die Zielkostenzone?

Matrikelnummer	
Name, Vorname	

<b>Lösung Aufgabe 2</b>	<b>(7 Punkte)</b>
-------------------------	-------------------

Stromgrößen in €	2003	2004
Auszahlung		
Ausgabe		
Aufwand		
Kosten		

<b>Lösung Aufgabe 5</b>	<b>(5 Punkte)</b>
-------------------------	-------------------

Jahre	Leistung in Blatt	Abschreibungsbetrag	Restbuchwert am Jahresende in €
0			
1	4.700		
2	7.500		
3	8.300		
4	8.500		
5	6.000		
	35.000		

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

Studiengang	<b>Betriebswirtschaft</b>
Fach	<b>Rechnungswesen II, Kosten- und Leistungsrechnung</b>
Art der Leistung	<b>Prüfungsleistung</b>
Klausur-Knz.	<b>BW-REW-P21-031115</b>
Datum	<b>15.11.03</b>

**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

**03. Dezember 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	18	19	20	21
max. Punktzahl	1	7	3	4	5	2	6	6	4	4	1	12	8	6	8	8	6	2	3	2	2

**Lösung Aufgabe 1** (1 Punkt)

**SB 1, Abschnitt 1.1.3:**

Produktivität

= Ausbringungsmenge / Faktoreinsatzmenge  
 = 25.000 Stück / 400 Std. = 62,50 Stück / Std.

1 Pkt.

**Lösung Aufgabe 2** (7 Punkte)

**SB 1, Abschnitt 1.3.2:**

Stromgrößen in €	2003	2004
Auszahlung	12.000	8.000
Ausgabe	20.000	
Aufwand	5.000	5.000
Kosten	4.000	4.000

2 Pkte.

1 Pkt.

2 Pkte.

2 Pkte.

**Lösung Aufgabe 3** (3 Punkte)

**SB 1, Abschnitt 2.1:**

Die Aufgaben der Kostenartenrechnung bestehen in

- der vollständigen Erfassung,
- der Systematisierung und
- der eindeutigen Zuordnung der Kosten.

1 Pkt.

1 Pkt.

1 Pkt.

**Lösung Aufgabe 4** (4 Punkte)

**SB 1, Abschnitt 2.4.1.1:**

a) Inventurmethode

2 Pkte.

Verbrauch = Anfangsbestand + Zugänge - Endbestand

Verbrauch = 125 Ballen + 50 Ballen + 45 Ballen - 100 Ballen = 120 Ballen

b) Skontrationsmethode

2 Pkte.

Verbrauch = Summe der Abgänge lt. Materialentnahmescheinen

Verbrauch = 37 Ballen + 28 Ballen + 30 Ballen + 20 Ballen = 115 Ballen

**Lösung Aufgabe 5** (5 Punkte)

**SB 1, Abschnitt 2.4.4.1:**

Leistungsabhängige Abschreibung:

Abschreibungsbetrag = 5.250 € / 35.000 Blatt = 0,15 €/Blatt

Jahre	Leistung in Blatt	Abschreibungsbetrag	Restbuchwert am Jahresende in €
0			5.250
1	4.700	705	4.545
2	7.500	1.125	3.420
3	8.300	1.245	2.175
4	8.500	1.275	900
5	6.000	900	0
	35.000	5.250	

für die Jahre 1-5 je AfA-Betrag ½ Pkt. und je Restbuchwert ½ Pkt.

**Lösung Aufgabe 6** (2 Punkte)

**SB 1, Abschnitt 2.4.4.5:**

Wagnissatz =  $255.000 \text{ €} / 3.750.000 \text{ €} = 0,068 = 6,8 \%$  1 Pkt.  
 Kalkulatorische Wagniskosten =  $2.000.000 \text{ €} * 6,8 \% = 136.000 \text{ €}$  1 Pkt.

