

1. Einordnung, Aufgaben und Systeme der Kosten- und Leistungsrechnung

**Aufgabe 1**

Aufgabe 6

Ordnen Sie die folgenden Kostenarten den Kostenträger-einzel- und -gemeinkosten einerseits und den fixen und variablen Kosten in bezug auf die Beschäftigung andererseits zu. Mehrere Kreuze pro Zeile sind möglich. Bei Unklarheiten erläutern Sie bitte Ihre Prämissen.

Kostenarten	Variable Kosten	Fixe Kosten	Kostenträger-einzelkosten	Kostenträger-gemeinkosten
Rohstoffe	X		X	
Zubehörteile	X		X	
Lizenzen	X	X	X	X
Energie	X	X		X
Hilfsstoffe	X			X
Betriebsstoffe	X	X		X
Büromaterial		X		X
Porti, Telefon		X		X
Fertigungslöhne	X		X	
Gehälter		X	X	X
Zinsen		X		X
Miete		X		X
Eigenreparatur		X		X
Fremdreparatur		X	X	X
Leistungsabschreibung		X	X	X
Zeitabschreibungen	X			X
Wagniskosten	X	X		X

**2. Kostenartenrechnung**

**Aufgabe 2**

Aufgabe 11

Von dem Rohstoff R wurden am 5. Januar 40 Einheiten zu je 100,- EURO und am 15. Januar 60 Einheiten zu je 120,- EURO beschafft. Der Lageranfangsbestand betrug 20 Einheiten und hatte einen Gesamtwert von 1.900,- EURO. Am 12. Januar erfolgte ein Lagerabgang von 30 Einheiten und am 18. Januar ein Lagerabgang von 50 Einheiten.

- a) Welchen Wert pro Einheit haben die vom Lager abgegangenen Materialverbrauchsmengen, wenn die im Lager befindlichen Materialmengen mit gleitenden Durchschnittspreisen bewertet werden?
- b) Wie wirkt sich der Ansatz der gleitenden Durchschnittspreise im Vergleich zur Perioden-Durchschnittsmethode bei steigenden Preisen auf den Wert des Lagerbestandes aus?

**Aufgabe 3**

Aufgabe 12

Die Materialbuchhaltung der Firma Dr. Duerr weist für den Monat Juni folgende Mengen an Essiglieferungen aus:

Zugänge	Menge	Preis pro l
04.06.94	1.000 l	1,00 EURO
12.06.94	500 l	1,20 EURO
20.06.94	1.000 l	0,95 EURO
25.06.94	700 l	1,30 EURO

Der Anfangsbestand betrug 1.300 Liter, die zu 1,10 EURO pro Liter bewertet werden. Ende Juni hat das Lager einen Bestand von 1.000 Litern.

- a) Bewerten Sie den Materialverbrauch im Monat Juni nach dem periodischen FIFO- und LIFO- Verfahren!
- b) Beurteilen Sie kurz die Verfahren hinsichtlich ihrer Anwendung in diesem konkreten Fall!

**Aufgabe 4**

Aufgabe 13

Ein Industrieunternehmen möchte wissen, welchen Betrag sie an kalkulatorischen Zinsen kostenrechnerisch zu erfassen hat. Über verschiedene Anlagegüter liegen die in der folgenden Tabelle aufgeführten Angaben über die kalkulatorischen Buchwerte und Abschreibungen vor:

Anlagegut	kalkulatorische Buchwerte zu Periodenbeginn	kalkulatorische Abschreibungen (vom kalk. Buchwert)
bebaute Grundstücke	1.200.000,- EURO	5 %
Maschinenpark	2.700.000,- EURO	15 %
Betriebs- und Geschäftsausstattung	820.000,- EURO	10 %
Fuhrpark	375.000,- EURO	20 %

Die Unternehmung hat einen Wertpapierbesitz (spekulative Wertpapiere) von ~~100.000,-~~ EURO. Das durchschnittlich gebundene Umlaufvermögen setzt sich aus Stoffen im Wert von 250.000,- EURO, Halb- und Fertigerzeugnissen im Wert von 266.000,- EURO zusammen. Von den Lieferantenkrediten sind 509.000,- EURO als zinslos anzusehen. Kunden haben Anzahlungen in Höhe von 63.000,- EURO geleistet. In den bebauten Grundstücken ist ein Mietshaus im Wert von ~~480.000,-~~ EURO enthalten. *muSS abgezogen werden*

- Berechnen Sie das betriebsnotwendige Vermögen! Bei der Berechnung ist zu berücksichtigen, dass bei den abzuschreibenden Anlagegütern das Jahresmittel der kalkulatorischen Buchwerte anzusetzen ist.
- Wie hoch ist das betriebsnotwendige Kapital?
- Mit welchem Betrag sind kalkulatorische Zinsen bei einem Zinssatz von 8 % anzusetzen?

**Aufgabe 5**

Aufgabe 14

Aus dem Jahresabschluss der Karo Unternehmung sind folgende Informationen zu entnehmen

1. Vermögen

A. Anlagevermögen	
- nicht abnutzbar	300.000,-
- abnutzbar	400.000,-
(Anschaffungskosten 1.000.000,-)	
B. Umlaufvermögen	100.000,-
(Bestand am Anfang des Jahres 250.000,-)	

2. Kapital

Eigenkapital	500.000,-
Fremdkapital	300.000,-

In den letzten Jahren wurden sog. geringwertige Wirtschaftsgüter zu Anschaffungskosten von zusammen 50.000,- EURO dem Betriebsvermögen zugeführt und sofort als Aufwand verbraucht. Im Anfangs- und Schlussbestand des Unternehmensvermögens sind die Anschaffungskosten für ein Aktienpaket mit 50.000,-

## Aufgaben – 7

EURO enthalten, das bei zu erwartenden Kurssteigerungen wieder abgestoßen werden soll. Das Fremdkapital lässt sich unterteilen in:

- zinsfreie Verbindlichkeiten aus Lieferungen und Leistungen	150.000,-
- Verbindlichkeiten gegenüber Kreditinstituten	100.000,-
- Darlehensverbindlichkeiten	50.000,-

Der Kalkulationszinfuß beträgt 8 %.

- Definieren Sie den Begriff „Betriebsnotwendiges Kapital“!
- Ermitteln Sie die kalkulatorischen Zinsen. Beim Anlagevermögen ist die Durchschnittsmethode anzuwenden!
- Geben Sie an, inwieweit die kalkulatorischen Zinsen den Charakter von Anderskosten haben!

### Aufgabe 6

Aufgabe 15

Die Semper KG sah sich in den vergangenen Jahren folgenden Forderungsausfällen gegenüber:

Geschäftsjahr	Forderungsbestand	Forderungsausfall
1989	800.000,-	2.000,-
1990	1.000.000,-	4.000,-
1991	900.000,-	4.950,-
1992	1.100.000,-	7.700,-
1993	750.000,-	6.375,-

Berechnen Sie den Wagniskostensatz der Unternehmung, wenn diese einen Forderungsausfall aufgrund der Durchschnittswerte der letzten 5 Jahre kalkuliert!

### Aufgabe 7

Apr06-2

Die STEIN AUF STEIN GMBH, ein mittelständischer Hersteller traditioneller Lehmziegel, stützt die Kalkulation des Brennvorgangs auf Kostenfunktionen. Der dabei betrachtete Brennofen hat eine Gesamtkapazität von  $12 \text{ m}^3$ , die in der Regel zu 75 % pro Brennvorgang ausgelastet wird. Bisher wurde in Abhängigkeit vom zu brennenden Ziegelvolumen in  $\text{m}^3$  je Brennvorgang der folgende einfache Kostenzusammenhang unterstellt:

$$K_1(x) = 58x + 900$$

Während der letzten Semesterferien hat sich der studierende Sohn des Geschäftsführers wieder einmal im Unternehmen „ausgetobt“ und die obige Kostenfunktion in Abhängigkeit vom Brennvolumen in folgender Weise „verfeinert“:

$$K_2(x) = x^3 - 5x^2 + 8x + 1053$$

Vergleichen Sie nun bitte die beiden Kostenfunktionen, indem Sie die nachfolgenden Fragen sowohl für die Kostenfunktion  $K_1(x)$  als auch für  $K_2(x)$  beantworten.

**Bitte runden Sie Ihre Ergebnisse auf zwei Nachkommastellen!**

**Aufgabe:**

- a) Wie hoch sind die Grenzkosten, die bei der bisher üblichen Auslastung entstehen?
- b) Wie hoch sind die Kosten pro  $m^3$ , die bei der bisher üblichen Auslastung entstehen?
- c) Wie hoch sind die variablen Kosten pro  $m^3$ , die bei der bisher üblichen Auslastung entstehen?
- d) Wie groß ist die Steigung der Stückkostenfunktion bei der bisher üblichen Auslastung (Stückkosten = Kosten pro  $m^3$  Brenn volumen)?
- e) Wie hoch sind die gesamten fixen Kosten, die bei der bisher üblichen Auslastung entstehen?
- f) Wie viele  $m^3$  des Brennofens sollten pro Brennvorgang genutzt werden, um mit minimalen variablen Kosten pro Volumeneinheit zu produzieren (Betriebsminimum)?
- g) Bei welcher Auslastung des Ofens je Brennvorgang lassen sich die Gesamtkosten je Volumeneinheit minimieren (Betriebsoptimum)?

**Aufgabe 8**

Apr07-3

Ein Dresdner Möbelunternehmen erwarb am 1.1.01 einen Lieferwagen zu einem Anschaffungspreis (= Wiederbeschaffungspreis) von 70.000 EUR. Die Nutzungsdauer beträgt zehn Jahre. Es wird mit einer monatlichen Fahrtleistung von 1.500 km gerechnet. Die geschätzte Gesamtkilometerleistung des Lieferwagens beträgt 180.000 km.

**Aufgabe:**

- a) Wie hoch ist der jährliche Degressionsbetrag beim Verfahren der arithmetisch-degressiven Abschreibung? (Runden Sie auf zwei Dezimalstellen!)
- b) Wie hoch ist der Abschreibungsprozentsatz beim Verfahren der geometrisch-degressiven Abschreibung, wenn Sie von einem Restbuchwert von 1 EUR am Ende der Nutzungsdauer ausgehen? (Runden Sie auf zwei Dezimalstellen!)

Gehen Sie bei der Beantwortung der Teilaufgabe c) abweichend von Ihren Ergebnissen in den Teilaufgaben a) und b) bei der arithmetisch-degressiven Abschreibung von einem jährlichen Degressionsbetrag von 1.300 EUR sowie bei der geometrisch-degressiven Abschreibung von einem Abschreibungsprozentsatz von 40 % aus!

c) Wie hoch sind die Abschreibungsbeträge und Restbuchwerte am 31.12.2006 nach Berechnung der kalkulatorischen Abschreibungen mit den folgenden Verfahren?

- Linear
- Arithmetisch degressiv
- Geometrisch degressiv
- Leistungsabhängig

Nach einem Jahr sind die Wiederbeschaffungskosten des Lieferwagens um 5 % gestiegen. Aufgrund sinkender Nachfrage bei der Möbelzulieferung werden pro Monat nur noch 1000 km gefahren. Außerdem wird die Nutzungsdauer aufgrund der geringen Nutzung nun auf 15 Jahre geschätzt (Angaben gültig für Teilaufgaben d), e) und f).

d) Wie hoch ist nun der Degressionsbetrag beim Verfahren der arithmetisch-degressiven Abschreibung? (Runden Sie auf zwei Dezimalstellen!)

e) Wie hoch ist nun der Abschreibungsprozentsatz beim Verfahren der geometrisch-degressiven Abschreibung, wenn Sie von einem Restbuchwert von 1 EUR am Ende der Nutzungsdauer ausgehen? (Runden Sie auf zwei Dezimalstellen!)

Gehen Sie bei der Beantwortung der Teilaufgabe f) abweichend von den bisherigen Teilaufgaben bei der arithmetisch-degressiven Abschreibung von einem jährlichen Degressionsbetrag von 1.200 EUR sowie bei der geometrisch-degressiven Abschreibung von einem Abschreibungsprozentsatz von 40 % aus. Vergessen Sie dabei nicht, dass die Nutzungsdauer 15 Jahre sowie die monatliche Nutzung 1.000 km beträgt und der Wiederbeschaffungspreis um 5 % gestiegen ist.

f) Wie hoch sind die Abschreibungsbeträge und die kalkulatorischen Restbuchwerte im zweiten Jahr (31.12.02) nach Berechnung mit folgenden Verfahren?

- Linear
- Arithmetisch degressiv
- Geometrisch degressiv
- Leistungsabhängig

**Aufgabe 9**

Apr05-3

Die Dresdner OBERELBE GMBH hat sich vor fünf Jahren einen neuen Dampfer für die anspruchsvollere Kundschaft gekauft. Die Anschaffungskosten betragen 1.500.000 EURO. Die Geschäftsführung geht davon aus, dass dieser Preis auch nach dem Ende der Nutzungsdauer für einen neuen Dampfer anfallen wird. Die Nutzungsdauer wurde im externen Rechnungswesen mit 10 Jahren veranschlagt. Aufgrund bisheriger Erfahrungen wird aber

## Aufgaben – 10

eine mögliche Nutzungsdauer von 15 Jahren angenommen. Die Gesamtleistung gibt der Hersteller mit 500.000 km im intensiven Pendelbetrieb an.

Für die jährliche Fahrleistung sind folgende Daten gegeben:

Jahr	Jährliche Fahrleistung (in km)
01	30.000
02	28.000
03	25.000
04	27.000

### Aufgabe:

- a) Wie hoch ist der Restbuchwert des Dampfers am Ende des vierten Jahres der Nutzung bei linearer Abschreibung in der Kosten- und Leistungrechnung?
- b) Wie hoch sind in der Kosten- und Leistungrechnung die Abschreibungen der ersten vier Jahre bei Anwendung
  - der leistungsbedingten Abschreibung und
  - der arithmetisch-degressiven Abschreibung?
- c) Wie hoch wäre der Restbuchwert des Dampfers bei reiner geometrisch-degressiver Abschreibung am Ende des zehnten Jahres bei Verwendung eines Abschreibungsprozentsatzes von 10 %?
- d) Wie hoch ist **abweichend von Teilaufgabe c)** der Abschreibungsprozentsatz der geometrisch-degressiven Abschreibung, wenn der Restbuchwert am Ende des zehnten Jahres noch 10.000 EURO beträgt?

Nach einigen Erfahrungen mit dem Dampfer kommen die Techniker der OBERELBE GMBH **zu Beginn des fünften Jahres** zu dem Schluss, dass der Dampfer unter Berücksichtigung der Besonderheiten der Elbe als Fahrweg und der Art und Intensität der Nutzung insgesamt nur 12 Jahre genutzt werden kann.

- e) In welcher Höhe fallen in den **Jahren 09 bis 12** bei der linearen Abschreibung unter Berücksichtigung der neuen Informationen die Jahresabschreibungen an und wie entwickeln sich die Restbuchwerte? Gehen Sie dabei davon aus, dass die lineare Abschreibung während der gesamten Nutzungsdauer verwendet wird.
- f) In welcher Höhe sind im **Jahr 04 und 05** kalkulatorische Zinsen für den Dampfer bei Verwendung der Durchschnittsmethode und der Restwertmethode (anhand des mittleren Restwertes) zu berücksichtigen, wenn die OBERELBE GMBH die lineare Abschreibung verwendet (kalk. Zinssatz: 6 %)?

**Aufgabe 10**

Feb02-2

Die SCHNEE-FLUCH GMBH stellt Artikel zur Schneebeseitigung für den Hausgebrauch her. Als Praktikant des Unternehmens liegen Ihnen die folgenden aufbereiteten Bilanzdaten inklusive kurzer Erläuterung vor:

AK=Anschaffungskosten; WBK=Wiederbeschaffungskosten; AB=Anfangsbestand; EB=Endbestand

Bezeichnung	Betrag	Erläuterung
Unbebaute Grundstücke	200.000 €	AK
davon Lagerfläche	150.000 €	AK
davon landwirtschaftlich genutztes Grundstück	50.000 €	AK
Fabrikhalle	500.000 €	AK=WBK
Maschinen	600.000 €	AK=WBK
Roh-, Hilfs- und Betriebsstoffe	75.000 €	(AB+EB)/2
Fertigerzeugnisse	82.000 €	(AB+EB)/2
Bankkonto	95.000 €	(AB+EB)/2
Forderungen	88.000 €	(AB+EB)/2
davon Forderungen an nicht betriebsangehörige Mieter eines Wohnblocks	8.000 €	(AB+EB)/2
Verbindlichkeiten aus LuL	45.000 €	(AB+EB)/2
zinsfreie Rückstellungen	15.000 €	(AB+EB)/2
Anzahlungen von Kunden	22.000 €	(AB+EB)/2

Zusätzlich zu den hier vorliegenden Bilanzdaten haben Sie Zugriff auf folgende Rechnungs-wesendaten:

Bezeichnung	Kosten
Aufwendungen für Fertigungsmaterial (bewertet nach Lifo)	40.000 €
Hilfsstoffaufwand	15.000 €
Betriebsstoffaufwand	5.000 €
Aufwand für Spezial-Verpackungsmaterial (für ein Spezialprodukt)	9.500 €
Fremdreparaturen	9.000 €
Fertigungslöhne	145.000 €
Gehälter	140.000 €
Sozialabgaben	100.000 €
Kalk. Abschreibungen auf Fabrikhalle (kumuliert)	50.000 €
Kalk. Abschreibungen auf Fabrikhalle (kumuliert) Vorperiode	40.000 €
Kalk. Abschreibungen auf Maschinen (kumuliert)	250.000 €
Kalk. Abschreibungen auf Maschinen (kumuliert) Vorperiode	200.000 €
Kalkulatorische Mieten	11.000 €
Büromaterial	1.100 €
Werbung	16.500 €
Spenden	15.000 €
Kalkulatorischer Unternehmerlohn	72.000 €

Darüber hinaus kennen Sie die Werte der bilanziellen Abschreibung der Fabrikhalle in Höhe von 15.000 € sowie der Maschinen in Höhe von 40.000 € und die bilanziell gebuchten Zinsen in Höhe von 45.000 €.

**Aufgabe:**

- a) Berechnen Sie das betriebsnotwendige Kapital, wobei Sie für das abnutzbare Anlagevermögen das Jahresmittel der kalkulatorischen Buchwerte ansetzen! In welcher Höhe sind kalkulatorische Zinsen zu erfassen, wenn der derzeitige kalkulatorische Zinssatz bei 10 % liegt?  
*→ Restwertmethode*
- b) Wie wird das Betriebsergebnis durch die Anderskosten in der Kostenrechnung verändert und wie berechnet sich dieser Betrag? Geben Sie dazu die jeweiligen Anderskosten und den korrespondierenden Betrag der Finanzbuchhaltung an! Gehen Sie dabei unabhängig von Ihren Ergebnissen in Teilaufgabe a) von kalkulatorischen Zinsen in Höhe von 100.000 € aus.
- c) Geben Sie die Höhe der Einzel-, Sondereinzel- und Gemeinkosten an! Kalkulatorische Zinsen sind hierbei nicht zu berücksichtigen.
- d) Kennzeichnen Sie in der Tabelle auf dem Lösungsblatt, um welche Kosten es sich handelt!

**Aufgabe 11**

Apr03-4

Die PRINT & PUBLISHING ist ein integriertes Druck- und Verlagshaus für Printmedien: Im Geschäftsbereich Druck werden nicht nur die Publikationen für den eigenen Geschäftsbereich Verlag hergestellt, sondern auch andere Verlage lassen hier ihre Bücher und Zeitschriften drucken und binden. Der Geschäftsbereich Druck trägt 70% und der Geschäftsbereich Verlag 30% zum Risiko des Eigenkapitals bei.

Der Geschäftskundenberater der Hausbank stellt folgende Daten zur Verfügung:

Branchensegmente	$\beta$ -Faktor
Druckmaschinenhersteller	0,8
Verlage (Print)	1,2
Verlage (Multimedia)	2,0
Zeitschriftenvertrieb	1,5
Druckereien	0,5

Es wird angenommen, dass das Risiko der Branchensegmente voneinander unabhängig ist. Für das verzinsliche Fremdkapital beträgt der Zinssatz 9%. Er entspricht dem risikolosen Zinssatz. Im Gegensatz zum Eigenkapital gilt das Fremdkapital als risikolos. Zur Bestimmung des Eigenkapitalzinssatzes will die PRINT & PUBLISHING GMBH das CAPM nutzen. Am Aktienmarkt lässt sich ein durchschnittlicher Marktzins von 12% beobachten.

Aufgaben – 13

Aus der Finanzbuchhaltung des Unternehmens stehen folgende Bilanzwerte in EUR zur Verfügung:

<b>Aktiva</b>	<b>31.12.01</b>	<b>31.12.02</b>	<b>Passiva</b>	<b>31.12.01</b>	<b>31.12.02</b>
<b>Anlagevermögen</b>			<b>Eigenkapital</b>	500.000,--	500.000,--
Unbebautes Grundstück	100.000,--	100.000,--	<b>Fremdkapital</b>		
Fabrikhalle	500.000,--	450.000,--	langfr. Verbindlichkeiten		
Maschinen	250.000,--	300.000,--	gegenüber Kreditinstituten	600.000,--	600.000,--
LKW	80.000,--	60.000,--	Lieferantenkredite	310.000,--	445.000,--
<b>Umlaufvermögen</b>					
Material	100.000,--	150.000,--			
Wertpapiere	50.000,--	60.000,--			
Forderungen	300.000,--	400.000,--			
Kasse	30.000,--	25.000,--			
	<u>1.410.000,--</u>	<u>1.545.000,--</u>		<u>1.410.000,--</u>	<u>1.545.000,--</u>

Die Wertpapiere werden nur aus spekulativen Gründen gehalten. Des weiteren wurden – wie in jeder Periode – geringwertige Wirtschaftsgüter im Wert 10.000,00 EUR angeschafft und bilanziell voll abgeschrieben. Aufgrund von Preissteigerungen dürften die Wiederbeschaffungskosten für das Material jeweils 10% höher als die Bilanzwerte liegen. Für das Anlagevermögens liegen aus der Anlagenkartei folgende Daten vor:

<b>Position</b>	<b>Historische Anschaffungskosten</b>	<b>Abschreibungsart</b>	
		<b>bilanziell</b>	<b>kalkulatorisch</b>
Fabrikhalle	1.000.000,-- EUR	Linear	Linear
Maschinen	680.000,-- EUR	Linear	Linear
LKW	100.000,-- EUR	Linear	Leistung

Der Wiederbeschaffungswert der Halle liegt um 20% über den historischen Anschaffungskosten, während er bei dem LKW und den Maschinen den bilanziellen Werten entspricht. Der LKW hat eine Gesamtkilometerleistung von 125.000 km, der Kilometerstand per 31.12.01 betrug 45.000 km. Im Jahr 2002 wurden 55.000 km gefahren.

Die Berechnung der kalkulatorischen Zinsen erfolgt bei der PRINT & PUBLISHING nach der verfeinerten Restwertmethode. Das heißt, beim Anlagevermögen ergibt sich der Restwert als Durchschnitt aus Anfangs- und Endbestand der Periode.

**Aufgabe:**

a) Mit welchen Werten gehen folgende Positionen in die Ermittlung des betriebsnotwendigen Vermögens für das Jahr 02 ein?

- Eigenkapital
- Fremdkapital
- Unbebautes Grundstück
- Fabrikhalle
- Maschinen
- LKW
- Material

- Wertpapiere
- Forderungen
- Kasse
- Geringwertige Wirtschaftsgüter

**Geben Sie für jede Position einen Betrag an.**

- b) Wie hoch ist das betriebsnotwendige Kapital, wenn Sie von einem betriebsnotwendigen Vermögen von 1.200.000,- EUR ausgehen?
- c) Wie hoch ist der risikoangepasste Eigenkapitalzinssatz für das gesamte Unternehmen PRINT & PUBLISHING?
- d) Wie hoch ist der durchschnittliche Gesamtkapitalzinssatz, wenn Sie sowohl das zinsfreie Fremdkapital als auch die Wirkung von Steuern vernachlässigen? Gehen Sie von einem risikoangepassten Eigenkapitalzinssatz in Höhe von 20% und einem Anteil des Eigenkapitals am Gesamtwert des Unternehmens von 50% aus.

**Bitte runden Sie Ihr Ergebnis auf zwei Nachkommastellen.**

**Bitte runden Sie Ihr Ergebnis auf zwei Nachkommastellen.**

## Aufgabe 12

Feb04-4

Das Maschinenbauunternehmen KÄSDRILLER AG stellt für verschmutzte Badestrände Strandreinigungsfahrzeuge her. Zur Integration einer am Unternehmenswert ausgerichteten Unternehmenssteuerung möchte das Unternehmen in seiner kurzfristigen Ergebnisrechnung die kalkulatorischen Zinsen adäquat berücksichtigen.

<b>Aktiva</b>	31.12.01	31.12.02	<b>Passiva</b>	31.12.01	31.12.02
Unbebautes Grundstück	100.000,-	100.000,-	Eigenkapital	200.000,-	250.000,-
Bebautes Grundstück	400.000,-	350.000,-	Lieferantenverbindlichkeiten	90.000,-	100.000,-
Wohngebäude	310.000,-	300.000,-	Verbindlichkeiten gegenüber Kreditinstituten	640.000,-	560.000,-
LKW	80.000,-	60.000,-	Erhaltene Anzahlungen	120.000,-	90.000,-
PKW	10.000,-	0,-			
Beteiligungen	50.000,-	50.000,-			
Vorräte	60.000,-	45.000,-			
Kasse und Bankguthaben	40.000,-	95.000,-			
	1.050.000,-	1.000.000,-		1.050.000,-	1.000.000,-

Das unbebaute **Grundstück** hat eine Gesamtfläche von 2.000 m<sup>2</sup> und wird derzeit voll als Lagerfläche für Stahlteile genutzt. Der Zeitwert des Grundstückes liegt aufgrund der schlechten Immobilienpreise bei nur 50 % der angesetzten Buchwerte. Wiederbeschaffungskosten hierfür konnten nicht ermittelt werden.

Bei dem **bebauten Grundstück** handelt es sich um das Fertigungsgebäude, in dem auch die Verwaltung des Unternehmens untergebracht ist. Für das Gebäude konnten Sonderabschreibungen genutzt werden, so dass der Buchwert am 31.12.02 nur bei einem Drittel der tatsächlichen Wiederbeschaffungskosten liegt.

Im **Wohngebäude**, das zum 31.12.02 einen Marktwert von 400.000 € hat, befindet sich die Privatwohnung des Vorstandsvorsitzenden.

Der **LKW** wurde zum 01.01.01 zu einem Preis von 100.000 € gekauft und in der Finanzbuchhaltung über eine Nutzungsdauer von fünf Jahren linear abgeschrieben. Zum 31.12.02 sind die Wiederbeschaffungskosten auf 120.000 € gestiegen. Pro Jahr wurden und werden wahrscheinlich auch zukünftig 75.000 km mit diesem LKW gefahren.

Der **PKW**, ein schnittiger 5er BMW, wird ausschließlich von der Tochter des Vorstandsvorsitzenden genutzt, die damit zu ihren Vorlesungen an die TU Dresden fährt.

Bei den **Finanzanlagen** handelt es sich um eine Beteiligung an einem bulgarischen Unternehmen, das Komponenten für die KÄSDRILLER AG herstellt. Die Beteiligung konnte vor zwei Jahren äußerst günstig erworben werden. Der Wert der Beteiligung liegt nach der Schätzung des Wirtschaftsprüfers beim zehnfachen Buchwert. Aufgrund ständig fallender Einkaufspreise liegen die Wiederbeschaffungskosten der **Vorräte** um 10 % unter den bilanziellen Werten. Die **Wertpapiere** bestehen aus Geldmarktfonds, die der rentierlichen Anlage der Kundenanzahlungen dienen, bis diese für die langfristigen Fertigungsprozesse benötigt werden.

Nach einer Analyse des Finanzanalysten BARRA INC. liegt das Beta der börsennotierten KÄSDRILLER AG bei 1,8. Der durchschnittliche Zinssatz für die Verbindlichkeiten gegenüber Kreditinstituten beträgt 8 %. Risikolose Staatsanleihen bieten bei einer Laufzeit von fünf Jahren derzeit eine Rendite von 4 %. Nach langfristigen Analysen liegt die durchschnittliche Rendite eines breit diversifizierten Aktienportfolios bei 10 %. Die Lieferantenverbindlichkeiten und erhaltenen Anzahlungen werden vom Unternehmen als unverzinsliches Fremdkapital angesehen. Der Ertragssteuersatz beträgt 30 %.

**Aufgabe:**

**Bitte runden Sie Ihre Endergebnisse auf zwei Nachkommastellen.**

- a) Wie hoch ist im Beispiel die Risikoprämie des Marktes?
- b) Bestimmen Sie die Höhe des Eigenkapitalkostensatzes am 31.12.02 unter Nutzung des CAPM!
- c) Bestimmen Sie den durchschnittlichen Gesamtkapitalkostensatz zum 31.12.02, wenn Sie Eigenkapitalkosten von 10 % annehmen! Gehen Sie dabei davon aus, dass vereinfachend die Kapitalstruktur aus der Bilanz zum 31.12.02 abgeleitet werden kann!

- d) Ermitteln Sie, mit welchen Werten die angegebenen Positionen in die Ermittlung der kalkulatorischen Zinsen des Jahres 02 eingehen!

**Aufgabe 13**

Feb03-2

Wie zum Ende jeden Jahres steht auch gegen Ende 03 die Erstellung der Plankostenrechnung für das kommende Jahr 04 auf dem Programm. Deshalb müssen auch für die Kostenart kalkulatorische Wagnisse geeignete Werte geplant werden. In der Abteilung Kostenrechnung der DECKEL MUH AG hat sich über die Jahre hierfür folgende Philosophie entwickelt: Soweit möglich sollen die Wagnisse mit Marktpreisen bewertet werden. Sollte dies nicht möglich oder sinnvoll sein, wird der gesuchte Planwert aus dem Durchschnitt entsprechender Werte auf den drei vorangegangenen Jahren 00, 01 und 02 berechnet.

Im Rahmen der Inventur ergab sich in 02 ein Lagerverlust in Höhe von 2.000 TEUR, gegen den man sich nicht versichern kann. Auch in den Jahren zuvor konnten Lagerverluste festgestellt werden: 500 TEUR in 00 und 1.100 TEUR in 01. Im Jahr 04 fallen für die Feuerversicherung sowie die Transportversicherung Kosten in Höhe von 350 TEUR bzw. 7.300 TEUR an.

Da die Aufträge der DECKEL MUH AG in der Regel Einzelfertigungen hoch komplexer Anlagen in Eigenplanung sind, bleibt es nicht aus, dass unvorhergesehen Mehrkosten aufgrund von Konstruktionsfehlern auftauchen. Aus Vergangenheitsdaten hat man bereits ermittelt, dass es näherungsweise einen Zusammenhang zwischen dem Gesamtgewicht als Indikator für die Komplexität der Anlage und den Mehrkosten, verursacht durch Konstruktionsfehler, gibt. Für das Jahr 04 rechnet man mit einem Auftragsvolumen in Höhe von 50 Tonnen.

Jahr	00	01	02
<b>Mehrkosten gesamt</b>	1.020 TEUR	1.368 TEUR	840 TEUR
<b>Auftragsvolumen</b>	34 t	38 t	28 t

Aufgrund der zahlreichen Schweißarbeiten kommt es immer wieder zu kleinen Unfällen, gegen die sich das Unternehmen mit einem Jahresbeitrag für 04 in Höhe von 397 TEUR versichert hat. Die entstehenden Kosten muss das Unternehmen jedoch zunächst selbst vorfinanzieren. Für die Jahre 00 bis 02 waren dies 593, 288 und 350 TEUR. Da das Unternehmen einen Großteil seiner Anlagen weltweit, also auch in wirtschaftlich instabile Regionen verkauft, sind Forderungsausfälle keine Seltenheit. Die Abteilung führt darüber eine Statistik:

Jahr	00	01	02
<b>Forderungsausfälle</b>	2.448 TEUR	1.370 TEUR	2.134 TEUR

Mit Beginn des Jahres 04 wird jedoch die gerade letzte Woche abgeschlossene kombinierte Bürgschafts- und Forderungsausfallsversicherung wirksam. Der genaue Versicherungsbetrag steht allerdings noch nicht fest.

Ein weiterer Unsicherheitsfaktor den das Unternehmen durch den Ansatz von kalkulatorischen Wagnissen berücksichtigen will, ist der Einfluss der Inflation durch Mehrkosten auf das Betriebsergebnis. Berechnungen ergaben, dass die Inflation das Betriebsergebnis in 00 um 190 TEUR, in 01 um 277 TEUR und in 02 um 140 TEUR minderte. Auch weicht das Betriebsergebnis darüber hinaus immer noch von den ursprünglich geplanten Werten ab, wie folgende Tabelle zeigt:

Jahr	00	01	02
Betriebsergebnis Plan	160.000 TEUR	170.000 TEUR	180.000 TEUR
Betriebsergebnis Ist	80.000 TEUR	-40.000 TEUR	165.000 TEUR

Auch dieses Risiko möchte man im Unternehmen in den Griff bekommen.

Welche der genannten Wagnisse sind mit welchen Beträgen für das Jahr 04 als kalkulatorische Wagnisse anzusetzen?

Bitte runden Sie Ihre Ergebnisse auf ganze Beträge.

~~Aufgabe 14~~ → *Divinienkalkulation*

Apr07-2

In dem Zementwerk ZEMROCK wird in einem mehrstufigem Produktionsprozess Zement hergestellt. Für den vergangenen Monat, die Rechnungsperiode des Unternehmens, stehen folgende Kosteninformationen zu Verfügung, wobei das Unternehmen das LiFo-Verfahren anwendet:

#### Erzeugungsstufe Förderung und Aufbereitung

In der ersten Erzeugungsstufe werden 30.000 t Rohmaterial gefördert und aufbereitet. Dabei fallen Kosten in Höhe von 120.000 EUR an.

#### Lager aufbereitetes Rohmaterial

Zu Beginn der Rechnungsperiode sind 10.000 t aufbereitetes Rohmaterial, bewertet zu 4,60 EUR pro Tonne, vorrätig.

#### Erzeugungsstufe Rohmehl

25.000 t aufbereitetes Rohmaterial werden in einer Rohmühle vermahlen und getrocknet. Dabei entstehen 20.000 t Rohmehl. In dieser Fertigungsstufe fallen 24.000 EUR Fertigungslöhne und 16.000 EUR Fertigungsgemeinkosten an.

#### Lager Rohmehl

Keine Lagerbestände zu Beginn der Rechnungsperiode.

#### Erzeugungsstufe Klinker

Im nächsten Schritt wird das entstandene Rohmehl (20.000 t) in einem Drehrohrofen bei einer Temperatur von ca. 1450 °C zu 10.000 t Klinker gebrannt. Der Klinker wird anschließend in einem Klinkerkühler abgekühlt. In dieser Erzeugungsstufe werden Kosten in Höhe von 20.000 EUR verursacht.

Lager Klinker

Keine Lagerbestände zu Beginn der Rechnungsperiode

Erzeugungsstufe Zement

9.000 t Klinker werden unter Beimengung von Gips in einer Kugelmühle zu 6.000 t Zement vermahlen. Dabei fallen zusätzliche Materialkosten in Höhe von 10.000 EUR sowie 12.000 EUR Fertigungslöhne und 14.000 EUR Fertigungsgemeinkosten an.

Lager Zement

Zu Beginn der Rechnungsperiode sind 2.000 t Zement, bewertet zu 32 EUR pro Tonne, auf Lager.

**Aufgabe:**

- a) Wie hoch sind die Herstellkosten pro Tonne für die verschiedenen Zwischenprodukte und das Endprodukt?
- b) Wie hoch sind die Selbstkosten pro Tonne? Gehen Sie dabei unabhängig vom Ergebnis unter a) von Herstellkosten von insgesamt 120.000 EUR bei gleicher Menge Zement wie in a) aus. Die Verwaltungs- und Vertriebskosten betragen 19.200 EUR und sind der verkauften Menge von 5.000 t Zement zuzurechnen.
- c) Wie hoch sind die Lagerendbestände in t der Zwischen- und Endprodukte?
- d) Welche Bestandswerte ergeben sich für die einzelnen Vorratspositionen, wenn Sie von folgenden Herstellkosten ausgehen.

Produkt	Aufbereitetes Rohmaterial	Rohmehl	Klinker	Zement
Herstellkosten pro t	5 €/t	7,5 €/t	16,5 €/t	35 €/t

~~Aufgabe 15~~ → Erfassung Verbrauchswege APr03-2

Die RADEBEULER WEICHMANN GMBH stellt hochwertige Schokoladenhohlkörper her. Eines der wichtigsten Saisonprodukte sind Osterhasen. Sie sollen die im Januar angefallenen Materialkosten der Lagerentnahmen sowie den Lagerendbestand am Ende des Monats Januar ermitteln. Zu Beginn des Monats Januar lagen 500 kg Schokoladenrohmasse auf Lager, die zu 12,50 EUR/kg beschafft worden waren. Außerdem wurden folgende Mengen im Januar beschafft:

Datum des Zugangs	Menge	Preis
7. Januar	200 kg	15,00 EUR/kg
11. Januar	150 kg	20,00 EUR/kg
17. Januar	100 kg	17,50 EUR/kg

23. Januar	200 kg	12,00 EUR/kg
------------	--------	--------------

Aus dem Lager wurden zudem folgende Mengen entnommen:

Datum des Abgangs	Menge
2. Januar	120 kg
8. Januar	230 kg
12. Januar	50 kg
16. Januar	75 kg
21. Januar	150 kg
27. Januar	120 kg

**Aufgabe:**

- a) Bewerten Sie bitte die Abgänge mit dem permanenten Lifo-Verfahren, dem permanenten Hifo-Verfahren sowie mit der gleitenden Durchschnittsmethode!  
**Bitte runden Sie Ihre Zwischen- und Endergebnisse auf zwei Nachkommastellen. Rechnen Sie immer mit den gerundeten Zwischenergebnissen weiter!**
- b) Abweichend von Ihren rechnerischen Ergebnissen in a) wurde bei der Inventur ein Lagerendbestand von 400 kg festgestellt.  
 Bewerten Sie den Ist-Endbestand nach Perioden-Lifo, Perioden-Fifo, Perioden-Hifo sowie nach der Perioden-Durchschnittsmethode!  
**Bitte runden Sie Ihre Zwischen- und Endergebnisse auf zwei Nachkommastellen. Rechnen Sie immer mit den gerundeten Zwischenergebnissen weiter!**

<b>Aufgabe 16</b>
-------------------

→ Erfassung Verbrauchung

Feb05-3

Die DRESDNER AUTOLACKIERWERKSTÄTTEN HELLERAU GMBH möchte für das vierte Quartal den Verbrauch an Grundierungsfarbe bewerten und den Endbestand zum 31.12. ermitteln. Der Anfangsbestand zum 01.10. betrug laut Inventur 800 Liter zu einem ermittelten Durchschnittspreis von 40,- € je Liter. Folgende Zugänge wurden in der Buchhaltung erfaßt:

Zugang	Preis pro Liter	Menge in Litern
02.10.	38,-	700
14.11.	39,-	1.100
06.12.	35,-	400

Für das erste Quartal liegen folgende Materialentnahmescheine für die Autolackierwerkstatt vor:

Abgang	Menge in Litern
07.10.	475
02.11.	325
21.11.	685
01.12.	115
22.12.	500

**Aufgabe:**

- Bewerten Sie die Abgänge an Grundierungsfarbe mit dem permanenten Lifo-Verfahren sowie mit der Perioden-Durchschnittsmethode und der gleitenden Durchschnittsmethode!
- Wie hoch ist der Endbestand zum 31.12. in Litern?
- In der Inventur wurden **unabhängig von Ihren Ergebnissen in a) und b) folgende Daten** ermittelt:
  - Endbestand: 875 Liter
  - Der Preis aller Zugänge betrug jeweils 37,- €.

Berechnen Sie den Wert des Endbestandes zum 31.12. indem Sie folgende Methoden anwenden:

- Durchschnittsmethode (periodisch)
- Fifo-Methode (periodisch)
- Lifo-Methode (periodisch)
- Hifo-Methode (periodisch)

3. Kostenstellenrechnung

**Aufgabe 17**

Gleichungsverfahren

→ immer betrüblich  
Leistungsverrechnung und  
Zuschlagssatzberechnung

Aufgabe 18

Erstellen Sie unter Bezug auf die in der Tabelle 1 angegebenen Leistungsverflechtungen einen BAB nach dem Gleichungsverfahren. Für die beiden Hilfskostenstellen sind Verrechnungssätze pro Essen bzw. pro Reparaturstunde zu bilden, für die Fertigungshauptkostenstelle soll ein Kalkulationssatz pro Fertigungsstunde ermittelt werden. Berechnen Sie außerdem die Zuschlagssätze für den Materialbereich (Materialeinzelkosten EURO 100.000,-), für den Verwaltungsbereich (Basis Herstellkosten) und für den Vertriebsbereich (Basis Herstellkosten). Es fallen keine Fertigungseinzelkosten an.

Aufgaben – 22

empfangende Kostenstelle	Allgemeine Hilfskostenstelle	Fertigungsabteilung		Materialbereich	Verwaltungsbereich	Vertriebsbereich
		Hilfskostenstelle	Hauptkostenstelle			
primäre GK	10.000,-	13.000,-	100.000,-	21.000,-	57.600,-	46.000,-
allg. Hilfskostenstelle (E = Essen)	-	400 E	1.600 E	800 E	1.200 E	1.000 E
Fertigungshilfskostenstelle	200 R. - Std.	-	800 R. - Std.	-	-	-
Fertigungshauptkostenstelle	200 F. - Std.	-	-	-	-	-
Materialbereich	-	-	-	-	-	-
Verwaltungsbereich	-	-	-	-	-	-
Vertriebsbereich	-	-	-	-	-	-

→ 24 2.600  
→ 5000

**Tabelle 1: Leistungsverflechtungen**

Neben den 200 Fertigungsstunden für die Allgemeine Hilfskostenstelle erbringt die Fertigungshauptkostenstelle 1800 Fertigungsstunden für die Erstellung vom Endprodukt.

**Aufgabe 18**

Aufgabe 19

In einem Unternehmen haben sich 3 Kostenstellen im abgelaufenen Monat Januar wechselseitig beliefert. Die von jeder Kostenstelle insgesamt erstellten Leistungseinheiten, die in den Kostenstellen angefallenen primären Stellenkosten sowie der wechselseitige Leistungsaustausch sind wie folgt:

Leistende Kostenstelle	Abgebende Leistungseinheiten an die Stelle			Insgesamt erstellte und abgegebene Leistungseinheiten	Primäre Stellenkosten
	1	2	3		
1	-	30	40	140	60.000
2	45	-	25	180	80.000
3	50	10	-	200	120.000

Die Kostenstelle 1 z.B. liefert 30 (40) Leistungseinheiten an die Kostenstelle 2 (3), erstellt insgesamt 140 Leistungseinheiten und weist primäre Stellenkosten von 60.000,- EURO auf.

- a) Formulieren Sie für die Verrechnung der innerbetrieblichen Leistungen einen exakten Ansatz und errechnen Sie die Verrechnungspreise pro Einheit. (Lösung bitte mit Excel)
- b) Wie ist der Ansatz zu a) zu modifizieren, wenn die Kostenstelle 1 jetzt 20 Leistungseinheiten selbst verbraucht? Die Leistungsbeziehungen mit den aufgeführten Stellen ändern sich nicht. Auch bleibt die insgesamt erstellte Leistungsmenge erhalten.

~~**Aufgabe 19**~~

Aufgabe 20

a) Berechnen Sie für die nachfolgenden Daten die Verrechnungssätze des Stufenleiterverfahren!

	Vorkostenstellen				Hauptkostenstellen		Summe
	Energie	Reparatur	Kantine	Gebäude	Fertg. I	Fertg. II	
primäre GK	1.000,-	700,-	1.950,-	400,-	10.000,-	2.220,-	
Innerbetr. Leistungen :							
Energie (KWh)	20	-	30	-	500	70	620
Reparatur (Std.)	-	100	100	70	700	30	1.000
Kantine (Essen)	40	30	50	40	300	92	552
Gebäude (qm)	-	10	20	10	100	70	210

b) Führen Sie nun die innerbetriebliche Leistungsverrechnung nach dem Stufenleiterverfahren durch!