**Lösung Aufgabe 7**

**(6 Punkte)**

**SB 1, Abschnitt 2.4.4.2:**

Tatsächliche Zinsen:  $400.000 \text{ €} * 8 \% = 32.000 \text{ €/Jahr}$  1 Pkt.  
 Kalkulatorische Zinsen:  
 Betriebsnotwendiges abnutzbares Anlagevermögen  
 (=  $700.000 \text{ €} / 2$ ) = 350.000 € 1 Pkt.  
 Betriebsnotwendiges Umlaufvermögen: 1 Pkt.  
 $(AB + EB) / 2 = (250.000 \text{ €} + 220.000 \text{ €}) / 2$  = 235.000 €  
 = Betriebsnotwendiges Vermögen = 585.000 €  
 ./ Abzugskapital (Kundenanzahlungen) = 20.000 € 1 Pkt.  
 Betriebsnotwendiges Kapital = 565.000 € 1 Pkt.  
 Kalkulatorische Zinsen:  $565.000 \text{ €} * 9 \% = 50.850 \text{ €/Jahr}$  1 Pkt.

**Lösung Aufgabe 8**

**(6 Punkte)**

**SB 2, Abschnitt 1.5.4.2, ÜA 1.26) S. 46:**

Gleichungssystem:  
 $650.000 \text{ kWh} * q1 = 10.000 \text{ €} + 50 \text{ h} * q2$  1 Pkt.  
 $350 * q2 = 20.000 \text{ €} + 50.000 \text{ kWh} * q1$  1 Pkt.

1  $650.000 q1 = 10.000 \text{ €} + 50 q2$   
 2  $350 q2 = 20.000 \text{ €} + 50.000 q1$

1a  $10.000 \text{ €} = 650.000 q1 - 50 q2$   
 2a  $20.000 \text{ €} = 350 q2 - 50.000 q1$

1a  $10.000 \text{ €} = 650.000 q1 - 50 q2$   
 2b (2a \* 13)  $260.000 \text{ €} = -650.000 q1 + 4.550 q2$

1a + 2b  $270.000 \text{ €} = 4.500 q2$  2 Pkte.  
60 €/Stunde = q2

In 1:  $650.000 q1 = 10.000 \text{ €} + 50 * 60$   
 $650.000 q1 = 10.000 \text{ €} + 3.000$   
 $650.000 q1 = 13.000 \text{ €}$   
q1 = 0,02 € / kWh 2 Pkte.

**Lösung Aufgabe 9**

**(4 Punkte)**

**SB 2, Abschnitt 1.5.3:**

Aufwand je Mitarbeiter =  $12.000 \text{ €} / 200 \text{ MA} = 60 \text{ €/MA}$

Montage	75	*	60 €/ MA	=	4.500 €	1 Pkt.
Kaufmännische Verwaltung	25	*	60 €/ MA	=	1.500 €	1 Pkt.
Marketing und Vertrieb	65	*	60 €/ MA	=	3.900 €	1 Pkt.
Forschung und Entwicklung	35	*	60 €/ MA	=	2.100 €	1 Pkt.
	200				12.000 €	

**Lösung Aufgabe 10**

**(4 Punkte)**

**SB 2, Abschnitt 2.3.2:**

$1 * 20 \text{ Stück} + 1,2 * 25 \text{ Stück} = 50 \text{ Einheitswerte}$

100.000 € / 50 = 2.000 €/Einheitswert  
 Selbstkosten/Stück Produkt I = 1 \* 2.000 = 2.000 €  
 Selbstkosten/Stück Produkt II = 1,2 \* 2.000 = 2.400 €

2 Pkte.  
 1 Pkt.  
 1 Pkt.

**Lösung Aufgabe 11** (1 Punkt)

**SB 2, Abschnitt 2.3, S. 28:**  
 Divisionskalkulation

**Lösung Aufgabe 12** (12 Punkte)

**SB 2, Abschnitt 2.3.3:**  
 Die Zuschlagssätze errechnen sich wie folgt:

Bezeichnung	€/Periode	Zuschläge	
Materialeinzelkosten	250.000 €		
Materialgemeinkosten	15.000 €	6,00 %	2 Pkte.
Fertigungseinzelkosten	125.000 €		
Fertigungsgemeinkosten	60.000 €	48,00%	2 Pkte.
Herstellkosten	450.000 €		2 Pkte.
Verwaltungsgemeinkosten	30.000 €	6,67%	2 Pkte.
Vertriebsgemeinkosten	25.000 €	5,56%	2 Pkte.
Selbstkosten	505.000 €		2 Pkte.