~~**Aufgabe 20**~~

Juli00-2

Das HEIDENAUER GUMMIWERK ist in die drei Hilfskostenstellen Kantine, Energieversorgung und Instandhaltung sowie in die drei Hauptkostenstellen Fertigung 1, Fertigung 2 und Verwaltung/ Vertrieb untergliedert. Der Cont-

Aufgaben – 24

roller Alexander Findig hat bereits folgende Gemeinkosten (GK) nach dem Verursachungsprinzip direkt auf die einzelnen Kostenstellen verteilt:

Kostenstelle	Gemeinkosten in EURO
Kantine	400.000
Energieversorgung	600.000
Instandhaltung	300.000
Fertigung 1	2.400.000
Fertigung 2	1.400.000
Verwaltung/ Vertrieb	600.000

Ferner bestehen zwischen den einzelnen Kostenstellen folgende Leistungsverflechtungen:

Abgebende Kostenstelle	Empfangende Kostenstelle					
	Kantine	Energieversorgung	Instandhaltung	Fertigung 1	Fertigung 2	Verwaltung/ Vertrieb
Kantine (in Mahlzeiten)	-100.000		20.000	25.000	45.000	10.000
Energieversorgung (in kWh)	1 Mio kWh	-9 Mio kWh	2 Mio kWh	1,6 Mio kWh	3,6 Mio kWh	0,8 Mio kWh
Instandhaltung (in Reparaturstunden)			-10.000 h (10.000 h abgegeben)	3.000 h	6.500 h	500 h

**Aufgabe:**

a) In welcher Reihenfolge sollte Ihrer Meinung nach die Verrechnung der Hilfskostenstellen beim Stufenleiterverfahren stattfinden, um eine möglichst verursachungsgerechte Verteilung der Gemeinkosten zu erreichen! Bitte kennzeichnen Sie die Reihenfolge mit 1. bis 3.!

b) Führen Sie die innerbetriebliche Leistungsverrechnung nach dem **Anbauverfahren** durch und ermitteln Sie die Verrechnungssätze für die jeweiligen Hilfskostenstellen sowie die Summe aller primären und sekundären Gemeinkosten der Hauptkostenstellen!

Geben Sie dabei ein **positives Vorzeichen** an, falls eine Kostenstelle durch die innerbetriebliche Leistungsverrechnung **belastet** wird, bzw. ein **negatives Vorzeichen**, falls eine Kostenstelle durch die innerbetriebliche Leistungsverrechnung **entlastet** wird!

c) Führen Sie die innerbetriebliche Leistungsverrechnung nach dem **Stufenleiterverfahren** durch und ermitteln Sie die Summe aller primären und sekundären Gemeinkosten der Hauptkostenstellen! Verrechnen Sie dabei die Hilfskostenstellen unabhängig von Ihren Ergebnissen in Teilaufgabe a) in der **Reihenfolge** Kantine, Energieversorgung und Instandhaltung auf die Hauptkostenstellen Fertigung 1, Fertigung 2 und Versand!

Geben Sie dabei ein **positives Vorzeichen** an, falls eine Kostenstelle durch die innerbetriebliche Leistungsverrechnung **belastet** wird, bzw. ein **negatives Vorzeichen**, falls eine Kostenstelle durch die innerbetriebliche Leistungsverrechnung **entlastet** wird!

**Aufgabe 21**

Feb02-3

Der Baustoffhersteller ROCKY ist in die vier Hilfskostenstellen Energie, Reparaturen, Druckerei und Qualitätskontrolle sowie die vier Hauptkostenstellen Putzmörtel, Edelputz, Fließestrich und Verwaltung/Vertrieb untergliedert. Der Controller Herr VON BIENENKAUNTER hat bereits folgende primären Gemeinkosten auf die einzelnen Kostenstellen verrechnet:

Kostenstelle	Primäre Gemeinkosten in €
Energie	160.000
Reparaturen	120.000
Druckerei	80.000
Qualitätskontrolle	200.000
Putzmörtel	420.000
Edelputz	240.000
Fließestrich	360.000
Verwaltung/ Vertrieb	48.000

Zwischen den einzelnen Kostenstellen bestehen folgende Leistungsverflechtungen:

Abgebende Kostenstelle		Empfangende Kostenstelle							
		Energie	Reparaturen	Druckerei	Qualitätskontrolle	Putzmörtel	Edelputz	Fließestrich	Verwaltung/Vertrieb
Energie	(kWh)		20.000	80.000	60.000	240.000	180.000	200.000	20.000
Reparaturen	(Stunden)					1.200	600	1.800	400
Druckerei	(Seiten)		10.000			24.000	6.000	19.000	1.000
Qualitätskontrolle	(prod. Tonnen)					40.000	12.000	24.000	4.000

**Aufgabe:**

a) Führen Sie die innerbetriebliche Leistungsverrechnung nach dem Anbauverfahren durch und ermitteln Sie die Verrechnungssätze für die jeweiligen Hilfskostenstellen sowie die Summe der Gemeinkosten der Hauptkostenstellen!

Geben Sie dabei ein positives Vorzeichen an, falls eine Kostenstelle durch die innerbetriebliche Leistungsverrechnung belastet wird, bzw. ein negatives Vorzeichen, falls eine Kostenstelle durch die innerbetriebliche Leistungsverrechnung entlastet wird!

- b) Führen Sie die innerbetriebliche Leistungsverrechnung nach dem Gleichungsverfahren durch und ermitteln Sie die Verrechnungssätze für die jeweiligen Hilfskostenstellen sowie die Summe der Gemeinkosten der Hauptkostenstellen!

Geben Sie dabei ein positives Vorzeichen an, falls eine Kostenstelle durch die innerbetriebliche Leistungsverrechnung belastet wird, bzw. ein negatives Vorzeichen, falls eine Kostenstelle durch die innerbetriebliche Leistungsverrechnung entlastet wird!

**Aufgabe 22**

Apr04-3

Die Firma FUBWARM GMBH ist organisatorisch in die drei Vorkostenstellen Logistik, Kantine und Instandhaltung sowie in die drei Endkostenstellen Fußwannenherstellung (Fertigung I), Heizspiralenmontage (Fertigung II) und Verwaltung & Vertrieb untergliedert. Der Controller Herr I. Merso hat für das Vorjahr bereits eine Aufstellung der primären Gemeinkosten vorliegen.

Endkostenstelle	primäre Gemeinkosten in €
Fertigung I	16.381.500
Fertigung II	15.238.000
Verwaltung & Vertrieb	4.122.500
Vorkostenstelle	
Logistik	5.580.000
Kantine	742.500
Instandhaltung	7.110.000

Ferner bestanden im Vorjahr zwischen den einzelnen Kostenstellen folgende Leistungsverflechtungen:

abgebende Kostenstelle	empfangende Kostenstelle					
	<del>Logistik</del>	<del>Kantine</del>	<del>Instandhaltung</del>	Fertigung I	Fertigung II	Verwaltung & Vertrieb
Logistik (in Arbeitsstunden) <i>2</i>	<del>7.000</del> 5000	0	<del>15.000</del> 0	<del>9.000</del> 57.000	<del>42.000</del> 11.000	<del>9.000</del> 15.000
Kantine (in Portionen) <i>3</i>	<del>10.000</del> 15.000	<del>8000</del> 7000	<del>20.000</del> 0	48.000	66.000	21.000
Instandhaltung (in Arbeitsstunden) <i>1</i>	20.000	0	<del>5.000</del> 8000	<del>57.000</del> 67.000	18.000	15.000

Herr I. Merso bittet Sie, die innerbetriebliche Leistungsverrechnung für das vergangene Jahr mit Hilfe des Stufenleiterverfahrens durchzuführen.

**Aufgabe:**

- a) Führen Sie das Stufenleiterverfahren durch, wobei die Umlage der Gemeinkosten in der Reihenfolge Instandhaltung – Logistik – Kantine erfolgt.

Geben Sie dabei ein **positives Vorzeichen** an, falls eine Kostenstelle durch die innerbetriebliche Leistungsverrechnung **belastet** wird bzw. ein **negatives Vorzeichen**, falls eine Kostenstelle durch die innerbetriebliche Leistungsverrechnung **entlastet** wird!

- b) Bei der Berechnung kommen Ihnen Bedenken, ob die Reihenfolge richtig ist. Gab es nicht eine bevorzugte Reihenfolge zur Umlage der Gemeinkosten?

Führen Sie nun die innerbetriebliche Leistungsverrechnung in der Reihenfolge durch, die eine möglichst verursachungsgerechte Verteilung der Gemeinkosten gewährleistet.

Geben Sie dabei ein **positives Vorzeichen** an, falls eine Kostenstelle durch die innerbetriebliche Leistungsverrechnung **belastet** wird, bzw. ein **negatives Vorzeichen**, falls eine Kostenstelle durch die innerbetriebliche Leistungsverrechnung **entlastet** wird!

- c) Ermitteln Sie die Summen der primären und sekundären Gemeinkosten für die Endkostenstellen im Hilfe des Anbauverfahren.

**Aufgabe 23**

Feb06-3

Die SEIL UND HAKEN GMBH, ein sächsischer Bergsportausrüster, stellt in einem zweistufigen Produktionsverfahren Kletterseile her. Zur Verbesserung ihrer Kalkulation will die SEIL UND HAKEN GMBH ab dem Jahr 03 eine Zuschlagskalkulation auf Basis eines differenzierten Betriebsabrechnungsbogens nutzen. Die Hauptkostenstellen bilden die Bereiche Material, zwei Fertigungsstellen (Kern- und Mantelfertigung) sowie der Bereich Verwaltung und Vertrieb. Als Hilfskostenstellen existieren ferner die Bereiche Reparatur und Kantine. Für den Januar 03 liegen folgende Daten vor.

	Vorkostenstellen		Endkostenstellen			
	Reparatur	Kantine	Material	Vorfertigung (Kern)	Endfertigung (Mantel)	Verwaltung / Vertrieb
Materialeinzelkosten			10.000			
Einzellöhne				20.000	24.000	
Gehälter	8.000	4.500	2.500	3.400	7.000	14.000
Energie	200	500	1.200	1.400	900	100
kalk. Abschreibungen	500	200	300	10.000	8.000	200
kalk. Zinsen	300	150	200	6.000	5.000	100
sonstige Gemeinkosten	200	400	1.000	2.100	1.700	2.400
<b>Summe primärer Gemeinkosten</b>	<b>9.200</b>	<b>5.750</b>	<b>5.200</b>	<b>22.900</b>	<b>22.600</b>	<b>16.800</b>

(alle Angaben in EUR)

Die beiden Vorkostenstellen erbrachten im genannten Abrechnungszeitraum folgende Leistungen für andere Kostenstellen:

Abgebende Kostenstelle \ Empfangende Kostenstelle	Vorkostenstellen		Endkostenstellen			
	Reparatur	Kantine	Material	Vorfertigung (Kern)	Endfertigung (Mantel)	Verwaltung / Vertrieb
Reparatur [Stunden]	10	0	50	280	170	0
Kantine [Anzahl Essen]	100	90	200	360	450	140

**Aufgabe:**

a) Welche Verrechnungssätze ergeben sich für jeweils eine Leistungseinheit der Bereiche Reparatur und Kantine bei Anwendung des Stufenleiterverfahrens unter Beibehaltung der in den Spalten des Betriebsabrechnungsbogens dargestellten Reihenfolge der Verrechnung?

**Runden Sie Ihre Ergebnisse auf zwei Stellen nach dem Komma!**

b) Welche Verrechnungssätze ergeben sich für die Leistungseinheiten von Kantine und Reparatur bei Anwendung des Gleichungsverfahrens?

**Runden Sie Ihre Ergebnisse auf zwei Stellen nach dem Komma!**

c) Kann bei der gegebenen Konstellation durch eine Veränderung der Reihenfolge der Vorkostenstellen bei der Durchführung des Stufenleiterverfahrens eine Verbesserung der Verursachungsgerechtigkeit erreicht werden? Welche Verrechnungssätze ergeben sich bei einer entsprechenden Veränderung pro Leistungseinheit von Kantine und Reparatur?

**Runden Sie Ihre Ergebnisse auf zwei Stellen nach dem Komma!**

d) Welche sekundären Gemeinkosten ergeben sich für die Endkostenstellen, wenn die Verrechnungssätze für Reparaturleistungen 19,50 EUR/h und für die Kantine 4,20 EUR pro Essen betragen?

Gehen Sie nun bei der Beantwortung der Teilaufgabe e) abweichend von Ihren Ergebnissen in d) von folgenden sekundären Gemeinkosten aus.

	Endkostenstellen			
	Material	Vorfertigung (Kern)	Endfertigung (Mantel)	Verwaltung / Vertrieb
Sekundäre Gemeinkosten [EUR]	1.886	7.065	5.355	644

e) Berechnen Sie die Zuschlagssätze für Gemeinkosten der Endkostenstellen! Basis der Zuschlagssätze sind bei den Verwaltungs- und Vertriebskosten die Herstellkosten, sowie bei den übrigen Kostenstellen die jeweiligen Einzelkosten.

**Runden Sie den ermittelten Prozentsatz auf zwei Stellen nach dem Komma!**

**Aufgabe 24**

Feb07-3

Die SCHAUKEL & STUHL WERKSTÄTTEN GMBH in Hellerau stellen Sitzmöbel aus Bugholz her, bei denen das Holz unter Dampfeinwirkung in Form gebogen und weiterverarbeitet wird. Das Unternehmen ist in die drei Hilfskostenstellen Dampferzeugung, Instandhaltung und Grundstücks- und Gebäudeverwaltung und sowie in fünf Hauptkostenstellen Fertigung 1, Fertigung 2, Material, Verwaltung und Vertrieb untergliedert. Dem Controller OLAF THRON liegen die folgenden Leistungsverflechtungen zwischen den einzelnen Kostenstellen für den Monat Januar vor.

		Leistende Hilfskostenstellen		
		Dampf	Instandhaltung	Grundstücke/ Gebäude
Primäre Gemeinkosten (fix + variabel)		20.000 EURO	100.000 EURO	40.000 EURO
Gesamtleistung		60.000 m <sup>3</sup>	1.500 Stunden (h)	11.300 m <sup>2</sup>
<b>Leistungen an empfangende Hilfskostenstelle</b>				
Dampf	fix	-	75 h	50 m <sup>2</sup>
	variabel	-	25 h	50 m <sup>2</sup>
Instandhaltung	fix	50 m <sup>3</sup>	75 h	100 m <sup>2</sup>
	variabel	150 m <sup>3</sup>	25 h	100 m <sup>2</sup>
Grundstücke/Gebäude	fix	25 m <sup>3</sup>	225 h	-
	variabel	75 m <sup>3</sup>	75 h	-
<b>Leistungen an empfangende Hauptkostenstelle</b>				
Fertigung 1	fix	6.250 m <sup>3</sup>	375 h	2.000 m <sup>2</sup>
	variabel	18.750 m <sup>3</sup>	125 h	2.000 m <sup>2</sup>
Fertigung 2	fix	8.500 m <sup>3</sup>	375 h	3.000 m <sup>2</sup>
	variabel	25.500 m <sup>3</sup>	125 h	3.000 m <sup>2</sup>
Material	fix	75 m <sup>3</sup>	-	250 m <sup>2</sup>
	variabel	225 m <sup>3</sup>	-	250 m <sup>2</sup>
Verwaltung	fix	50 m <sup>3</sup>	-	150 m <sup>2</sup>
	variabel	150 m <sup>3</sup>	-	150 m <sup>2</sup>
Vertrieb	fix	50 m <sup>3</sup>	-	100 m <sup>2</sup>
	variabel	150 m <sup>3</sup>	-	100 m <sup>2</sup>

**Aufgabe:**

- a) Ordnen Sie die Methoden „Stufenleiterverfahren“, „Gleichungsverfahren“ und „Anbauverfahren“ nach Ihrer Exaktheit in Bezug auf die verursachungsgerechte Verteilung der Gemeinkosten! Bitte kennzeichnen Sie das exakteste Verfahren mit der Ziffer 1 und das ungenaueste Verfahren mit der Ziffer 3!
- b) Ermitteln Sie die innerbetrieblichen Verrechnungssätze für die Hilfskostenstellen bei Anwendung des **Stufenleiterverfahrens auf Vollkostenbasis!** Verrechnen Sie dabei die Hilfskostenstellen unabhängig von Ihren Ergebnissen in Teilaufgabe a) in der **Reihenfolge** Dampf, Instandhaltung und Grundstücke/Gebäude auf die Hauptkostenstellen Fertigung 1, Fertigung 2, Material, Verwaltung und Vertrieb.

Runden Sie Ihre Ergebnisse auf zwei Stellen nach dem Komma und rechnen sie mit den gerundeten Ergebnissen weiter!

Welche innerbetrieblichen Verrechnungssätze ergeben sich bei Anwendung des **Stufenleiterverfahrens auf Grenzkostenbasis**, wenn die primären Gemeinkosten der Hilfskostenstellen die folgenden Fixkostenanteile enthalten!

Hilfskostenstelle	Dampf	Instandhaltung	Grundstücke/ Gebäude
Fixkostenanteil	25 %	75 %	50 %

Bitte runden Sie Zwischenergebnisse auf zwei Nachkommastellen und arbeiten Sie mit den gerundeten Werten weiter. Endergebnisse sind ebenfalls auf zwei Nachkommastellen zu runden!

*Gehen Sie für die Beantwortung der Aufgabe d) abweichend von Ihren bisherigen Ergebnissen von folgenden innerbetrieblichen Verrechnungssätzen auf Vollkostenbasis für die Hilfskostenstellen aus. Alle weiteren Angaben bleiben bestehen!*

Hilfskostenstelle	Dampf	Instandhaltung	Grundstücke/ Gebäude
Verrechnungssatz	0,5 EURO/m <sup>3</sup>	75 EURO/Stunde	5,75 EURO/m <sup>2</sup>

d) Ermitteln Sie für jede Hauptkostenstelle die Summe der sekundären Gemeinkosten **auf Vollkostenbasis** auf Basis der oben gegebenen Verrechnungssätze!

e) Wie lautet der Ansatz für die Berechnung der Verrechnungspreise bei Anwendung des Gleichungsverfahrens **auf Grenzkostenbasis**?

### Aufgabe 25

Juli01-2

Die DR. JÜRGEN EWS GMBH stellt zwei Sorten von Schmalzmargarine her: die Sorte „KORNFELD“ und die Sorte „SUPERSCHMALZIG“. Der Produktionsprozess ist dabei zweistufig aufgebaut. Zuerst erfolgt die Vorfertigung der benötigten Substanzen und anschließend werden die Substanzen in der Endfertigung zum Endprodukt weiterverarbeitet. Zur Kalkulation der Produkte hat die DR. JÜRGEN EWS GMBH eine Vollkostenrechnung eingerichtet. Der Betriebsabrechnungsbogen (BAB) des Monats Juni ist umseitig vor innerbetrieblicher Leistungsverrechnung dargestellt. Die Leistungsverflechtungen zwischen den Kostenstellen sind aus der folgenden Tabelle erkennbar.

Empfangende Kostenstelle	Vorkostenstellen		Endkostenstellen			
	Kantine	Reparatur	Material	Vorfertigung	Endfertigung	Verwaltung/ Vertrieb
Abgebende Kostenstelle						
Kantine (Anzahl Essen)	50	150	100	150	1700	401
Reparatur (Anzahl h)	4	10	40	180	326	50

Die monatliche Gesamtlaufzeit der Vorfertigung beträgt 160 Stunden und die der Endfertigung 320 Stunden. Nachfolgende Tabelle gibt einen Überblick über die erforderlichen Belegungszeiten sowie über die Einzelkosten von „KORNFELD“ und „SUPERSCHMALZIG“.

	„KORNFELD“	„SUPERSCHMALZIG“
<b>Materialkosten</b>	0,3 EURO/Stk.	0,2 EURO/Stk.
<b>Fertigungslöhne Vorfertigung</b>	0,4 EURO/Stk.	0,2 EURO/Stk.
<b>Fertigungslöhne Endfertigung</b>	0,3 EURO/Stk.	0,3 EURO/Stk.
<b>Maschinenbelegung Vorfertigung</b>	0,1 Minuten	0,05 Minuten
<b>Maschinenbelegung Endfertigung</b>	0,2 Minuten	0,1 Minuten

Zur Kalkulation verwendet das Unternehmen eine gemischte Zuschlags- und Maschinenstundensatzkalkulation. Zuschlagsbasis der gesamten Materialgemeinkosten sind die Materialeinzelkosten. Die Gehälter und die sonstigen Gemeinkosten der Vor- und Endfertigung werden auf Basis der Einzellöhne auf die Produktvarianten verteilt. Die übrigen primären und sekundären Gemeinkosten der beiden Fertigungskostenstellen werden über Maschinenstundensätze weiterverrechnet. Zuschlagsbasis für die Verwaltungs- und Vertriebsgemeinkosten sind die Herstellkosten der Periode.

**Betriebsabrechnungsbogen (BAB):**

	Vorkostenstellen		Endkostenstellen			
	Kantine	Reparatur	Material	Vorfertigung	Endfertigung	Verwaltung/ Vertrieb
Materialeinzelkosten			33.400			
Einzellöhne				38.400	42.600	
Gehälter	23.800	20.000	4.000	7.000	9.000	26.000
kalk. Abschreibungen	2.500	2.000	2.400	4.800	23.800	3.200
kalk. Zinsen	3.600	3.200	1.200	6.200	11.400	2.400
sonstige Gemeinkosten	8.900	4.800	2.800	1.640	1.650	4.338
Summe primärer GK	38.800	30.000	10.400	19.640	45.850	35.938
Umlage Kantine	???	???	???	???	???	???
Umlage Reparatur	???	???	???	???	???	???
Summe Gemeinkosten	???	???	???	???	???	???

GK = Gemeinkosten

**Aufgabe:**

- a) Führen Sie die innerbetriebliche Leistungsverrechnung mit dem Gleichungsverfahren durch und ermitteln Sie die Verrechnungssätze für eine Leistungseinheit der Kantine und eine Leistungseinheit der Reparaturabteilung!  
Runden Sie Ihre Ergebnisse auf zwei Stellen nach dem Komma!

**Gehen Sie bei der Beantwortung der folgenden Teilaufgaben unabhängig von Ihren Ergebnissen in a) von folgenden sekundären Gemeinkosten für die Endkostenstellen aus:**

	Material	Vorfertigung	Endfertigung	Verwaltung/ Vertrieb
<b>Sekundäre Gemeinkosten</b>	2.125	15.400	24.000	4.800

- b) Berechnen Sie die Zuschlagssätze für die Gemeinkosten der folgenden Kostenstellen:
- Material
  - Vorfertigung
  - Endfertigung
  - Verwaltung/Vertrieb
- Runden Sie Ihre Ergebnisse auf 2 Stellen nach dem Komma!
- c) Ermitteln Sie für die Vorfertigung und die Endfertigung die Maschinenstundensätze! Runden Sie Ihre Ergebnisse auf 2 Stellen nach dem Komma!

**Gehen Sie bei der Beantwortung der folgenden Teilaufgabe unabhängig von Ihren bisherigen Ergebnissen von folgenden Werten aus:**

Gemeinkostenzuschlagssatz Material	40 %
Gemeinkostenzuschlagssatz Vorfertigung	25 %
Gemeinkostenzuschlagssatz Endfertigung	30 %
Gemeinkostenzuschlagssatz Verwaltung/Vertrieb	20 %
Maschinenstundensatz Vorfertigung	150 EURO/h
Maschinenstundensatz Endfertigung	180 EURO/h

- d) Wie hoch sind jeweils die Herstell- und Selbstkosten pro Stück der Sorten "KORNFELD" und "SUPERSCHMALZIG"? (Bitte nicht runden!)

**Aufgabe 26**

Feb04-3

Der Chemikalienhersteller RUMBSDIBUMS AG fertigt Vorprodukte für die Halbleiterindustrie. In seinem Werk in Freiberg betreibt das Unternehmen aufgrund von Effizienzvorteilen zusätzlich ein Mini-Klärwerk, ein Kraftwerk und ein Rechenzentrum. Alle drei als Kostenstellen organisierte Bereiche dienen der Unterstützung des eigentlichen Leistungserstellungsprozesses. Als Kostenrechner für das Unternehmen betreuen Sie die Kostenstellenrechnung.

Aus der Buchhaltung konnte folgendes Datengerüst durch Verbuchung auf Kostenstellen und Kostenarten übernommen werden:

	Vorkostenstellen			Endkostenstellen				
	Kläranlage	Kraftwerk	Rechenzentrum	Materialwirtschaft	Fertigung	Verwaltung und Vertrieb	Forschung und Entwicklung	
• Materialkosten				-400.000				
• Löhne					-135.000			
• Abschreibungen	-32.000	-50.000	-40.000	-40.000	-150.000	-20.000	-30.000	
• Kalk. Zinsen	-16.000	-15.000	-20.000	-20.000	-725.000	-10.000	-25.000	
• Gehälter	-12.000	-15.000	-50.000	-45.000	-160.000	-200.000	-40.000	
• Sonstige Gemeinkosten	-14.400	-11.000	-4.000	-15.000	-75.000	-50.000	-15.000	

Die Vorkostenstellen erbrachten folgende Leistungen für andere abnehmende Kostenstellen:

Sender	Einheit	Empfänger							Summe
		Kläranlage	Kraftwerk	Rechenzentrum	Materialwirtschaft	Fertigung	Verwaltung und Vertrieb	Forschung und Entwicklung	
Kläranlage	Kubikmeter	0	5.000	0	20.000	320.000	40.000	15.000	400.000
Kraftwerk	KWh	30.000	10.000	50.000	100.000	500.000	80.000	40.000	810.000
Rechenzentrum	CPU-Min	1.000	2.000	2.000	4.000	40.000	8.500	4.500	62.000

**Aufgabe:**

- a) Welches der Verfahren der innerbetrieblichen Leistungsverrechnung ist für obiges Unternehmen am wenigsten geeignet, wenn das Unternehmen eine möglichst genaue Verrechnung der Vor- auf die Endkostenstellen vornehmen will?

→ Anbauverfahren, da ungenau

b) Erstellen Sie den Ansatz zur Durchführung des Gleichungsverfahrens, indem Sie die hierfür notwendigen Gleichungen angeben!

c) Berechnen Sie die sich aus dem Gleichungsverfahren ergebenden Verrechnungspreise für die drei Vorkostenstellen!

**Bitte runden Sie Ihre Endergebnisse auf zwei Nachkommastellen.**

d) Wie hoch sind die sekundären Gemeinkosten der vier Endkostenstellen?

Gehen Sie dabei in Abweichung von Teilaufgabe c) von folgenden Verrechnungssätzen aus:

<b>Kläranlage</b>	<b>0,25 € / Kubikmeter</b>
<b>Kraftwerk</b>	<b>0,1 € / kWh</b>
<b>Rechenzentrum</b>	<b>2,05 € / CPU-Minute</b>

4. Kostenträgerrechnung

4.1 Kostenträgerrechnung bei Vollkostenrechnung

~~Aufgabe 27~~ → Äquivalenzziffernkalkulation Aufgabe 28

Ein Unternehmen bietet drei Sorten eines Produktes an. Im gerade abgelaufenen Monat wurden folgende Mengen produziert und abgesetzt:

	Sorte A	Sorte B	Sorte C
Menge	15.000	6.000	2.750

Die gesamten Materialkosten betragen 685.400,- EURO. Aus Erfahrung weiß man, dass die Sorte A 1,1 mal und die Sorte C 0,8 mal soviel Material wie die Sorte B verbraucht.

a) Berechnen Sie anhand dieser Informationen die Stückmaterialkosten für die drei Sorten!

Es besteht die Möglichkeit, dass jede dieser drei Sorten in den Farben rot, blau und gelb gefertigt werden. Deshalb werden als weitere Information zusätzlich noch die Verbräuche der Farben herangezogen. Es wird festgestellt, dass an roter Farbe 1,5 mal soviel verbraucht wird wie an blauer Farbe, der Verbrauch an gelber Farbe jedoch nur 0,9 mal so hoch liegt wie der Verbrauch an blauer Farbe.

b) Ermitteln Sie die kombinierten Äquivalenzziffern!

~~Aufgabe 28~~

Aufgabe 29

Das Produktionsprogramm des Fußballschuhherstellers Dynamo GmbH besteht aus drei verschiedenen Sorten. Es ist eine Selbstkostenkalkulation durchzuführen. Als Kalkulationsverfahren hat sich in den vergangenen Jahren eine gemischte Zuschlags- und Divisionskalkulation mit Äquivalenzziffern bewährt.

Die Materialeinzelkosten sind für jede Sorte direkt erfasst worden. Die Tabelle enthält diese Kosten und die in der vergangenen Periode gefertigten Produktmengen.

Sorte	Materialeinzelkosten (EURO pro Stück)	Produzierte Menge (Schuhe)
Raseneind	40,- <i>0,81</i>	500
Foulstar	32,- <i>0,8</i>	2.000
Abseitstrick	60,- <i>1,1</i>	1.200

Die Gemeinkostenzuschlagssätze betragen:

- Materialgemeinkostenzuschlagssatz: 40 % auf die Materialeinzelkosten.
- Verwaltungs- und Vertriebsgemeinkostenzuschlagssatz: 50 % auf die Herstellkosten.

Die Fertigungskosten sind für alle drei Produktsorten insgesamt ermittelt worden und betragen 78.000,- EURO. Sie sollen nach der Äquivalenzziffernkalkulation aufgespalten werden. Die Äquivalenzziffern sind auf die Materialeinzelkosten pro Stück bezogen worden, wobei die Sorte "Rasenfeind" Richtsorte für die Bildung der Äquivalenzziffern war.

Errechnen Sie die Selbstkosten der Sorte "Rasenfeind"!

**Aufgabe 29**

Aufgabe 30

Folgende Mengen der jeweiligen Sorten konnte eine Brauerei im Monat Februar herstellen und auch absetzen:

Sorte „Pils“:	500 hl
Sorte „Alkoholfrei“:	150 hl

Es ist aus langjähriger Erfahrung bekannt, dass „Alkoholfrei“ nur 0,7 mal soviel der Ausgangsmaterialien benötigt wie „Pils“. Die gesamten Materialkosten betragen 30.250,-EURO.

- a) Berechnen Sie die Stückmaterialeinzelkosten der beiden Sorten je Liter!

*→ keine Angabe*

Es besteht zudem noch die Möglichkeit, die beiden Sorten in einer Diät-Version zu produzieren. Der Verbrauch der entsprechenden Ausgangsmaterialien läge allerdings 1,3 mal höher als in der normalen Version.

- b) Ermitteln Sie die kombinierten Äquivalenzziffern!

**Aufgabe 30**

Aufgabe 31

Der Reifenhersteller Spirelli hat in der abgelaufenen Rechnungsperiode 1.000 Radialreifen, 2.500 Textil- und 3.000 Stahlgürtelreifen produziert. Für die Produkte sind folgende Einzelkosten pro Stück angefallen:

Reifentyp	Materialeinzelkosten	Fertigungseinzelkosten
Radial	25 EURO	23 EURO
Textil	26 EURO	40 EURO
Stahl	30 EURO	27 EURO

Aufgrund mehrperiodiger Erfahrungen kalkuliert die Unternehmung die Materialgemeinkosten in Höhe von 52 % auf die Materialeinzelkosten, die Fertigungsgemeinkosten in Höhe von 63 % auf die Fertigungseinzelkosten. Der Zuschlagssatz zur Ermittlung der Verwaltungskosten und der Vertriebskosten beträgt 13 % sowie 10 % und ist auf die Herstellkosten bezogen.

Tatsächlich sind folgende Gemeinkosten angefallen:

Materialgemeinkosten	99.000,- EURO
Fertigungsgemeinkosten	132.600,- EURO
Verwaltungsgemeinkosten	123.120,- EURO
Vertriebsgemeinkosten	61.560,- EURO

- a) Zu welchen Selbstkosten pro Stück hat die Unternehmung die Reifen vorkalkuliert?
- b) Wie hoch sind die tatsächlichen Stückselbstkosten?

### Aufgabe 31

Aufgabe 32

Für die Berechnung eines Maschinenstundensatzes liegen folgende Daten vor :

- Der Wiederbeschaffungspreis wird auf 120.000,- EURO, die Nutzungsdauer auf 8 Jahre, der Restwert auf Null abgeschrieben.
- Der Zinssatz beträgt 5 %.
- Die Maschine benötigt eine Fläche von 65 m<sup>2</sup>, der Raumkostensatz beträgt 80 EURO / m<sup>2</sup> für die Abrechnungsperiode (Jahr).
- Die Energiekosten betragen 2 EURO/h.
- Die Instandhaltungskosten betragen 7.500,- EURO p.a..
- Die gesamten Fertigungslöhne der Kostenstelle betragen 47.500,- EURO p.a..

- a) Berechnen Sie den Maschinenstundensatz, wenn die effektive Nutzungszeit des Jahres im Einschichtbetrieb TN = 1400 h beträgt.
- b) Welchen Einfluss kann eine Erweiterung vom Ein-Schicht- zum Zwei-Schichtbetrieb auf den Maschinenstundensatz haben?

### Aufgabe 32

Aufgabe 33

Die Produktionsmenge in einer Abrechnungsperiode beträgt 20.000 Einheiten, die Absatzmenge 15.000 Einheiten. Die gesamten Kosten belaufen sich auf 330.000,- EURO. Von diesen Gesamtkosten entfallen auf den Vertrieb 80.000,- EURO und auf Verwaltungstätigkeiten 40.000,- EURO. Von diesen Verwaltungskosten sind dem Produktionsbereich 30.000,- EURO eindeutig zuzuordnen. Die restlichen Verwaltungskosten fallen für allgemeine Verwaltung und für Vertriebstätigkeiten an.

- a) Wie hoch sind die Herstellkosten?
- b) Können die Stückselbstkosten durch Anwendung der einfachen Divisionskalkulation ermittelt werden?
- c) Wie hoch sind die Herstellkosten (incl. fertigungsbedingter Verwaltungskosten) pro Stück?
- d) Wie hoch sind die Stückselbstkosten bei Anwendung der mehrstufigen Divisionskalkulation?

**Aufgabe 33**

Aufgabe 34

Eine Raffinerie produziert in Kuppelproduktion aus Rohöl Benzin, leichtes und schweres Heizöl sowie Flugbenzin. Es sei zur Vereinfachung unterstellt, dass das Gesamtvolumen der Endprodukte sich gegenüber dem Einsatzvolumen an Rohöl nicht ändert und 1t Rohöl 1.000 Litern entspricht. Bei der Verarbeitung fallen dann an:

Benzin (B)	300 l
schweres Heizöl (SH)	200 l
leichtes Heizöl (LH)	400 l
Flugbenzin (FB)	100 l

Die Materialkosten betragen 290,- EURO pro t Rohöl. Die Produktionskosten belaufen sich auf 200,- EURO pro t.

Die Absatzpreise pro Liter betragen für Benzin 0,90 EURO, für Leichtes Heizöl 0,30 EURO, für schweres Heizöl 0,45 EURO und für Flugbenzin 0,70 EURO.

- a) Nehmen Sie an, Benzin sei das Hauptprodukt und ermitteln Sie das Betriebsergebnis (vor evtl. noch anfallenden Verwaltungs- und Vertriebskosten) pro Liter Benzin mit Hilfe der Restwertrechnung!
- a) Ermitteln Sie die Produktionskosten je Kuppelprodukt mit Hilfe von Äquivalenzziffern, wobei sich die Äquivalenzziffern an den Marktpreisen orientieren (Kostentragfähigkeitsprinzip)! Welches Betriebsergebnis wird pro Liter des jeweiligen Kuppelproduktes erzielt?

**Aufgabe 34**

Feb05-4

Die junge LOSCHWITZMILCH GMBH stellt ein Produkt, einen Wellness-Joghurt in 250 g-Bechern, in mehreren Produktionsstufen her. Jede Fertigungsstufe stellt eine Fertigungskostenstelle dar. Die Kalkulation des Wellness-Joghurts erfolgt mit Hilfe der Durchwälzmethode der Divisionskalkulation. Eventuelle Lagerbestandsentnahmen werden mit dem periodischen FiFo-Verfahren bewertet.

Der LOSCHWITZMILCH GMBH sind folgende Daten bekannt:

**Fertigungskostenstelle I (Homogenisierung und Pasteurisieren):**

Im Produktionsmonat März werden 100.000 Liter Milch beschafft und zu 80.000 Liter Zwischenprodukt I (homogenisierte und pasteurisierte Milch) verarbeitet (Annahme: 1 Liter = 1 Kilogramm). Dabei fallen Fertigungslöhne in Höhe von 6.500 € und Fertigungsgemeinkosten in Höhe von 13.000 € an.

Die gesamten Herstellkosten für Zwischenprodukt I betragen in diesem Monat 0,1 € pro 250 g-Becher.

**Lager Zwischenprodukt I:**

Zum Monatsbeginn sind 80.000 Becher Zwischenprodukt I, bewertet mit 0,0875 € pro Becher, vorrätig.

**Fertigungskostenstelle II (Joghurtherstellung und Fruchtzusatz)**

Es werden 100.000 Liter Zwischenprodukt I mit 1.000 kg Ferment (Materialkosten: 2.500 €) und Fruchtzusatz im Wert von 11.250 € zu 90.000 kg Zwischenprodukt II (Joghurt) weiterverarbeitet. Das Ferment und der Fruchtzusatz werden extern beschafft. Zusätzlich fallen 5.500 € Fertigungslöhne und 9.250 € Fertigungsgemeinkosten an.

**Lager Zwischenprodukt II:**

Keine Lagerbestände

**Fertigungskostenstelle III (Sterilisieren und Abfüllen)**

75.000 kg Zwischenprodukt II werden zu 75.000 kg sterilisierten und in 250 g-Bechern verpacktem Joghurt verarbeitet. Die Becher werden für 0,03 € von extern bezogen. Die Fertigungslöhne betragen 5.845 € und die Fertigungsgemeinkosten 9.455 €.

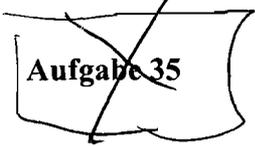
**Lager Endprodukt:**

Keine Lagerbestände

Es sind 8.764 € an Verwaltungs- und Vertriebskosten angefallen. Insgesamt wurden im März 70.000 kg Wellness-Joghurt verkauft.

**Aufgabe:**

- a) Wie hoch sind die Materialkosten für die Milch in der Fertigungskostenstelle I pro Liter?
- b) Berechnen Sie die Selbstkosten pro Becher Joghurt mit Hilfe der Durchwälzmethode der Divisionskalkulation!
- c) Berechnen Sie jeweils die Herstellkosten pro Becher, die als Wertschöpfung in den Fertigungsstufen I bis III anfallen (ohne die Herstellkosten der vorangegangenen Fertigungsstufen) mit Hilfe der Additionsmethode!



Feb06-2

Die SEIL UND HAKEN GMBH, ein mittelständischer Bergsportausrüster in der sächsischen Schweiz, nutzte im Jahr 02 für die Kalkulation ihrer verschiedenen Produktvarianten eine Äquivalenzziffernkalkulation.

Im 1. Quartal des Jahres 02 wurden Kletterseile in den folgenden Ausführungen und Mengen hergestellt bzw. abgesetzt:

Seiltyp	Durchmesser	Länge	Produzierte Mengen im 1. Quartal 02	Abgesetzte Mengen im 1. Quartal 02
Einfachseil	10 mm	70 m	900 Stück	600 Stück
Halbseil	8,5 mm	60 m	1.200 Stück	1.000 Stück
Zwillingsseil	7,5 mm	50 m	800 Stück	900 Stück
Wanderseil	8 mm	30 m	400 Stück	550 Stück

Lagerbestandsveränderungen bei unfertigen Produkten traten in diesem Zeitraum nicht auf. Die Gesamtkosten des 1. Quartals 02 setzten sich wie folgt zusammen:

Materialkosten	43.600 EUR
Fertigungskosten	256.700 EUR
<u>Verwaltungs- und Vertriebskosten</u>	<u>50.750 EUR</u>
<u>Gesamtkosten 1. Quartal 02</u>	<u>351.050 EUR</u>

Für die Kalkulation von Herstellung wie auch Verwaltung- und Vertrieb der einzelnen Produktvarianten sollen kombinierte Äquivalenzziffern genutzt werden, die sich aus den beiden Kosteneinflussgrößen, der Länge und des Durchmessers der Seile, ergeben. Als Einheitsprodukt wird aufgrund der größten Produktionsmenge der Seiltyp ‚Halbseil‘ gewählt, der eine Äquivalenzziffer von 1 erhält. Verwaltungs- und Vertriebskosten werden auf der Basis der tatsächlich abgesetzten Mengen verrechnet.

**Aufgabe:**

- a) Ermitteln Sie die kombinierten Äquivalenzziffern für Fertigung und Vertrieb der einzelnen Produktvarianten im 1. Quartal des Jahres 02!

**Bitte runden Sie Ihre Ergebnisse auf zwei Nachkommastellen!**

**Gehen Sie nun bei der Beantwortung der Teilaufgaben b) und c) abweichend von Ihren Ergebnissen in a) von folgenden kombinierten Äquivalenzziffern aus:**

	Kombinierte Äquivalenzziffern für Fertigung und Vertrieb
Einfachseil	1,4
Halbseil	1
Zwillingsseil	0,75
Wanderseil	0,5

- b) Wie hoch sind die Einheitsmengen des Fertigungs- sowie des Vertriebsprozesses im 1. Quartal des Jahres 02?

**Gehen Sie nun bei der Beantwortung der Teilaufgabe c) abweichend von Ihren Ergebnissen in b) von einer Einheitsmenge in der Fertigung von 3.300 Stück bzw. beim Vertrieb von 2.900 Stück aus.**

- c) Wie hoch sind die Herstell- und Selbstkosten pro Stück der vier Produktvarianten im 1. Quartal des Jahres 02?

**Bitte runden Sie Ihre Ergebnisse auf zwei Nachkommastellen!**

Der Fruchtsafthersteller GOLDEN ORANGE GMBH produziert drei Orangensaftvarianten, die sich in ihrem Fruchtgehalt wie folgt unterscheiden:

Saftvarianten	Orange-Sport	Orange-Nektar	Orange-Pur
Fruchtgehalt	40%	60%	100%

Diese drei Produkte werden sowohl in der Standardpackung von 1 Liter als auch in der Großpackung von 2 Litern angeboten, so dass insgesamt sechs Produktvarianten existieren.

Im Monat März wurden diese Produktvarianten in folgenden Mengen produziert und abgesetzt:

Produktionsmenge in Stück	Orange-Sport	Orange-Nektar	Orange-Pur
Standardpackung	250.000	375.000	625.000
Großpackung	100.000	175.000	500.000

Absatzmenge in Stück	Orange-Sport	Orange-Nektar	Orange-Pur
Standardpackung	300.000	300.000	650.000
Großpackung	100.000	150.000	450.000

Lagerbestandsveränderungen bei unfertigen Produkten traten nicht auf. Die Gesamtkosten des Monats März setzten sich wie folgt zusammen:

Materialkosten	650.000,- EURO
Fertigungskosten	515.000,- EURO
Verwaltungs- und Vertriebskosten	575.000,- EURO
<b>Gesamtkosten März</b>	<b>1.740.000,- EURO</b>

Die Kosten, die für die einzelnen Produktvarianten beim Herstellungsprozess anfallen, sind sowohl proportional zur Einflussgröße „Fruchtgehalt“ als auch zur Einflussgröße „Liter“.

**Aufgabe:**

Führen Sie eine zweistufige Äquivalenzziffernkalkulation durch und beantworten Sie folgende Fragen:

- a) Der Orangensaft „Orange-Nektar“ in der Standardpackung mit 60 % Fruchtgehalt soll als Einheitsprodukt gewählt werden. Wie lauten die kombinierten Äquivalenzziffern der anderen fünf Produktvarianten für die Herstellungskosten? Geben Sie Ihre Antwort auf **drei Nachkommastellen** genau an!

Gehen Sie bei der Beantwortung der Teilaufgaben b), c) und d) abweichend von Ihren Ergebnissen in Teilaufgabe a) von folgenden kombinierten Äquivalenzziffern für den Herstellungsprozess aus:

kombinierte Äquivalenzziffern	Orange-Sport	Orange-Nektar	Orange-Pur
1 1	0,8	1,00	3,00
2 1	1,50	3,2	2,40

b) Wie hoch ist die Einheitsmenge für den Herstellungsprozess?