**Lösung Aufgabe 13** (8 Punkte)

**SB 3, Abschnitt 2 und 3.2.2:**

Produkt	Preis je Stück	variable Stückkosten	Stück-DB	Absatz-Menge	gesamter Deckungsbeitrag	
Extra Sahne	1,56 €	0,45 €	1,11 €	25.000	27.750 €	1 Pkt.
Mega Frucht	1,29 €	0,30 €	0,99 €	17.500	17.325 €	1 Pkt.
Super Schlank	1,75 €	0,25 €	1,50 €	12.750	19.125 €	1 Pkt.
Sehr Cremig	1,05 €	0,15 €	0,90 €	21.000	18.900 €	1 Pkt.
DB					83.100 €	1 Pkt.
Fixkosten					25.005 €	2 Pkt.
Betriebsergebnis					58.095 €	1 Pkt.

½ Pkt. je Stück-DB und ½ Pkt. je gesamt DB

Fixkosten: (Stückkosten – variable Stückkosten) \* Absatzmenge  
 = (0,85 – 0,45) \* 25.000 Stück + (0,53 – 0,30) \* 17.500 Stück + (0,65 – 0,25) \* 12.750 Stück + (0,43 – 0,15) \* 21.000 Stück  
 = 10.000 € + 4.025 € + 5.100 € + 5.880 € = 25.005 €

<b>Lösung Aufgabe 14</b>	<b>(6 Punkte)</b>
--------------------------	-------------------

**SB 3, Abschnitt 2, 3.2.1:**

Der Auftrag müsste bei freien Kapazitäten angenommen werden, da er einen positiven Deckungsbeitrag (zusätzlichen Erfolgsbeitrag von  $15 \text{ €} - 12 \text{ €} = 3 \text{ €}$  pro Stück (= 36.000 € gesamt)) erzielt. Die Selbstkosten beinhalten auch die fixen Kosten. Wenn Produktionskapazitäten vorhanden sind, ist die Annahme eines weiteren Auftrages vorteilhaft, wenn die Umsatzerlöse größer sind als die variablen Kosten, d.h. wenn ein positiver Deckungsbeitrag erwirtschaftet werden kann. Die kurzfristige Preisuntergrenze entspricht den variablen Stückkosten. 2 Pkte.

	ohne Zusatzauftrag	Zusatzauftrag	Gesamt
Umsatzerlöse	720.000	180.000	900.000
Kosten:			
Variable Kosten	375.000	144.000	519.000
fixe Kosten	250.000		250.000
<b>Gewinn</b>	<b>95.000</b>	<b>36.000</b>	<b>131.000</b>

Gewinn ohne Zusatzauftrag 2 Pkt. und Gesamtgewinn 2 Pkt.

<b>Lösung Aufgabe 15</b>	<b>(8 Punkte)</b>
--------------------------	-------------------

**SB 3, Abschnitt 3.2.3.1:**

a) Für die variablen Stückkosten gelten:  
 var. Stückkosten 2 Pkte.  
 $= (350.000 \text{ €} - 325.000 \text{ €}) / (410 \text{ Stück} - 370 \text{ Stück}) = \underline{625 \text{ €/Stück}}$   
 Für die fixen Kosten gelten dann: 2 Pkte.  
 Fixkosten =  $350.000 \text{ €} - 625 \text{ €/Stück} * 410 \text{ Stück} = \underline{93.750 \text{ €/Monat}}$   
 Oder  
 Fixkosten =  $325.000 \text{ €} - 625 \text{ €/Stück} * 370 \text{ Stück} = \underline{93.750 \text{ €/Monat}}$

**SB 3, Abschnitt 3.2.5.3:**

Die Kostenfunktion lautet: 2 Pkt.  
 $K = \text{Fixkosten} + \text{variable Stückkosten} * \text{Stückzahl}$   
 $K = 93.750 \text{ €} + 625 \text{ €} * x$

b) 2 Pkte.  
(2 x 1 Pkt. max. 2 Pkte.)