Gehen Sie bei der Beantwortung der Teilaufgabe c) abweichend von Ihrem Ergebnis in Teilaufgabe b) von einer Einheitsmenge für den Herstellungsprozess von 5.000.000 Stück und den in Teilaufgabe b) gegebenen kombinierten Äquivalenzziffern für den Herstellungsprozess aus.

c) Wie hoch sind die Herstellkosten pro Orangensaftpackung für die sechs verschiedenen Produktvarianten? Geben Sie Ihre Antwort in EURO auf drei Nachkommastellen genau an!

d) Wie hoch sind die Verwaltungs- und Vertriebskosten pro Packung für die sechs verschiedenen Produktvarianten, wenn die Verwaltungs- und Vertriebskosten mit einer Äquivalenzziffernkalkulation auf der Basis der Absatzmenge verrechnet werden? Gehen Sie bei Ihrer Berechnung von den oben angegebenen Äquivalenzziffern aus. Geben Sie Ihre Antwort in EURO auf drei Nachkommastellen genau an!

~~Aufgabe 37~~

Feb04-2

Das Elektronikunternehmen CYBERCLOTH GmbH stellt spezielle Elektronikbauteile her, die in HighTech-Kleidung eingesetzt werden sollen. Für den Monat Januar möchte die Geschäftsleitung wissen, welches Betriebsergebnis sich für diesen Abrechnungszeitraum ergeben hat. Bisher stehen hierzu nur folgende Kostenstellen-Informationen zur Verfügung (in €):

		Endkostenstellen					
		Materialwirtschaft	Fertigung I	Fertigung II	Verwaltung	Vertrieb	FuE
Kostenarten	• Materialkosten	-300.000					
	• Löhne		-20.000	-100.000			
	• Abschreibungen	-50.000	-150.000	-30.000	-10.000	-10.000	-30.000
	• Kalk. Zinsen	-20.000	-80.000	-25.000	-5.000	-5.000	-25.000
	• Gehälter	-50.000	-80.000	-80.000	-90.000	-110.000	-40.000
	• Sonstige Gemeinkosten	-15.000	-30.000	-45.000	-25.000	-25.000	-15.000

Im Januar wurden laut Finanzbuchhaltung Umsatzerlöse in Höhe von 1.250.000 € (ohne Umsatzsteuer, nach Abzug von Erlösminderungen) getätigt. Das Warenwirtschaftssystem meldet wertmäßige Zugänge im Bestand in

Höhe von 300.000 € und Abgänge in Höhe von 190.000 €. Des Weiteren wurden selbst erstellte Produkte in der Höhe von 165.000 € in das Anlagevermögen aufgenommen.

In der Fertigungskostenstelle I, in der im Januar auf der Montagestraße 680 h gearbeitet wurden, wird aufgrund der hohen Bedeutung der maschinellen Anlagen ein Maschinenstundensatz gebildet, in allen anderen Kostenstellen werden Zuschlagssätze auf der Basis von Einzelkosten bzw. Herstellkosten des Umsatzes errechnet.

**Aufgabe:**

a) Bestimmen Sie das Betriebsergebnis für den Monat Januar nach dem Gesamtkostenverfahren!  
**Bitte runden Sie Ihre Ergebnisse auf zwei Nachkommastellen.**

b) Da die CYBERCLOTH GmbH einem amerikanischen Mutterunternehmen gehört, ist für diese auch eine Betriebsergebnisrechnung nach dem Umsatzkostenverfahren aufzustellen.  
**Bitte runden Sie Ihre Ergebnisse auf zwei Nachkommastellen.**

c) Gehen Sie bitte in Abweichung zu den vorherigen Teilaufgaben von 600.000 € Herstellkosten des Umsatzes aus. Ermitteln Sie zur Vorbereitung der Kalkulation die Gemeinkostenzuschlagssätze bzw. Maschinenstundensätze für die sechs Kostenstellenbereiche.  
**Bitte runden Sie Ihre Ergebnisse auf zwei Nachkommastellen.**

d) Gehen Sie bitte in Abweichung zu den vorherigen Teilaufgaben von folgenden Zuschlagssätzen aus:

Materialgemeinkostenzuschlagssatz	50 %
Maschinenstundensatz Fertigung I	300 € / h
Gemeinkostenzuschlagssatz Fertigung II	200 %
Vertriebsgemeinkostenzuschlagssatz	50 %
Verwaltungsgemeinkostenzuschlagssatz	35 %
F&E-Gemeinkostenzuschlagssatz	10 %

Ermitteln Sie nun die Selbstkosten pro Stück für das neu entwickelte Produkt ClothTech, ein Chip zum Mobilfunkempfang, der in hochwertige Textilien integriert werden kann. Laut Arbeitsplan fallen hierzu 20 € in der Fertigungskostenstelle I und 60 € in der Fertigungskostenstelle II an Fertigungslöhnen pro Stück an. Laut Stückliste werden Materialien in Höhe von 100 € pro Stück zur Herstellung benötigt. Ein Produkt benötigt 1,2 h auf der Montagelinie.

**Aufgabe 38**

Feb05-2

Die RECYCLE.IT GMBH betreibt in Schwarzheide eine Abfallverarbeitungsanlage. Dabei werden unter anderem Biomasse-Abfälle zu Methanol weiterverarbeitet. Aus dem Aufbereitungsprozess entstehen als Nebenprodukte Wärme, Gas, Asche und Gips. Die Nebenprodukte müssen teilweise zur weiteren Vermarktung bzw. zur Vermeidung von Entsorgungskosten aufbereitet werden. Die Verwaltungs- und Vertriebskosten werden als Zuschlagssatz auf alle Herstell- und Aufbereitungskosten berechnet. Es liegen folgende Angaben vor:

	Kuppelprozess Methanol	Aufbereitung Wärme	Aufbereitung Gas	Aufbereitung Asche	Aufbereitung Gips	Verwaltungs- und Vertriebskosten
Einzelkosten	170.000 €					
Gemeinkosten	370.000 €	45.000 €	80.000 €	50.000 €	25.000 €	74.000 €
Menge	50.000 t	25.000 t	8.000 t	400 t	1200 t	
Marktpreis in EURO pro t	12	3	12	22,5	25	

**Bitte runden Sie auf zwei Nachkommastellen!**

**Aufgabe:**

- Ermitteln Sie die Herstellkosten je Tonne des Hauptproduktes nach der Restwertmethode!
- Wie hoch ist der Zuschlagssatz für die Verwaltungs- und Vertriebsgemeinkosten?
- Wie hoch sind die Selbstkosten je Tonne des Hauptproduktes?
- Wie hoch sind die Herstellkosten des Kuppelprozesses je Tonne, die auf die Nebenprodukte entfallen?
- Gehen Sie im Folgenden unabhängig von Ihren Ergebnissen in Teilaufgabe a) bis c) von folgenden Äquivalenzziffern aus, die vom Management als verursachungsgerecht für die Kosten des Kuppelprozesses angesehen werden:

Produkt	Methanol	Wärme	Gas	Asche	Gips
Äquivalenzziffer	2	0,24	1,5	2	1

Berechnen Sie die Herstellkosten des Kuppelprozesses je Tonne für jedes Produkt nach der Verteilungsmethode.

- Gehen Sie im Folgenden unabhängig von Ihren Ergebnissen in Teilaufgabe a) bis e) von einem Zuschlagssatz für die Verwaltungs- und Vertriebsgemeinkosten i. H. v. 15,0 % aus und nehmen Sie für die Herstellkosten des Kuppelprozesses folgende Ergebnisse an:

Produkt	Methanol	Wärme	Gas	Asche	Gips
Herstellkosten des Kuppelprozesses in EURO pro Tonne	8	1,5	6	9	4

Berechnen Sie die Selbstkosten des Kuppelprozesses je Tonne für jedes Produkt nach der Verteilungsmethode.

**Aufgabe 39**

Apr03-3

Die Radebeuler GLOBUS AG stellt Kopierer der gehobenen Klasse für den Privat- und Businessbereich her. Zur Zeit werden nur die zwei Produkte „Kopi-flex“ und „Kopi-profi“ angeboten und produziert.

Die Zuschlagskalkulation für das 4. Quartal ergab für beide Produkte folgende Selbstkosten pro Stück in EUR:

	<b>Kopi-flex</b>	<b>Kopi-profi</b>
Materialeinzelkosten	400,00	550,00
+ Materialgemeinkosten	200,00	275,00
Fertigungseinzelkosten I	100,00	300,00
+ Fertigungsgemeinkosten I	100,00	300,00
Fertigungseinzelkosten II	250,00	150,00
+ Fertigungsgemeinkosten II	200,00	120,00
<b>= Herstellkosten</b>	<b>1.250,00</b>	<b>1.695,00</b>
+ Verwaltungs- und Vertriebskosten	375,00	508,50
<b>= Selbstkosten</b>	<b>1.625,00</b>	<b>2.203,50</b>

Im 4. Quartal ergaben sich folgende Anfangs- und Endbestände, Produktionsmengen sowie Absatzpreise:

	<b>Kopi-flex</b>	<b>Kopi-profi</b>
Produktionsmenge	1.000 Stück	500 Stück
Absatzmenge	800 Stück	600 Stück
Absatzpreise nach Erlösminderungen	1.900,00 EUR	2.500,00 EUR

Der Lagerabgang der „Kopi-profi“-Kopierer kann wegen unveränderter Kostenstrukturen zu denselben Kosten wie in obiger Kalkulation bewertet werden. Die Verwaltungs- und Vertriebskosten fielen nur für den Absatz der Produkte an. Zusätzlich fielen noch 200 TEUR Kosten für Forschungs- und Entwicklungsarbeiten an, die nicht in der Kalkulation enthalten sind.

**Aufgabe:**

Erstellen Sie eine kurzfristige Ergebnisrechnung für das 4. Quartal nach dem Gesamtkosten- und dem Umsatzkostenverfahren und beantworten Sie die nachfolgenden Fragen!

a) Wie hoch sind die Umsatzerlöse?

**Gehen Sie im Folgenden unabhängig von Ihren Ergebnisse in Teilaufgabe a) von Umsatzerlösen in Höhe von 3.200.000 EUR aus!**

b) Ermitteln Sie das Betriebsergebnis für das 4. Quartal auf Vollkostenbasis gemäß dem Gesamtkostenverfahren und tragen Sie fehlende Bezeichnungen in die Tabelle der Lösungsblätter ein!

c) Ermitteln Sie das Betriebsergebnis für das 4. Quartal auf Vollkostenbasis gemäß dem Umsatzkostenverfahren und tragen sie fehlende Bezeichnungen in die Tabelle der Lösungsblätter ein!

d) Gehen Sie nun davon aus, dass das Unternehmen eine Grenzkostenrechnung betreibt und 40 % aller Kosten variabel sind. Wie hoch ist nun das Betriebsergebnis?

**Aufgabe 40**

Apr07-4

In der Leipziger KAFFEESACHSEN GMBH werden Kaffeemaschinen für Singles, Workaholics und sonstige Kunden produziert, die hin und wieder ein „Schälchen Heeßen“ zwischendurch brauchen. Zur Zeit hat das Unternehmen zwei Produkte im Angebot, die „Singleo“ und die „McKaffee“.

Die Zuschlagskalkulation für das 4. Quartal ergab für beide Produkte folgende Selbstkosten pro Stück in EURO:

	Singleo	McKaffee
Materialeinzelkosten	6,00	11,00
+ Materialgemeinkosten	0,30	0,50
Fertigungseinzelkosten I	7,00	12,00
+ Fertigungsgemeinkosten I	11,20	19,00
Fertigungseinzelkosten II	5,00	5,00
+ Fertigungsgemeinkosten II	9,00	9,00
= <b>Herstellkosten</b>	<b>38,50</b>	<b>56,50</b>
+ Verwaltungs- und Vertriebskosten	7,70	11,30
= <b>Selbstkosten</b>	<b>46,20</b>	<b>67,80</b>

Im 4. Quartal ergaben sich folgende Produktions- und Absatzmengen sowie Gewinnzuschläge für die beiden Produkte:

	Singleo	McKaffee
Produktionsmenge	7.250 Stück	3.650 Stück
Absatzmenge	6.500 Stück	4.200 Stück
Gewinnzuschlag auf der Basis von Selbstkosten	25 %	15 %

Zusätzlich fielen noch 80.000 EURO Kosten für Forschungs- und Entwicklungsarbeiten an, die nicht in der Kalkulation enthalten sind. Weiterhin ist davon auszugehen, dass 30 % der Material- und Fertigungsgemeinkosten und 20 % der Verwaltungs- und Vertriebskosten von der Menge abhängig sind. Für im 4. Quartal verkaufte Lagerbestände sind obige Herstellkosten anzusetzen.

**Aufgabe:**

Erstellen Sie eine kurzfristige Ergebnisrechnung für das 4. Quartal nach dem Gesamtkostenverfahren und beantworten Sie die nachfolgenden Fragen!

- a) Wie hoch sind die Umsatzerlöse?

**Gehen Sie im Folgenden unabhängig von Ihren Ergebnisse in Teilaufgabe a) von Umsatzerlösen in Höhe von 700.000 EUR aus!**

- b) Ermitteln Sie das Betriebsergebnis für das 4. Quartal auf Grenzkostenbasis gemäß dem Gesamtkostenverfahren und tragen Sie fehlende Begriffe bzw. Bezeichnungen in die Tabelle der Lösungsblätter ein!
- c) Um welchen Betrag verändert sich das Betriebsergebnis im 4. Quartal, wenn abweichend von Teilaufgabe b) das Gesamtkostenverfahren auf Vollkostenbasis angewendet wird?
- d) Ermitteln Sie abschließend jeweils das Betriebsergebnis bei Anwendung des Umsatzkostenverfahrens auf Grenzkostenbasis und auf Vollkostenbasis!

## Kostenträgerrechnung bei Grenzkostenrechnung

### Aufgabe 41

Aufgabe 36

Als Geschäftsführer eines Unternehmens, welches u.a. Universalvasen mit einem Volumeninhalt von 1,8 Litern herstellt, planen Sie, im folgenden Geschäftsjahr ihr Sortiment um Vasen mit einem Volumeninhalt von 1,2; 1,45; 1,68 und 2 Litern zu erweitern.

Im abgelaufenen Geschäftsjahr haben Sie 10.000 Stück der Universalvasen mit 1,8 Litern Volumeninhalt produziert und abgesetzt.

Es ist bekannt, dass dafür folgende fixe und variable Einzelkosten angefallen sind (Angaben in EURO).

Kosten für Fertigungsmaterial	245.000
Kosten für Fertigungslöhne	66.500
Sondereinzelkosten der Fertigung	41.800
Sondereinzelkosten des Vertriebs	26.500

Insgesamt sind im Geschäftsjahr folgende Kosten angefallen:

#### a) Fixe und variable Einzelkosten (in EURO)

E1	Kosten für Fertigungsmaterial	745.090
E2	Kosten für Fertigungslöhne	195.000
E3	Sondereinzelkosten der Fertigung	136.745
E4	Sondereinzelkosten des Vertriebs	48.000

#### b) Fixe und variable Gemeinkosten (in EURO)

G1	Reparaturmaterial	90.654
G2	Hilfs- und Betriebsstoffe	22.870
G3	Hilfslöhne	6.000
G4	Gehälter	45.000
G5	Sozialkosten	21.000
G6	Beiträge, Steuern	45.000
G7	Sonstige Kosten	50.000
G8	Kalkulatorische Abschreibungen	39.000
G9	Kalkulatorische Zinsen	65.006
G10	Kalkulatorische Wagnisse	9.050
G11	Kalkulatorischer Unternehmerlohn	7.569

Ermitteln Sie auf Basis der Istkosten des vergangenen Geschäftsjahres und dem Wissen, dass sich die Vollkosten proportional zum Volumeninhalt der Universalvasen verhalten, die Absatzpreise der Vasen, wenn der Preis pro Vase bei Vollkostenbetrachtung die Selbstkosten zzgl. 3% Gewinn decken soll.

Ermitteln Sie hierzu als erstes die Zuschlagssätze für die Gemeinkosten der Endkostenstellen auf Basis folgender Schlüsselgrößen (Gemeinkostennummer = Schlüsselnummer) mit Hilfe eines BAB.



**Aufgabe 42**

Apr05-2

Das Halbleiterunternehmen OPTOMANICS GMBH stellt optoelektronische Komponenten für die Halbleiterindustrie her. Der Kalkulation der Produkte liegt folgender Betriebsabrechnungsbogen zugrunde, der für den Monat März erstellt wurde. Der Zuschlagssatz für Materialgemeinkosten wird auf Basis der Materialeinzelkosten berechnet. Für den Reinraum wird für die Kostenarten 3 bis 7 ein Maschinenstundensatz gebildet, wobei von einer monatlichen Kapazitätsnutzung von 500 h ausgegangen wird. Alle anderen Gemeinkosten des Reinraumes sowie die Gemeinkosten der Endmontage werden als Zuschlagssatz auf der Basis der jeweiligen Fertigungslöhne erfasst. Die Zuschlagsbasis für Verwaltung und Vertrieb bilden die gesamten Herstellkosten der Periode.

	Summe der Kostenarten	Vorkostenstellen				Endkostenstellen							
		Instandhaltung		Infrastruktur		Material		Reinraum (Frontend)		Endmontage (Backend)		Verwaltung und Vertrieb	
		fix	var.	fix	var.	fix	var.	fix	var.	fix	var.	fix	var.
<b>Einzelkosten:</b>													
1. Fertigungsmaterial	300.000					300.000							
2. Fertigungslohn	200.000							125.000		75.000			
<b>Primäre Gemeinkosten:</b>													
1. Gehälter	164.500	5.000	0	7.500	0	8.500	0	80.000	0	35.000	0	25.000	3.500
2. Sozialversicherung	84.500	2.000	0	3.500	0	5.000	0	42.500	0	18.000	0	12.500	1.000
3. Energie, Betriebsmittel	72.920	1.500	4.000	1.250	5.000	1.500	3.000	5.000	34.000	2.250	12.000	1.420	2.000
4. Abschreibungen	88.000	7.500	0	6.000	0	6.500	0	52.000	0	10.000	0	6.000	0
5. Sonstige	81.250	4.000	3.500	1.250	6.000	2.500	10.000	12.000	17.000	3.000	10.000	7.500	4.500
<b>Summe primäre Gemeinkosten</b>	<b>491.170</b>	<b>20.000</b>	<b>7.500</b>	<b>19.500</b>	<b>11.000</b>	<b>24.000</b>	<b>13.000</b>	<b>191.500</b>	<b>51.000</b>	<b>68.250</b>	<b>22.000</b>	<b>52.420</b>	<b>11.000</b>
6. Instandhaltung		-22.000	-9.500	500	2.000	3.000	2.500	12.500	1.500	4.000	1.000	1.500	3.000
7. Infrastruktur		2.000	2.000	-20.000	-13.000	3.000	2.500	8.000	4.000	3.500	2.500	4.500	1.000
<b>Summe primäre und sekundäre Gemeinkosten</b>		<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>30.000</b>	<b>18.000</b>	<b>212.000</b>	<b>56.500</b>	<b>75.750</b>	<b>25.500</b>	<b>58.420</b>	<b>15.000</b>

**Aufgabe:**

- a) Einige der Felder des Betriebsabrechnungsbogens sind leider nicht mehr lesbar. Ergänzen Sie bitte die fehlenden Werte für die dunkel markierten Felder A, B, C und D im Lösungsblatt!
- b) Welches Verfahren der innerbetrieblichen Leistungsverrechnung wurde im Betriebsabrechnungsbogen verwendet? Kreuzen Sie bitte das benutzte Verfahren auf dem Lösungsblatt an!

- c) Ermitteln Sie die Zuschlagsätze für die im BAB angegebenen Endkostenstellen sowohl für die Vollkosten- als auch für die Grenzkostenrechnung! Gehen Sie dabei davon aus, dass sich die hergestellten und abgesetzten Mengen entsprechen!

**Bitte runden Sie Ihre Ergebnisse auf zwei Nachkommastellen!**

- d) Gehen Sie im folgenden **unabhängig von Ihren Ergebnissen in Teilaufgabe c)** von den folgenden Zuschlagsätzen bzw. Maschinenstundensätzen aus:

Zuschlagssatz / Maschinenstundensatz	Vollkosten-Basis	Grenzkosten-Basis
Materialgemeinkostenzuschlagssatz	20 %	5 %
Gemeinkostenzuschlagssatz Reinraum	100 %	15 %
Maschinenstundensatz Reinraum	300,00 EURO/h	150,00 EURO/h
Gemeinkostenzuschlagssatz Endmontage	120 %	30 %
Verwaltungs- und Vertriebsgemeinkosten-Zuschlagssatz	15 %	10 %

Das Unternehmen erhält eine Anfrage des Automobilherstellers DROMMLER-KAISER AG, der den neu entwickelten Abstandssensor AutoControl des Unternehmens in seine neue Modellpalette, die KO-Klasse, aufnehmen will.

Berechnen Sie die langfristige und kurzfristige Preisuntergrenze pro Stück der OPTOMANICS GMBH für den AutoControl! Der AutoControl hat eine Bearbeitungszeit im Reinraum von 2 Stunden. Die Materialeinzelkosten für den AutoControl betragen 100 EURO nach der Stückliste. Nach den Arbeitsplänen entstehen Fertigungseinzelkosten im Reinraum in Höhe von 50 EURO und in der Endmontage in der Höhe von 80 EURO.

### Aufgabe 43

Feb06-4

Im Jahre 01, dem Gründungsjahr der Firma, stellte der Bergsportausrüster SEIL UND HAKEN GMBH als einzige Produktvariante ein Kletterseil vom Typ ‚Halbseil‘ her, das damals in laufenden Metern auf Rollen gefertigt wurde. Die Produktion erfolgte in zwei Fertigungsstufen, das heißt einer Fertigung des Seilkerns und dessen anschließender Ummantelung.