- In den Kostengrößen können unter Umständen auch zufällige Größen und Störungen sowie Auswirkungen von Erfassungsfehlern enthalten sein
- Die Beschäftigung muss in der Vergangenheit in einem größeren Bereich geschwankt haben, da sich sonst die Abhängigkeit der Kosten bei abweichenden Beschäftigungsgraden nicht angeben lässt
- Änderungen des Produktionsverfahrens beeinflussen die Aussagefähigkeit des Verfahrens

**Lösung Aufgabe 16** (8 Punkte)

**SB 3, Abschnitt 3.2.5.2:**

relative Deckungsbeiträge je Stunde (da ein Engpass besteht):

Produkt	A	1.750	/	70 h	=	25,00	€/h	1 Pkt.
	B	1.300	/	65 h	=	20,00	€/h	1 Pkt.
	C	2.040	/	85 h	=	24,00	€/h	1 Pkt.
	D	3.220	/	115 h	=	28,00	€/h	1 Pkt.
	E	1.500	/	80 h	=	18,75	€/h	1 Pkt.

Rangfolge der Produkte (abnehmende relative Deckungsbeiträge): 1 Pkt.  
D, A, C, B, E

Produkt	D	115 h
	A	70 h
	C	85 h
	Gesamt	<u>270 h</u>

Das Produkt B kann nur noch mit 30 h gefertigt werden. (270 h + 30 h = 300 h) 2 Pkte.  
Das Produkt E kann bei dem vorübergehenden Engpass nicht mehr gefertigt werden bzw. die Produktion müsste verschoben werden, bis der Engpass beseitigt ist.

**Lösung Aufgabe 17** (6 Punkte)

**SB 3, Abschnitt 3.3:**

Werte in Euro	A	B	Summe	
Umsatzerlöse	150.000	225.000	375.000	
- variable Kosten	90.000	110.000	200.000	
= Deckungsbeitrag I	60.000	115.000	175.000	2 Pkte.
- Produktfixkosten	25.000	40.000	65.000	(1 Pkt. je DB)
= Deckungsbeitrag II	35.000	75.000	110.000	2 Pkte.
- Produktgruppenfixkosten	60.000		60.000	(1 Pkt. je DB)
= Deckungsbeitrag III	50.000		50.000	1 Pkt.
- Unternehmensfixkosten	45.000		45.000	
= Betriebserfolg	5.000		5.000	1 Pkt.

**Lösung Aufgabe 18** (2 Punkte)

**SB 4, Abschnitt 1.2.1:**

Beschäftigungsgrad = tatsächlich ausgelastete Kapazität / maximale Kapazität \* 100  
 Beschäftigungsgrad Quartal 1 1 Pkt.  
 = 7.500 Maschinenstunden / 10.000 Maschinenstunden \* 100 = 75,00 %  
 Beschäftigungsgrad Quartal 2 1 Pkt.  
 = 8.000 Maschinenstunden / 10.000 Maschinenstunden \* 100 = 80,00 %

**Lösung Aufgabe 19** (3 Punkte)

**SB 4, Abschnitt 1.2.1 und 1.2.2.1:**

Verbrauchsabweichung = Istkosten – Sollkosten  
 = Istkosten – (fixe Plankosten + variable Plankosten \* Istbeschäftigung / Planbeschäftigung) 1 Pkt.  
 = 2.200 € - (750 € + 1.250 € / 500 Std. \* 520 Std.) = 2.200 € – 2.050 € = 150 € 2 Pkte.

**Lösung Aufgabe 20****(2 Punkte)****SB 4, Abschnitt 2.2.1:**

1. Prozesskostenrechnung als Instrument zur Produktkalkulation 1 Pkt.
2. Prozesskostenrechnung als Instrument des Gemeinkostenmanagements 1 Pkt.

**Lösung Aufgabe 21****(2 Punkte)****SB 4, Abschnitt 2.3:**

Das Zielkostendiagramm ist ein Visualisierungsinstrument, das die Kostenvorgaben in knapper und anschaulicher Form darstellt. 1 Pkt.

Da es im Allgemeinen nicht sinnvoll sein wird, für jede Funktion eine exakte Erfüllung der Zielkosten zu fordern, wird im Target Costing eine so genannte Zielkostenzone eingeführt, innerhalb derer die Zielkosten als erreicht angesehen werden. 1 Pkt.