Der Kostenrechnung liegt für das Jahr 01 folgende Kalkulation für einen laufenden Meter dieses Kletterseils vor:

	Kosten pro lfd. Meter Seil
Materialeinzelkosten	0,25
+ Materialgemeinkosten (60 %)	0,15
+ Fertigungslöhne I (Kernherstellung)	0,25
+ Fertigungsgemeinkosten I (80 %)	0,20
= Herstellkosten Kern	0,85
+ Fertigungslöhne II (Ummantelung)	0,30
+ Fertigungsgemeinkosten II (50 %)	0,15
= Herstellkosten Kletterseil	1,30
+ Verwaltungs-/Vertriebskosten (40 %)	0,52
= Selbstkosten	1,82

Aus der Lagerbuchhaltung sind zudem folgende Anfangs- und Endbestände bekannt:

	Anfangsbestand	Endbestand
Fremdbezogene Vorprodukte	0,- EUR	7.500,- EUR
Unfertige Erzeugnisse (Seilkern)	0	6.000 Meter
Fertigerzeugnisse (fertiges Kletterseil)	0	8.000 Meter

Das Vorratsvermögen wird nach LIFO bewertet. Verwaltungs- und Vertriebskosten werden nur für außerhalb des Unternehmens abgesetzte Produkte verrechnet. Aus der laufenden Produktion wurden zum Jahresende 200 laufende Meter des Endprodukts entnommen, die als Display in der Schauhalle des Unternehmens in den kommenden Jahren genutzt werden. Der Preis der abgesetzten Produkte beträgt 2,20 EUR pro laufendem Meter. Es wurden 150.000 laufende Meter des Seils abgesetzt. Das Unternehmen aktiviert stets alle Vermögensgegenstände unabhängig von ihrem Anschaffungswert.

In der Fertigungskostenstelle Vorfertigung (Herstellung des Seilkerns) fielen damit im Jahr 01 Gesamtkosten von 73.890 EUR an. Dabei wurde jedoch nur 80 % des geplanten Produktionsvolumens realisiert. Die Planung erfolgt dabei auf der Basis der Maximalkapazität. Die für diese Kostenstelle geplanten fixen Kosten in Höhe von 20.000 EUR sowie auch die geplanten variablen Kosten je laufendem Meter Seil fielen jedoch exakt in Höhe der Planwerte an.

**Aufgabe:**

- a) Ermitteln Sie das Jahresergebnis nach dem Gesamtkostenverfahren auf Vollkostenbasis und geben Sie die im Lösungsblatt gefragten Teilgrößen an!
- b) Ermitteln Sie das Jahresergebnis nach dem Umsatzkostenverfahren auf Vollkostenbasis und geben Sie die im Lösungsblatt gefragten Teilgrößen an!
- c) Ermitteln Sie für die Kostenstelle ‚Vorfertigung‘ auf der Basis einer flexiblen Plankostenrechnung auf Vollkosten-Basis folgende Größen für das Jahr 01:
  - Plankosten
  - Verrechnete Plankosten
  - Sollkosten
  - Beschäftigungsabweichung
  - Gesamtabweichung
  - Preis- / Verbrauchsabweichung

*Hinweis: Geben Sie bei der Preis-/Verbrauchsabweichung und bei der Gesamtabweichung jeweils ein **positives Vorzeichen** an, wenn es sich um eine **Kostenüberschreitung** gegenüber der Planung handelt und entsprechend ein **negatives Vorzeichen** bei **Kostenunterschreitung**. Geben Sie bei der Beschäftigungsabweichung ein **positives Vorzeichen** an, wenn zu wenig Fixkosten verrechnet wurden, bzw. ein **negatives Vorzeichen**, wenn zu viel Fixkosten verrechnet wurden.*

## 5. Plankostenrechnung und Abweichungsanalyse

### Aufgabe 44

Apr05-4

Die renommierte Druckerei BUDDENSTOCK hatte im letzten Jahr aufgrund von Absatzschwierigkeiten und einer verfehlten Planung Liquiditätsprobleme. Ein gemeinsam mit der Hausbank erstellter Maßnahmenkatalog sieht unter anderem vor, anstatt der bisherigen starren Plankostenrechnung (PKR) eine flexible Plankostenrechnung auf Grenzkostenbasis zu verwenden. Der Controller Herr C. Teribus will in diesem Jahr beide Methoden nutzen, um einmal die unterschiedlichen Aussagen vergleichen zu können.

Da die Ist-Daten für das erste Quartal gerade geliefert wurden, bittet er Sie um eine Auswertung für den Unternehmensbereich Zeitschriften.

Folgende Daten stehen dazu bereit:

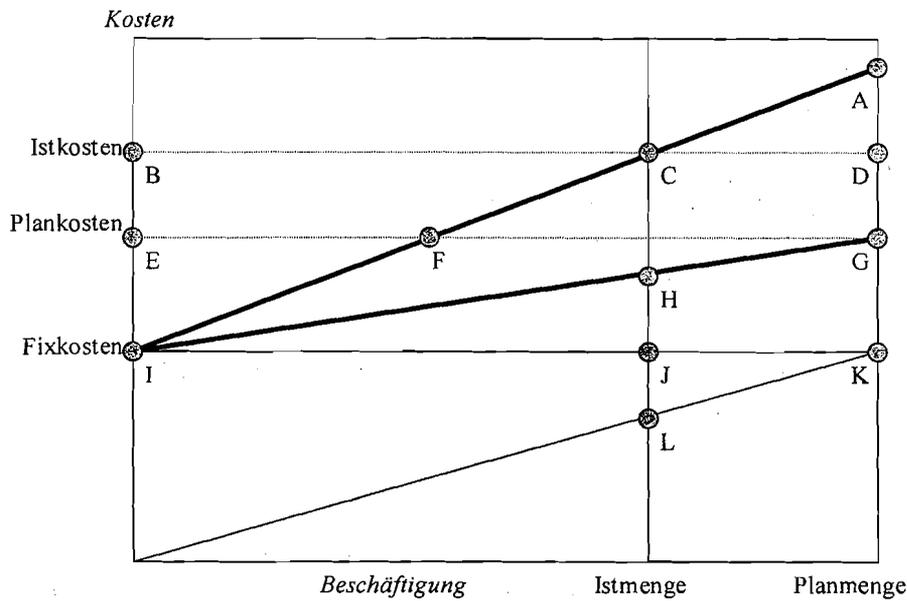
	Plan	Ist
Beschäftigung (Anzahl Zeitschrift)	30.000.000	27.000.000
variable Stückkosten (EURO/Zeitschrift)	0,25	0,30
Fixkosten (EURO)	18.000.000	18.000.000

#### Aufgabe:

- a) Berechnen Sie für den Bereich „Zeitschriften“ für die starre PKR und die flexible PKR auf Grenzkostenbasis folgende Größen des ersten Quartals:
- Istkosten
  - Plankosten
  - verrechnete Plankosten bei Istbeschäftigung
  - Sollkosten bei Istbeschäftigung
  - Preis-/Verbrauchsabweichung
  - Plankostenverrechnungssatz
  - Gesamtabweichung

Geben Sie bei der Preis-/Verbrauchsabweichung und bei der Gesamtabweichung jeweils ein **positives Vorzeichen** an, wenn es sich um eine **Kostenüberschreitung gegenüber der Planung** handelt. **Kostenunterschreitungen** hingegen sind mit einem **negativen Vorzeichen** kenntlich zu machen.

- b) Bestimmen Sie an der folgenden Grafik für die flexible Plankostenrechnung auf Grenzkostenbasis, welche **Schnittpunkte** die Sollkosten bei Istbeschäftigung und die verrechneten Plankosten bei Istbeschäftigung darstellen.
- Welche **Strecken** kennzeichnen die Gesamtabweichung und die Verbrauchsabweichung?



### Aufgabe 45

Feb07-4

Die SCHIMAN-SKI GmbH hat sich auf die Herstellung von Skiern für abenteuerlustige Wintersportler spezialisiert. Die Produktion vollzieht sich dabei in mehreren Produktionsschritten in den Kostenstellen „Fräserei“, „Schleiferei“ und „Lackiererei“. In der Kostenstelle „Lackiererei“ wurden für den Monat Januar folgende Kosten (in EURO) geplant.

Kostenart	Gesamtkosten	Variable Kosten	Fixe Kosten
Fertigungsmaterial	120.000,-	120.000,-	-
Gemeinkostenmaterial	46.000,-	30.000,-	16.000,-
Energie	32.000,-	24.000,-	8.000,-
Fertigungslöhne	184.000,-	184.000,-	-
Hilfslöhne	38.000,-	8.000,-	30.000,-
Soziale Abgaben	42.000,-	30.000,-	12.000,-
Abschreibungen	134.000,-	16.000,-	118.000,-
Sonstige Gemeinkosten	74.000,-	49.000,-	25.000,-

Den Kostendaten beziehen sich auf eine Planbeschäftigung von 3.000 Produktionsstunden bzw. 5.000 produzierten Paar Skiern pro Monat. Die am Ende des Monats angefallenen Ist-Kosten lagen 15 % über den ursprünglich geplanten Gesamtkosten. Die Ist-Beschäftigung lag demgegenüber bei 3.300 Stunden. Untersuchen Sie im Folgenden die wesentlichen Ursachen für die Abweichung zwischen Plan- und Ist-Kosten! Gehen Sie dabei davon aus, dass das Unternehmen eine **flexible Plankostenrechnung auf Vollkostenbasis** anwendet. Die Kapazität der Anlage beträgt 5.500 Paar Skier pro Monat.

**Aufgabe:**

a) Bestimmen Sie die folgenden Größen für die Kostenstelle „Lackiererei“:

- Plankosten
- Istkosten
- Plankostenverrechnungssatz pro Paar Ski
- Verrechnete Plankosten bei Ist-Beschäftigung
- Sollkosten bei Ist-Beschäftigung
- Nutzkosten bei Ist-Beschäftigung
- Leerkosten bei Ist-Beschäftigung

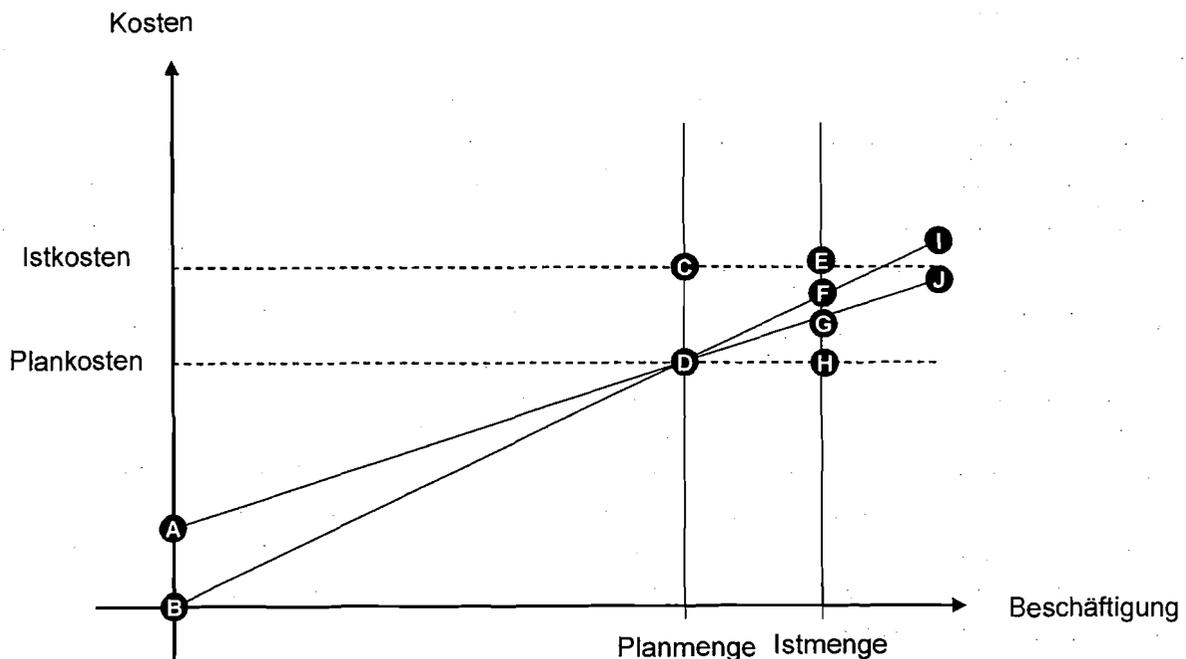
b) Berechnen Sie nun für die Kostenstelle „Lackiererei“ die folgenden Abweichungen des Monats Januar:

- Preis-/Verbrauchsabweichung
- Beschäftigungsabweichung
- Gesamtabweichung

Hinweis: Geben Sie bei der Preis-/Verbrauchsabweichungen und der Gesamtabweichung jeweils ein **positives Vorzeichen** an, wenn es sich um eine **Kostenüberschreitung gegenüber der Planung** handelt. **Kostenunterschreitungen** hingegen sind mit einem **negativen Vorzeichen** kenntlich zu machen. Geben Sie bei der Beschäftigungsabweichung ein **positives Vorzeichen** an, wenn zu **wenig Fixkosten** verrechnet wurden, bzw. ein **negatives Vorzeichen**, wenn zu **viel Fixkosten** verrechnet wurden.

c) Bestimmen Sie in der folgenden Grafik, welche **Schnittpunkte** die Sollkosten bei Istbeschäftigung und die verrechneten Plankosten bei Ist-Beschäftigung darstellen!

Welche **Strecken** kennzeichnen die Preis-/Verbrauchsabweichung, die Beschäftigungsabweichung, die Gesamtabweichung, die Fixkosten und die bei der Istmenge zuviel verrechneten Fixkosten?



d) Wo liegt die kurzfristige und wo die langfristige Preisuntergrenze bei Planbeschäftigung pro Ski?

e) Wo liegt das Betriebsminimum und wo das Betriebsoptimum?

## 6. Thesenblöcke

Bei den nachfolgenden Thesenblöcken können jeweils eine oder mehrere Antworten richtig sein. Die Frage wird nur gewertet, wenn Sie alle fünf Antworten eines Thesenblocks richtig geben. Bitte kreuzen Sie die **richtigen Lösungen in den Lösungsblättern an!**

### Januar 2000

#### Thesenblock 1:

- (a) Die Zielgröße der Kosten- und Leistungsrechnung ist das Netto-Geldvermögen.
- (b) Durch die Periodisierung von Stromgrößen können Ausgaben und Aufwendungen betragsmäßig auseinander fallen.
- (c) Die Bewertung des Vorratsvermögens zählt zu den internen Aufgaben der Kosten- und Leistungsrechnung.
- (d) Nach dem pagatorischen Kostenbegriff sind Eigenkapitalzinsen den Kosten zuzuordnen.
- (e) Der Verbrauch von sauberer Luft wird wegen seiner mangelnden Bewertbarkeit nicht als Kosten erfasst.

#### Thesenblock 2:

- (a) Neutraler Aufwand stellt Kosten dar, denen kein Aufwand gegenübersteht.
- (b) Anderskosten sind Kosten, denen Aufwand in anderer Höhe gegenübersteht.
- (c) Abschreibungen auf der Basis von Wiederbeschaffungskosten stellen stets Grundkosten dar.
- (d) Gemeinkosten sind Kosten, die sich direkt dem einzelnen Kostenträger zuordnen lassen.
- (e) Sondereinzelkosten stellen stets Gemeinkosten dar.

#### Thesenblock 3:

- (a) Bei degressiven Kostenfunktionen steigen die Kosten mit zunehmendem Beschäftigungsgrad zunehmend an.
- (b) Lineare Kostenfunktionen führen stets durch den Ursprung des Koordinatensystems.
- (c) Sondereinzelkosten stellen häufig fixe Kosten dar.
- (d) Im Falle von Fixkosten liegt bei S-förmigen Kostenfunktionen die langfristige Preisuntergrenze stets über der kurzfristigen Preisuntergrenze.
- (e) Das Betriebsoptimum ist der Beschäftigungsgrad, bei dem die gesamten Stückkosten am niedrigsten sind.

#### Thesenblock 4:

- (a) Bei der linearen Abschreibung wird die Zinseszinswirkung von erwirtschafteten Abschreibungsbeträgen nicht berücksichtigt.
- (b) Bei einer reinen geometrisch-degressiven Abschreibung wird bei einer endlichen Nutzungsdauer nie ein kalkulatorischer Restbuchwert von Null erreicht.
- (c) Die Abschreibung auf Basis von Zeitwerten bei steigenden Preisen ist nicht in der Lage, die vollen Wiederbeschaffungskosten zu erwirtschaften.
- (d) In der Kosten- und Leistungsrechnung sind Abschreibungen über die Wiederbeschaffungskosten hinaus stets sinnvoll.
- (e) Zur Ermittlung der Eigenkapitalkosten ist eine risikoangepaßte Verzinsung zu ermitteln.

**Thesenblock 5:**

- Das allgemeine Unternehmerwagnis ist als Prozentsatz des Eigenkapitals in den Wagniskosten zu berücksichtigen.
- Wagniskosten sind nur anzusetzen, sofern nicht für den gleichen Sachverhalt in gleicher Höhe Versicherungskosten angesetzt wurden.
- Schwund kann aus der Differenz der Inventur- und der Fortschreibungsmethode ermittelt werden.
- Sammelbewertungsverfahren sind nur bei gleichartigen Vermögensgegenständen des Vorratsvermögens anzusetzen.
- (e) Im Falle der Festbewertung sind die Materialkosten mit dem Wert des Abganges in der betrachteten Periode identisch.

**Thesenblock 6:**

- Die Prozesskostenrechnung stellt die Eignung der Zuschlagskalkulation für eine verursachungsgerechte Kostenträgerstückrechnung in Frage.
- Der Übergang von der Bezugsgrößenkalkulation zur Prozesskostenrechnung ist fließend.
- (c) Durch zunehmende Automatisierung sinken die Gemeinkostenzuschlagssätze.
- (d) Die Gemeinkostenzuschlagssätze bei der Vollkostenrechnung sind stets kleiner als bei der Grenzkostenrechnung.
- (e) Bei einer mehrstufigen Divisionskalkulation ist keine innerbetriebliche Leistungsverrechnung notwendig.

**Juli 2000**

**Thesenblock 1:**

- (a) Bei der Ermittlung des richtigen kalkulatorischen Zinssatzes geht nur das Risiko der jeweiligen Branche, nicht jedoch das des jeweiligen Unternehmens ein.
- (b) Bei der Ermittlung des richtigen kalkulatorischen Zinssatzes wird die steuerliche Abzugsfähigkeit von Fremdkapitalzinsen nicht berücksichtigt.
- Die Kapitalkosten des Eigenkapitals und des Fremdkapitals können betragsmäßig unterschiedlich sein.
- Zinsfreies Fremdkapital mindert bei der Ermittlung der kalkulatorischen Zinsen als Abzugskapital das betriebsnotwendige Vermögen.
- Der  $\beta$ -Faktor ist ein Indikator für das unternehmensspezifische Risiko im Vergleich zum Marktrisiko.

**Thesenblock 2:**

- Die prozessorientierte Kostenrechnung ist aufgrund der Kritik an der Zuschlagskalkulation entstanden.
- Zuschläge aufgrund einer nicht-verursachungsgerechten Zuschlagsbasis können zu nicht-verursachungsgerechten Selbstkosten führen.
- Die Prozesskostenkalkulation ist eine Alternative zum Stufenleiterverfahren.
- Die Restwertmethode bei der Kuppelkalkulation stellt einen Spezialfall der Divisionskalkulation dar.
- (e) Die Verteilungsmethode bei der Kuppelkalkulation stellt einen Spezialfall der Zuschlagskalkulation dar.

**Thesenblock 3:**

- (a) Die Preis- und Verbrauchsabweichung ist die Differenz zwischen Ist- und Sollkosten.
- (b) Die Beschäftigungsabweichung stellt die Differenz zwischen den Sollkosten und den verrechneten Plankosten dar.
- (c) Die Gesamtabweichung ist mit der Summe aus Preis-/Verbrauchsabweichung und Beschäftigungsabweichung identisch.
- (d) Liegt die Planbeschäftigung über der Istbeschäftigung, so liegen die Sollkosten über den Plankosten.
- (e) Leerkosten stellen nicht ausgelastete Fixkosten dar.

**Thesenblock 4:**

- (a) Das Umsatzkosten- und das Gesamtkostenverfahren führen stets zum gleichen Betriebsergebnis.
- (b) Das Betriebsergebnis nach Vollkosten- und Grenzkostenrechnung ist stets identisch.
- (c) Beim Lageraufbau ist das Betriebsergebnis nach Vollkostenrechnung niedriger als das Betriebsergebnis nach Grenzkostenrechnung.
- (d) Die Zuschlagssätze für die Materialgemeinkosten bei der Grenzkostenrechnung sind nie größer als diejenigen Zuschlagssätze nach Vollkostenrechnung.
- (e) Die Zuschlagssätze für die Verwaltungs- und Vertriebsgemeinkosten nach Grenzkostenrechnung sind stets kleiner als diejenigen Zuschlagssätze nach Vollkostenrechnung.

**Thesenblock 5:**

- (a) Kalkulatorische Kosten sind Kosten, denen Aufwand in gleicher Höhe gegenüber steht.
- (b) Kalkulatorische Kosten sollen eventuell bestehende Opportunitätskosten sowie einen verursachungsgerechten Ressourcenverbrauch erfassen.
- (c) Kalkulatorische Unternehmerlöhne können bei Personengesellschaften angesetzt werden.
- (d) Spenden an gemeinnützige Organisation sind in der Kosten- und Leistungsrechnung als Kosten anzusetzen.
- (e) Kalkulatorische Abschreibungen sind Kosten, denen in der Finanzbuchhaltung Beträge in anderer Höhe gegenüber stehen können.

**Thesenblock 6:**

- (a) Gemeinkosten sind Kosten, die unabhängig von der Ausbringungsmenge anfallen.
- (b) Sondereinzelkosten der Fertigung sind immer Fixkosten.
- (c) Bei linearen Kostenfunktionen sind die Grenzkosten und die variablen Stückkosten stets identisch.
- (d) Im Betriebsoptimum sind die variablen Stückkosten minimal.
- (e) Das Betriebsoptimum bei linearen Kostenfunktionen liegt stets an der Kapazitätsgrenze.

**Januar 2001**

**Thesenblock 1:**

- (a) Beim pagatorischen Kostenbegriff werden Abschreibungen nicht als Kosten betrachtet.
- (b) Kosten und Aufwendungen sind deckungsgleiche Begriffe.
- (c) Kosten können als bewerteter leistungsbezogener Ressourcenverbrauch verstanden werden.
- (d) Kalkulatorische und handelsbilanzielle Abschreibungen sind betragsmäßig stets identisch.
- (e) Kalkulatorische Fremdkapitalzinsen können Anderskosten darstellen.

**Thesenblock 2:**

- (a) Die Bestandsbewertung von Vorräten ist vorrangig den internen Aufgaben der Kosten- und Leistungsrechnung zuzuordnen.
- (b) Die Kosten- und Leistungsrechnung unterstützt die Erstellung des Jahresabschlusses durch die Bewertung von fremdbezogenen Rohstoffen und Komponenten.
- (c) In der Kosten- und Leistungsrechnung werden im Gegensatz zum Jahresabschluss auch außerordentliche Kosten und Leistungen berücksichtigt.
- (d) Die Kosten- und Leistungsrechnung stellt im Gegensatz zur Finanzierungsrechnung eine auf eine einzelne Periode bezogene Unternehmensrechnung dar.
- (e) Die der Kosten- und Leistungsrechnung zugrunde liegende Bestandsgröße ist das Betriebsvermögen.

**Thesenblock 3:**

- (a) Bei S-förmigen Kostenfunktionen sind die Grenzkosten und die variablen Stückkosten stets identisch.
- (b) Das Betriebsoptimum bei linearen Kostenfunktionen liegt in jedem Fall an der Kapazitätsgrenze.
- (c) Die Bestimmung von Kostenfunktionen ist bei permanenten Veränderungen der zugrunde liegenden Prozesse und deren Kosten mit erheblichen Unsicherheiten behaftet.
- (d) Eine Änderung der Einkommens- und Körperschaftsteuersätze hat keinerlei Auswirkung auf die Höhe des kalkulatorischen Zinssatzes.
- (e) Die Eigenkapitalquote beeinflusst die Höhe des kalkulatorischen Zinssatzes.

**Thesenblock 4:**

- (a) Die Gemeinkostenzuschlagssätze für den Verwaltungs- und Vertriebsbereich sind bei der Grenzkostenrechnung nie größer als bei der Vollkostenrechnung.
- (b) Die Grenzkostenrechnung und die Vollkostenrechnung führen stets zum gleichen Betriebsergebnis.
- (c) Das Umsatzkosten- und das Gesamtkostenverfahren führen stets zum gleichen Betriebsergebnis.
- (d) Zur Ermittlung der kurzfristigen Preisuntergrenze ist eine Grenzkostenrechnung nicht erforderlich.
- (e) Beim Bestandsaufbau sind die Herstellkosten des Umsatzes größer als die Gesamtkosten.

**Thesenblock 5:**

- (a) Bei der Primärkostenverrechnung werden die Einzelkosten der Vorkostenstellen auf die beziehenden Nachkostenstellen verteilt.
- (b) Vorkostenstellen sind am Leistungserstellungsprozess nur indirekt beteiligt.
- (c) Beim Gleichungsverfahren können im Gegensatz zum Stufenleiterverfahren auch Verbräuche der erzeugten Leistungen durch die erstellende Vorkostenstelle berücksichtigt werden.
- (d) Das Stufenleiterverfahren führt generell nicht zu exakteren Verrechnungspreisen der Vorkostenstellen als das Gleichungsverfahren.
- (e) Die Verrechnungspreise der Vorkostenstellen fallen beim Anbauverfahren stets in anderer Höhe als beim Stufenleiterverfahren an.

**Thesenblock 6:**

- (a) Die Wahl des Kalkulationsverfahrens hängt von der Art des zugrunde liegenden Leistungserstellungsprozesses ab.
- (b) Die Äquivalenzziffernkalkulation stellt methodisch einen Spezialfall der Divisionskalkulation dar.
- (c) Die Restwertmethode bei der Kuppelproduktion stellt methodisch einen Spezialfall der Divisionskalkulation dar.
- (d) Bei der Existenz von mindestens zwei Zwischenlagern in einem Einprodukt-Fertigungsprozess ist eine zweistufige Divisionskalkulation erforderlich.
- (e) Die Prozesskostenrechnung kritisiert die Verwendung einheitlicher und pauschaler Zuschlagssätze bei der Zuschlagskalkulation.

**Juli 2001**

**Thesenblock 1:**

- (a) Beim Kostenmanagement steht ausschließlich die Ermittlung der Kosten pro Kostenträger im Vordergrund.
- (b) Beim Kostenmanagement werden neben Informationen über das eigene Unternehmen auch Informationen über Wettbewerber und Kunden einbezogen.
- (c) Die Kalkulation ist ein pro-aktives Kostenmanagement-Instrument.
- (d) Die prozessorientierte Kostenrechnung ermöglicht die Darstellung der Kosten einzelner Prozesse.
- (e) Re-aktive Kostenmanagement-Instrumente setzen bereits in der Phase der Produktentwicklung an.

**Thesenblock 2:**

- (a) Die Bestandsgröße der Finanzrechnung ist der Bestand an Netto-Geldvermögen.
- (b) Die Kosten- und Leistungsrechnung liefert als Stromgröße den Jahresüberschuss.
- (c) Abschreibungen stellen Aufwendungen dar, denen stets Auszahlungen gegenüber stehen.
- (d) Abschreibungen entstehen durch die Periodisierung von Auszahlungen.
- (e) Das Betriebsergebnis enthält keine außerordentlichen Aufwendungen und Erträge.

**Thesenblock 3:**

- (a) Beim pagatorischen Kostenbegriff werden nur zahlungswirksame Ressourcenverbräuche betrachtet.
- (b) Der realwirtschaftliche Kostenbegriff ist der nun dominierende Kostenbegriff.
- (c) Kalkulatorische Fremdkapitalzinsen sind als Zusatzkosten zu betrachten.
- (d) Kalkulatorische Eigenkapitalzinsen sind als Zusatzkosten zu betrachten
- (e) Außerplanmäßige Abschreibungen werden als Grundkosten erfasst.

**Thesenblock 4:**

- (a) Das Betriebsminimum ist durch das Minimum der variablen Stückkosten bestimmt.
- (b) Die langfristige Preisuntergrenze ist mit den Fixkosten pro Stück identisch.
- (c) Bei linearen Kostenfunktionen liegt das Betriebsminimum nur an der Kapazitätsgrenze.
- (d) Bei S-förmigen Kostenfunktionen sind die Grenzkosten und die variablen Stückkosten stets identisch.
- (e) Bei S-förmigen Kostenfunktionen liegt das Betriebsoptimum stets nach dem Betriebsminimum.

**Thesenblock 5:**

- (a) Bei der Grenzkostenrechnung sind die Gemeinkosten-Zuschlagssätze stets kleiner als bei der Vollkostenrechnung.
- (b) Das Betriebsergebnis nach Vollkostenrechnung ist stets kleiner als das nach Grenzkostenrechnung.
- ~~(c)~~ Das Umsatzkosten- und das Gesamtkostenverfahren führen stets zum gleichen Betriebsergebnis.
- ~~(d)~~ Der Deckungsbeitrag aller Produkte ist bei der Grenzkostenrechnung mindestens so groß wie das Betriebsergebnis bei der Vollkostenrechnung.
- (e) Beim Bestandsaufbau führt die Grenzkostenrechnung zu einem höheren Betriebsergebnis als die Vollkostenrechnung.

**Thesenblock 6:**

- ~~(a)~~ Die Wahl des Kalkulationsverfahrens hängt von der Art des zugrunde liegenden Leistungserstellungsprozesses ab.
- ~~(b)~~ Die Äquivalenzziffernkalkulation stellt einen Spezialfall der Divisionskalkulation dar.
- ~~(c)~~ Die Restwertmethode bei der Kuppelproduktion stellt einen Spezialfall der Divisionskalkulation dar.
- (d) Bei der Existenz von mindestens zwei Zwischenlagern in einem Einprodukt-Fertigungsprozess ist eine zweistufige Divisionskalkulation erforderlich.
- ~~(e)~~ Die Prozesskostenrechnung kritisiert die Verwendung einheitlicher und pauschaler Zuschlagssätze bei der Zuschlagskalkulation.

**Februar 2002**

**Thesenblock 1:**

- (a) Der Kosten- und Leistungsrechnung liegen Erträge und Aufwendungen als Stromgrößen zugrunde.
- (b) In der Kosten- und Leistungsrechnung werden auch außerordentliche Ergebniskomponenten betrachtet.
- ~~(c)~~ Die der Kosten- und Leistungsrechnung zugrunde liegende Bestandsgröße ist das Betriebsvermögen.
- ~~(d)~~ Akkordlöhne sind Zweckaufwand, dem in gleicher Höhe Grundkosten gegenüberstehen.
- (e) Gemeinkosten sind Kosten, die selbst bei Beschäftigungsschwankungen in allen Fällen in gleicher Höhe anfallen.

**Thesenblock 2:**

- (a) Das Betriebsminimum liegt bei derjenigen Ausbringungsmenge, bei der die gesamten Stückkosten minimal sind.
- ~~(b)~~ Bei linearen Kostenfunktionen sind Grenzkosten und variable Stückkosten identisch.
- ~~(c)~~ Die Berechnung der kalkulatorischen Abschreibungen auf Basis der historischen Anschaffungskosten des Anlagevermögens führt nicht zur Substanzerhaltung.
- ~~(d)~~ Wurde die Nutzungsdauer falsch geschätzt, so ist für eine aussagekräftige Kostenrechnung der kalkulatorische Restbuchwert auf die Restnutzungsdauer zu verteilen.
- (e) Wird zur Erfassung der monatlichen Materialverbrauchsmengen die Rückrechnungsmethode verwendet, so kann stets auch zugleich der Schwund im Lager festgestellt werden.

**Thesenblock 3:**

- (a) Die Divisionskalkulation ist das für die Sortenfertigung geeignete Kalkulationsverfahren.
- (b) Die mehrstufigen Kalkulationsverfahren sind in der Lage, Kosten für Zwischen- und Endprodukte zu ermitteln.
- (c) Kombinierte Äquivalenzziffern erlauben es, gleichzeitig mehrere Kosteneinflussgrößen bei der Sortenkalkulation zu berücksichtigen.
- (d) Die pauschale Verwendung von Zuschlagssätzen auf Basis von Wertgrößen birgt die Gefahr, Gemeinkosten nicht verursachungsgerecht zu verteilen.
- (e) Bei einem geringen Anteil von Einzelkosten auf Maschinenarbeitsplätzen kann die Maschinenstundensatzkalkulation zur verursachungsgerechteren Kalkulation als die kumulativ-summarische Lohnzuschlagskalkulation führen.

**Thesenblock 4:**

- (a) Gesamtkosten- und Umsatzkostenverfahren führen stets zum gleichen Betriebsergebnis.
- (b) Aktivierte Eigenleistungen sind Kosten für in der Rechnungsperiode verbrauchte Dienstleistungen, die von anderen Kostenstellen erstellt wurden.
- (c) Im Falle von Bestandserhöhungen ist das Betriebsergebnis nach Grenzkostenrechnung höher als das Betriebsergebnis nach Vollkostenrechnung.
- (d) Bei der starren Plankostenrechnung können Istkosten und Sollkosten bei der erbrachten Istbeschäftigung verglichen werden.
- (e) Die Beschäftigungsabweichung stellt nicht ausgelastete Fixkosten dar.

**April 2002**

**Thesenblock 1:**

- (a) Bei der kombinierten Äquivalenzziffernkalkulation wird die Äquivalenzziffernkalkulation mit der Zuschlagskalkulation verbunden.
- (b) Die Prozesskostenrechnung kritisiert die Verteilung der Gemeinkosten auf die Kostenträger auf der Basis von pauschalen Wertzuschlägen.
- (c) Die Wahl des geeigneten Kalkulationsverfahrens wird durch die Art und Weise der Leistungserstellung des Unternehmens bedingt.
- (d) Die Bezugsgrößenkalkulation stellt die differenzierteste Art der Zuschlagskalkulation dar.
- (e) Die Maschinenstundensatz-Kalkulation ist insbesondere bei lohnintensiver Leistungserstellung zu empfehlen.

**Thesenblock 2:**

- (a) Im Jahresabschluss werden nur Veränderungen des betriebsnotwendigen Vermögens betrachtet.
- (b) Der Einkauf von Rohstoffen auf Ziel führt zu Auszahlungen.
- (c) Einnahmen bzw. Ausgaben liegen dann vor, wenn sich das Netto-Geldvermögen des Unternehmens ändert.
- (d) Planmäßige Abschreibungen stellen periodisierte Investitionsausgaben dar.
- (e) Abgrenzungen und Periodisierungen erklären den Unterschied von Aufwendungen und Ausgaben.

**Thesenblock 3:**

- (a) Bei Bestandserhöhungen übersteigen die Herstellkosten der Abrechnungsperiode die Herstellkosten des Umsatzes.
- (b) Beim Abbau von Beständen ist das Betriebsergebnis nach Vollkostenrechnung höher als das nach Grenzkostenrechnung.
- (c) Das Gesamtkostenverfahren führt bei Bestandszugängen zu einem höheren Betriebsergebnis als das Umsatzkostenverfahren.
- (d) Die Zuschlagssätze bei der Grenzkostenrechnung sind stets größer als diejenigen bei Vollkostenrechnung.
- (e) Das Betriebsergebnis nach Vollkostenrechnung entspricht stets dem Betriebsergebnis nach Grenzkostenrechnung.

**Thesenblock 4:**

- (a) Nach erfolgter Primär- und Sekundärkostenverrechnung in der Kostenstellenrechnung lassen sich die Zuschlagssätze für die Zuschlagskalkulation ermitteln.
- (b) Bei der Primärkostenverrechnung werden die Gemeinkosten der Vorkostenstellen auf die Hauptkostenstellen verteilt.
- (c) Eine Abschreibung über die Anschaffungskosten hinaus kann in der Kosten- und Leistungsrechnung sinnvoll sein.
- (d) Durch die Abschreibung auf Basis von Wiederbeschaffungskosten soll die Substanz des Unternehmens erhalten werden.
- (e) Die Abschreibung auf Basis der Zeitwerte des jeweiligen Jahres führt bei Inflation nicht zur Wiedergewinnung der Wiederbeschaffungskosten.

**Februar 2003**

**Thesenblock 1:**

- (a) In einer Periode kann das Betriebsergebnis nach dem Umsatzkostenverfahren über dem Betriebsergebnis beim Gesamtkostenverfahren liegen.
- (b) Beim Umsatzkostenverfahren erfolgt eine Primärkostengliederung nach Kostenarten.
- (c) Vom Unternehmen selbst geschaffene Maschinen erhöhen die Gesamtleistung der Periode.
- (d) Bei der Grenzkostenrechnung werden in der Kostenstellenrechnung nur fixe Kosten von den Hilfskostenstellen auf die Hauptkostenstellen weiterverrechnet.
- (e) Bei Erhöhung der Bestände ist das Betriebsergebnis bei Grenzkostenrechnung höher als das Betriebsergebnis bei Vollkostenrechnung.
- (f) Die Grenzkostenrechnung ist eine Form der Teilkostenrechnung.

**Thesenblock 2:**

- (a) Je höher die Gemeinkostenanteile sind, umso geringer werden eventuelle Fehlallokationen durch die Zuschlagskalkulation.
- (b) Die Zuschlagskalkulation führt stets zur verursachungsgerechten Verteilung der Gemeinkosten.
- (c) Bei der Zuschlagskalkulation werden nur primäre Gemeinkosten verteilt.
- (d) Die prozessorientierte Kostenrechnung beabsichtigt eine möglichst verursachungsgerechte Verteilung der Gemeinkosten.
- (e) Die elective Lohnzuschlagskalkulation führt mehreren Kostenbestimmungsfaktoren zu einer genaueren Gemeinkostenverteilung als die summarische Zuschlagskalkulation.
- (f) Mit der Restwertmethode wird bei Kuppelprodukten eine verursachungsgerechte Kalkulation garantiert.

**Thesenblock 3:**

- (a) Einnahmen und Ausgaben stellen Veränderungen des Netto-Geldvermögens dar.
- (b) Finanzierungsrechnungen basieren auf den Wertgrößen Ein- und Auszahlungen.
- (c) Betriebsfremde Aufwendungen werden in der Kostenrechnung nicht als Kosten erfasst.
- (d) Beim Zieleinkauf von Rohstoffen handelt es sich sowohl um eine Auszahlung als auch um eine Ausgabe.
- (e) Kosten gemäß dem pagatorischen Kostenbegriff schließen den kalkulatorischen Unternehmerlohn ein.
- (f) Betriebsbedingter periodenrichtiger Aufwand, der nach Höhe und Art nicht außergewöhnlich ist, wird grundsätzlich als Zusatzkosten in der Kostenrechnung berücksichtigt.

**Thesenblock 4:**

- (a) Kalkulatorische Eigenkapitalkosten werden angesetzt, um die Opportunitätskosten der Nutzung der Ressource „(Eigen-)Kapital“ zu erfassen.
- (b) Kalkulatorische Zinsen sind auf Basis der aktuellen Wiederbeschaffungskosten zu berechnen, jedoch nur ersatzweise auf Basis von Anschaffungs- und Herstellungskosten.
- (c) Das allgemeine Unternehmerrisiko ist als gesonderter Faktor bei den kalkulatorischen Wagnissen anzusetzen.
- (d) Kalkulatorischer Unternehmerlohn darf nur bei Kapitalgesellschaften angesetzt werden.
- (e) Um Steuern zu sparen, sind kalkulatorische Mieten auf eigengenutzte Gebäude anzusetzen, die zum Betriebsvermögen gehören.
- (f) Die Methode der Restwertverzinsung führt beispielsweise bei einer betrieblich genutzten Anlage dazu, dass deren kalkulatorische Zinsen im Laufe der Nutzung steigen.

**April 2003**

**Thesenblock 1:**

- (a) Bei der Ermittlung der kalkulatorischen Abschreibungen müssen handels- und steuerrechtliche Vorschriften beachtet werden.
- (b) Nach Erkennen einer Fehleinschätzung der Nutzungsdauer einer Anlage ist in der Kosten- und Leistungsrechnung der momentane kalkulatorische Restbuchwert gleichmäßig über die neue Restnutzungsdauer zu verteilen.
- (c) Den außerplanmäßigen Abschreibungen auf Anlagen in der Finanzbuchhaltung stehen kalkulatorische Wagniskosten in der Kostenrechnung gegenüber.
- (d) Kalkulatorische Zinsen ergeben sich als Produkt des in der Handelsbilanz ausgewiesenen Vermögens und dem kalkulatorischen Zinssatz.
- (e) Das allgemeine Unternehmerrisiko wird nicht unter den kalkulatorischen Wagniskosten erfasst.
- (f) Kalkulatorische Abschreibungen sind Kosten, denen in der Finanzbuchhaltung Beträge in anderer Höhe gegenüber stehen können.

**Thesenblock 2:**

- (a) Wenn ein Unternehmen über eine Plankostenrechnung verfügt, so ist eine Istkostenrechnung überflüssig.
- (b) Die Beschäftigungsabweichung ist auf ungeplante Preiserhöhungen bei den eingesetzten Ressourcen zurückzuführen.
- (c) Der Plankostenverrechnungssatz entspricht den pro Stück anfallenden Istkosten.
- (d) Bei der flexiblen Plankostenrechnung auf Grenzkostenbasis ist die Beschäftigungsabweichung auf Leerkosten zurückzuführen.
- (e) Nutzkosten sind diejenigen Fixkosten, die auf nicht ausgelastete Kapazitäten entfallen.
- (f) Bei der starren Plankostenrechnung erfolgt eine Trennung in fixe und variable Kosten in der Kostenstellenrechnung.

**Thesenblock 3:**

- (a) Der Verkauf von Produkten auf Ziel führt zu Einzahlungen.
- (b) Der Verkauf von Produkten auf Ziel führt zu Einnahmen.
- (c) Der Einkauf von Vorprodukten auf Ziel erhöht das Netto-Geldvermögen.
- (d) Der Einkauf von Vorprodukten auf Ziel, die auf das Lager gehen, stellt Aufwendungen in der Jahresabschlussrechnung dar.
- (e) Der Einkauf von Vorprodukten auf Ziel, die sofort weiterverarbeitet werden, stellt Kosten in der Kostenrechnung dar.
- (f) Beim Zieleinkauf von Rohstoffen handelt es sich sowohl um eine Auszahlung als auch um eine Ausgabe.

**Thesenblock 4:**

- (a) Das Anbauverfahren ermöglicht eine Verrechnung von Gemeinkosten zwischen den Vorkostenstellen, nicht jedoch zwischen den Hauptkostenstellen.
- (b) Im Fertigungsbereich kann die Kostenstellengliederung nach Verursachungsgerechtigkeit detaillierter als diejenige nach Verantwortungsbereichen sein.
- (c) Beim Stufenleiterverfahren beeinflusst die Reihenfolge der Verrechnung primärer Gemeinkosten die Höhe der sekundären Gemeinkosten.
- (d) Beim Gleichungsverfahren werden nur innerbetriebliche Leistungsabgaben an nachfolgende Kostenstellen berücksichtigt.
- (e) Beim Stufenleiterverfahren werden Gemeinkosten nur von Vorkostenstellen auf Hauptkostenstellen verrechnet.
- (f) Es ist eine interne Aufgabe der Kosten- und Leistungsrechnung Make or Buy-Entscheidungen zu unterstützen.

## Februar 2004

Bei den nachfolgenden Thesenblöcken können jeweils eine oder mehrere Antworten richtig sein. Jede korrekt beantwortete These wird mit +0,5 Punkten, jede nicht korrekt beantwortete These mit –0,5 Punkten bewertet. Wird eine These nicht beantwortet erfolgt eine Bewertung mit 0 Punkten. Die Mindestpunktzahl jedes Thesenblocks beträgt 0 Punkte.

### Thesenblock 1:

- (a) Bei Bestandserhöhungen liegt das Betriebsergebnis nach Umsatzkostenverfahren über dem Betriebsergebnis nach Gesamtkostenverfahren.
- (b) Bei Bestandserhöhungen liegt das Betriebsergebnis einer Vollkostenrechnung über dem Betriebsergebnis einer Grenzkostenrechnung.
- (c) Bei Bestandsminderungen liegen die Herstellkosten des Umsatzes über den Herstellkosten der Periode.
- (d) Aktivierte Eigenleistungen erhöhen das betriebsnotwendige Vermögen des Betriebes.
- (e) Bestandserhöhungen werden stets zu Selbstkosten angesetzt.
- (f) Lageraufträge schlagen sich in der kurzfristigen Ergebnisrechnung als Bestandsveränderungen nieder.

### Thesenblock 2:

- (a) Bei linearen Kostenverläufen liegt das Betriebsminimum stets genau an der Kapazitätsgrenze.
- (b) Bei S-förmigen Kostenverläufen liegt das Betriebsoptimum stets genau an der Kapazitätsgrenze.
- (c) Bei S-förmigen Kostenfunktionen können die variablen Stückkosten höher als die Stückkosten sein.
- (d) Bei S-förmigen Kostenfunktionen liegt das Betriebsoptimum unter dem Betriebsminimum.
- (e) Bei linearen Kostenverläufen sind die Grenzkosten bei jeder Ausbringungsmenge stets gleich.
- (f) Bei der Kostenfunktion von Gutenberg-Typ A ist die langfristige Preisuntergrenze von der Ausbringungsmenge abhängig.

### Thesenblock 3:

- (a) Einzelkosten sind stets variable Kosten.
- (b) Unehnte Gemeinkosten sind aus Vereinfachungsgründen als Gemeinkosten behandelte Einzelkosten.
- (c) Gemeinkosten sind stets fixe Kosten.
- (d) Einzelkosten sind Kosten, die für die Sekundärkostenverrechnung nicht benötigt werden.
- (e) Sondereinzelkosten des Vertriebs sind Kosten, die sich bei der Verdopplung der Stückzahl stets ebenfalls verdoppeln.
- (f) Sondereinzelkosten der Fertigung sind stets variable Kosten.

### Thesenblock 4:

- (a) Der wertmäßige Kostenbegriff umfasst nur Kosten, die auch zu Auszahlungen führen.
- (b) Spenden stellen einen leistungsbezogenen Ressourcenverbrauch dar und sind daher Kosten.
- (c) Nach dem realwirtschaftlichen Kostenbegriff werden nur Ressourcenverbräuche von physisch greifbaren Gütern als Kosten betrachtet.
- (d) Kalkulatorische Eigenkapitalzinsen stellen pagatorische Kosten dar.
- (e) Die kalkulatorischen Zinsen von betriebsfremd genutzten Gebäuden werden als Kosten erfasst.
- (f) Kalkulatorische Fremdkapitalzinsen werden als Zusatzkosten in der Kostenrechnung berücksichtigt.

## April 2004

### Thesenblock 1:

- (a) Die Verfahren des Kostenmanagement stellen bestehende Kostenstrukturen nicht in Frage.
- (b) Proaktive Kostenmanagementmethoden beabsichtigen eine Kostengestaltung bereits in der Entwicklungsphase.
- (c) Das Target Costing ist den reaktiven Kostenmanagementmethoden zuzuordnen.
- (d) Die Kostenbeeinflussbarkeit ist vor erfolgtem Design / Konstruktion eines Produktes am höchsten.
- (e) Die Zielkosten eines Produktes lassen sich erst nach der Produkteinführung aus den dann angefallenen Herstellkosten des Produktes bestimmen.
- (f) Im Rahmen des Kostenmanagements sollen auch Kosten für einzelne Prozesse innerhalb einer Kostenstelle anstatt summarischer Gemeinkostenzuschläge für die betreffende Kostenstelle ermittelt werden.

### Thesenblock 2:

- (a) Wenn Rohstoffe einem Unternehmen auf Ziel geliefert werden, liegen Auszahlungen aber keine Ausgaben vor.
- (b) Wenn Rohstoffe einem Unternehmen auf Ziel geliefert, jedoch noch nicht verbraucht worden sind, liegen Aufwendungen aber keine Kosten vor.
- (c) Wenn Rohstoffe einem Unternehmen auf Ziel geliefert, jedoch noch nicht verbraucht worden sind, liegen Ausgaben, jedoch keine Aufwendungen vor.
- (d) Fertige Produkte, die in der Abrechnungsperiode hergestellt, aber nicht verkauft wurden, stellen weder Aufwendungen noch Kosten dar.
- (e) Die Beseitigung von Hochwasserschäden im Unternehmen führt zu Ausgaben, aber nicht zu Kosten.
- (f) Der Eingang einer ausstehenden Kundenforderung führt zu Einzahlungen, aber nicht zu Erträgen.

### Thesenblock 3:

- (a) Die Durchwälzmethode und die Additionsmethode führen bei der mehrstufigen Divisionskalkulation stets zu gleichen Ergebnissen.
- (b) Für die Berechnung der Höhe der Herstellkosten nach der Äquivalenzziffernmethode ist es egal, welches Produkt als Einheitsprodukt gewählt wird.
- (c) Die Äquivalenzziffernkalkulation stellt einen Spezialfall der Zuschlagskalkulation dar.
- (d) Die Maschinenstundensatzkalkulation sollte dann gewählt werden, wenn die Fertigungslöhne einen geringen Anteil der Herstellkosten ausmachen.
- (e) Hohe Zuschlagssätze führen stets zu falschen Ergebnissen bei der Lohnzuschlagskalkulation.
- (f) Die Restwertmethode bei der Kalkulation von Kuppelprodukten verlangt mindestens zwei Hauptprodukte und zwei Nebenprodukte.

### Thesenblock 4:

- (a) Der kalkulatorische Zinssatz wird ausschließlich auf der Basis der Fremdkapitalkosten ermittelt.
- (b) Das individuelle Risiko eines Unternehmens wird bei der Berechnung des kalkulatorischen Zinssatzes nur über die Risikoprämie des Marktes berücksichtigt.
- (c) Durchschnitts- und Restwertmethode führen bei der Berechnung kalkulatorischer Zinses nicht immer zum gleichen Ergebnis.
- (d) Die reine geometrisch-degressive Abschreibung führt am Ende der Nutzungsdauer stets zu einem Restbuchwert von Null.
- (e) Bei der arithmetisch-degressiven Abschreibungen wird stets ein konstanter Prozentsatz des Restbuchwertes abgeschrieben.
- (f) Die Höhe des Wiederbeschaffungswertes und des Zeitwertes von Anlagevermögen ist stets identisch.

## Februar 2005

### Thesenblock 1:

- (a) Die Gesamtkapitalkosten ergeben sich aus dem gewichteten Durchschnitt von risikolosem Zinssatz und Fremdkapital-Kostensatz.
- (b) Durch die Abzugsfähigkeit der Eigenkapitalkosten von der Steuerbemessungsgrundlage ist der Eigenkapitalkostensatz um die Ertragssteuern zu mindern.
- (c) Das individuelle Risiko eines Unternehmens wird über die Markttrendite bei der Berechnung des Eigenkapitalkostensatzes bestimmt.
- (d) Zu Berechnung der gewichteten Gesamtkapitalkosten ist auf die Marktwerte von Eigen- und Fremdkapital und nicht auf die Buchwerte abzustellen.
- (e) Über den Beta-Faktor werden die spezifischen, vom Anteilseigner nicht diversifizierbaren Risiken des Unternehmens erfasst.
- (f) Der Fremdkapitalzinssatz ergibt sich stets aus dem aktuell geltenden Zinssatz für Unternehmensdarlehen.

### Thesenblock 2:

- (a) Bei der summarischen Lohnzuschlagskalkulation wird jeweils nur ein Zuschlagssatz für Materialwirtschaft, Fertigung und Verwaltung/Vertrieb gewählt.
- (b) Die Prozesskostenrechnung verteilt die Gemeinkosten stets auf der Basis der beanspruchten Maschinenstunden auf die einzelnen Produkte.
- (c) Bei einer Bezugsgrößenkalkulation können auch andere Zuschlagsbasen als der Lohn Verwendung finden.
- (d) Die Maschinenstundensatzkalkulation ist bei einem hohem Anteil von Fertigungslöhnen an den Fertigungskosten zu empfehlen.
- (e) Die elektive Lohnzuschlagskalkulation verwendet mehrere Zuschlagssätze auf der Basis von Fertigungslöhnen für den Fertigungsbereich.
- (f) Sozialversicherungskosten werden am besten nicht über eine Lohnzuschlagskalkulation auf die zu kalkulierenden Produkte verteilt.

### Thesenblock 3:

- (a) Einge kaufte, aber noch nicht verbrauchte Rohstoffe stellen dennoch Kosten dar.
- (b) Fremdkapitalkosten sind stets Zusatzkosten.
- (c) Eigenkapitalkosten werden auch in der Finanzbuchhaltung als Aufwand erfasst.
- (d) Zusätzliche Aufwendungen für Naturkatastrophen dürfen nicht als Kosten erfasst werden.
- (e) Nur zahlungswirksame Aufwendungen werden in der Kosten- und Leistungsrechnung als Kosten abgebildet.
- (f) Ausgaben für eine neu gekaufte Maschine, die über mehrere Jahre genutzt wird, führen in der Kosten- und Leistungsrechnung im Anschaffungsjahr in voller Höhe zu Kosten.

**Thesenblock 4:**

- (a) Sondereinzelkosten der Fertigung sind stets variable Kosten.
- (b) Unehchte Gemeinkosten sind Einzelkosten, die aus Vereinfachungsgründen wie Gemeinkosten erfasst werden.
- (c) Einzelkosten werden gesondert erfasst, da sie direkt einem einzelnen Kostenträger bei der Kalkulation zugeordnet werden können.
- (d) Sekundäre Gemeinkosten sind Kosten, die auf Endkostenstellen entstanden sind.
- (e) Personalkosten im Fertigungsbereich stellen stets fixe Gemeinkosten dar.
- (f) Abschreibungen einer Maschine auf der nur ein Produkt gefertigt wird, stellen Sondereinzelkosten der Fertigung dar.

**April 2005**

**Thesenblock 1:**

- (a) Die Bestandsgröße der Finanzierungsrechnung ist der Bestand an Liquidem Mitteln.
- (b) Differenzen zwischen Ausgaben und Aufwendungen sind zum Beispiel durch die Periodisierung von Investitionsausgaben bedingt.
- (c) Die Stromgröße des Jahresabschlusses sind Einzahlungen und Auszahlungen.
- (d) Kosten und Aufwendungen sind stets identische Größen.
- (e) Beim Verkauf von Produkten auf Ziel entstehen Einzahlungen aber keine Einnahmen.
- (f) Spenden stellen betriebsfremde Aufwendungen dar.

**Thesenblock 2:**

- (a) Bei der Teilkostenrechnung werden alle Kosten in voller Höhe einbezogen.
- (b) Die Normalkostenrechnung beruht auf vergangenheitsbezogenen Durchschnitts von Kosten.
- (c) Die Analyse der Wirtschaftlichkeit stellt eine externe Aufgabe der Kosten- und Leistungsrechnung dar.
- (d) Die Istkostenrechnung fußt auf zukünftig anfallenden Kosten, um Management-Entscheidungen besser unterstützen zu können.
- (e) Zur Bewertung von selbst erstellten Vorräten bedarf es der Ermittlung von Herstellkosten.
- (f) Vergangenheitsbezogene Durchschnittskosten sind die Grundlage für die Berechnung von Wagniskosten.

**Thesenblock 3:**

- (a) Unehchte Gemeinkosten stellen stets fixe Kosten dar.
- (b) Sondereinzelkosten stellen stets fixe Kosten dar.
- (c) Gemeinkosten stellen stets fixe Kosten dar.
- (d) Gemeinkosten sind Kosten, die sich stets mit der Beschäftigung verändern.
- (e) Einzelkosten sind Kosten, die sich stets mit der Beschäftigung verändern.
- (f) Sprungfixe Kosten sind Kosten, die nicht linear mit der Beschäftigung ansteigen.

**Thesenblock 4:**

- (a) Grenzkosten und variable Stückkosten sind stets identisch.
- (b) Die Stückkosten liegen stets über den variablen Stückkosten.
- (c) Das Betriebsoptimum liegt im Minimum der variablen Stückkosten.
- (d) Bei linearen Kostenverläufen liegt das Betriebsoptimum stets an der Kapazitätsgrenze.
- (e) Bei linearen Kostenverläufen liegt das Betriebsminimum stets an der Kapazitätsgrenze.
- (f) Fremdkapitalkosten stellen stets Zusatzkosten dar.

**Februar 2006**

**Thesenblock 1:**

- (a) Auf Ziel bezogene Vorprodukte stellen stets Auszahlungen dar.
- (b) Auf Ziel bezogene Vorprodukte stellen stets Kosten dar.
- (c) Kalkulatorische Abschreibungen sind stets in voller Höhe Aufwand.
- (d) Kalkulatorische Zinsen sind stets Zusatzkosten.
- (e) Werden für ein Wagnis Versicherungsprämien gezahlt, so dürfen hierfür keine kalkulatorischen Wagniskosten gebildet werden.
- (f) Erst beim Zahlungseingang darf der Umsatz aus dem Verkauf von Produkten als Erlös erfasst werden.

**Thesenblock 2:**

- (a) Einzelkosten stellen stets in voller Höhe variable Kosten dar.
- (b) Gemeinkosten können sowohl fixe als auch variable Kosten sein.
- (c) Sondereinzelkosten sind Kosten, die nicht einer einzelnen Produktart zugeordnet werden können.
- (d) Unechte Gemeinkosten, sind Einzelkosten die aus Vereinfachungsgründen wie Gemeinkosten behandelt werden.
- (e) Die kurzfristige Preisuntergrenze ist mit den vollen Selbstkosten identisch.
- (f) Die langfristige Preisuntergrenze sind diejenigen Kosten, die bei voller Kapazitätsauslastung mindestens verdient werden müssen.

**Thesenblock 3:**

- (a) Das Target Costing gehört zu den re-aktiven Kostenmanagement-Methoden.
- (d) Das Kostenkontrolldiagramm stellt den Kostenanteil und den Nutzenanteil einzelner Produktkomponenten einander gegenüber.
- (e) Das Kostenmanagement untersucht nicht nur die eigene Kostenstruktur, sondern auch die Kostenstruktur von Wettbewerbern.
- (d) Kostenbeeinflussbarkeit und Kostenentstehung fallen systematisch auseinander.
- (e) Drifting costs sind diejenigen Kosten, die bei der Produktgestaltung als Ziel zu erreichen sind.
- (f) Die Prozesskostenrechnung untersucht, welche Kostentreiber für die Kostenentstehung einzelner Prozesse im Unternehmen verantwortlich sind.

**Thesenblock 4:**

- (a) Das Betriebsergebnis bei Vollkosten- und Grenzkostenrechnung ist stets identisch.
- (b) Bei der Vollkostenrechnung führt ein Bestandsaufbau zu einem höheren Betriebsergebnis als bei der Grenzkostenrechnung.
- (c) Nach deutschem Steuerrecht sind bei der Bestandsbewertung mindestens die vollen Herstellkosten anzusetzen.
- (d) Nach International Financial Reporting Standards (IFRS) bzw. International Accounting Standards (IAS) sind Bestände stets mit den variablen Herstellkosten zu bewerten.
- (e) Das Betriebsergebnis nach der Staffelform ist stets höher als das Betriebsergebnis nach der Kontoform.
- (f) Der Gemeinkostenzuschlagssatz für Verwaltung und Vertrieb nach Grenzkostenrechnung ist stets kleiner als derjenige Gemeinkostenzuschlagssatz bei Vollkostenrechnung.

**April 2006**

**Thesenblock 1:**

- (a) Wenn die variablen Stückkosten weit unter den vollen Stückkosten liegen, besteht die Gefahr von ruinösen Preiskämpfen.
- (b) Wenn die variablen Stückkosten weit unter den vollen Stückkosten liegen, dann liegt die langfristige Preisuntergrenze weit unter der kurzfristigen Preisuntergrenze.
- (c) Wenn die variablen Stückkosten weit unter den vollen Stückkosten liegen, dann ist es bei gegebenen Kapazitäten kurzfristig rational Produkte unter dem Vollkostenpreis zu verkaufen.
- (d) Es ist nie rational, Produkte unter den variablen Stückkosten zu verkaufen.
- (e) Wenn der Preis unter den variablen Stückkosten liegt, kann durch die Steigerung der Menge ceteris paribus trotzdem das Betriebsergebnis gesteigert werden.
- (f) Nur wenn fixe Kosten existieren, gilt die Aussage „Je höher die Produktionsmenge, desto niedriger die Stückkosten“.

**Thesenblock 2:**

- (a) Das Reporting gehört zu den situationsbezogenen Aufgaben der Kosten- und Leistungsrechnung.
- (b) Zur Bewertung von Vorratsbeständen ist eine Kosten- und Leistungsrechnung notwendig, wenn diese selbst erstellt wurden.
- (c) Die Selbstkostenermittlung für öffentliche Aufträge gehört zu den internen Aufgaben der Kosten- und Leistungsrechnung.
- (d) Bei einer Normalkostenrechnung werden nur die Kosten in der Höhe angesetzt, wie sie normalerweise auch bei Wettbewerbern auftreten.
- (e) Mit Hilfe der Plankostenrechnung können Kosten auch für Aufträge ermittelt werden, die noch gar nicht erstellt wurden.
- (f) Wesentliches Merkmal einer Istkostenrechnung im Gegensatz zur Plankostenrechnung ist, dass nur ein Teil der Kosten in die Berechnung einbezogen wird.

**Thesenblock 3:**

- (a) Beim Stufenleiterverfahren können auch Eigenverbräuche einer Kostenstelle bei der sekundären Leistungsverrechnung berücksichtigt werden.
- (b) Beim Anbauverfahren werden auch Leistungsbeziehungen zu im Abrechnungszyklus vorgelagerten Kostenstellen berücksichtigt.
- (c) Beim Anbauverfahren werden auch Leistungsbeziehungen zwischen Vorkostenstellen berücksichtigt.
- (d) Da die Kostensummen durch die sekundäre Leistungsverrechnung nicht verändert werden, ist es für die Kalkulation egal, welches der Verfahren gewählt wird.
- (e) Das Gleichungsverfahren führt zu den genauesten Verrechnungssätzen innerbetrieblicher Leistungen.
- (f) Bei der Primärkostenverrechnung werden den einzelnen Kostenstellen nur Einzelkosten zugeordnet.

**Thesenblock 4:**

- (a) Die Festlegung der Äquivalenzziffern bei der Äquivalenzziffernkalkulation hat sich stets an den Absatzpreisen der zu kalkulierenden Produkte zu orientieren.
- (b) Der Grundsatz der Verursachungsgerechtigkeit der Kosten besagt, dass jedes Produkt Kosten in der Höhe tragen soll, wie es sie durch seinen Ressourcenverbrauch verursacht hat.
- (c) Die mehrstufige Divisionskalkulation ist bei der Existenz von Lagerbeständen für Halb- und Fertigfabrikate nicht anwendbar.
- (d) Die Durchwälz- und die Additionsmethode führen stets zu gleichen Ergebnissen.
- (e) Die Maschinenstundensatzkalkulation ist stets bei wenig kapitalintensiven Fertigungsprozessen anzuwenden.
- (f) Bei der Kuppelkalkulation werden mindestens zwei Produkte gleichzeitig kalkuliert, da deren Herstellung ursächlich miteinander verbunden ist.

**Februar 2007**

**Thesenblock 1:**

- (a) Sondereinzelkosten der Fertigung sind stets variable Kosten
- (b) Einzelkosten sind stets auch variable Kosten.
- (c) Gemeinkosten sind Kosten, die für mehrere Produkte gemeinsam anfallen und nicht einzelnen Produkten direkt zugeordnet werden können.
- (d) Grenzkosten und variable Stückkosten sind stets identisch.
- (e) Bei linearen Kostenverläufen sind Grenzkosten und Durchschnittskosten stets identisch.
- (f) Kostenfunktionen können mathematisch-statistisch aus vorliegenden empirischen Daten mit Regressionsanalysen geschätzt werden.

**Thesenblock 2:**

- (a) Die Aufgabe der Kostenstellenrechnung besteht in der Ermittlung von Stückkosten für Produkte und Aufträge.
- (b) In der Primärkostenrechnung erfolgt eine Verrechnung von Gemeinkosten von Vor- auf Endkostenstellen.
- (c) In der Sekundärkostenrechnung werden primäre Einzelkosten von den Vor- auf die Endkostenstellen weiter verrechnet.
- (d) Die Summe der primären und sekundären Gemeinkosten nach der Leistungsverrechnung beträgt bei Vorkostenstellen stets Null.
- (e) Das Stufenleiterverfahren berücksichtigt auch Verrechnungen an bereits abgerechnete Vorkostenstellen.
- (f) Das Gleichungsverfahren kann auch Eigenverbräuche von Vorkostenstellen verursachungsgerecht berücksichtigen.

**Thesenblock 3:**

- (a) Die Bewertung von Vorratsbeständen ist eine interne Aufgabe der Kosten- und Leistungsrechnung.
- (b) Die Wirtschaftlichkeitsanalyse von Kostenstellen ist eine interne Aufgabe der Kosten- und Leistungsrechnung.
- (c) Kalkulatorische Eigenkapitalkosten sind stets Anderskosten.
- (d) Kalkulatorischen Abschreibungen steht stets Aufwand in gleicher Höhe im Jahresabschluss gegenüber.
- (e) Der Kauf und Zugang von Vorprodukten auf Ziel stellt einen Aufwand, aber keine Auszahlung dar.
- (f) Gewerbesteuernachzahlungen stellen stets neutralen Aufwand dar.

**Thesenblock 4:**

- (a) Das Betriebsergebnis nach Voll- und Grenzkostenrechnung ist stets identisch.
- (b) Das Betriebsergebnis nach Umsatz- und Gesamtkostenverfahren ist stets identisch.
- (c) Die Nutzung von aktivierten Eigenleistungen stellt nie Kosten dar.
- (d) Der Zugang von Rohmaterialien, die noch nicht verarbeitet wurden, stellt Bestandserhöhungen in der kurzfristigen Ergebnisrechnung dar.
- (e) Nach dem Umsatzkostenverfahren werden die Kosten nach Kostenstellenbereichen ausgewiesen.
- (f) Im Gesamtkostenverfahren entsprechen die Gesamtkosten den Herstellkosten aller verkauften Produkte und Leistungen.

**April 2007**

**Thesenblock 1:**

- (a) Nur zahlungswirksame Aufwendungen dürfen als Kosten in der Kosten- und Leistungsrechnung erfasst werden.
- (b) Einkommensteuerzahlungen der Gesellschafter sind stets Grundkosten.
- (c) Kapitalkosten für Eigenkapital dürfen in der Kosten- und Leistungsrechnung, nicht jedoch im Jahresabschluss angesetzt werden.
- (d) Periodenfremder Aufwand stellt keine Kosten dar.
- (e) Kapitalkosten für Fremdkapital fallen im Jahresabschluss und in der Kosten- und Leistungsrechnung stets in gleicher Höhe an.
- (f) Opportunitätskosten dürfen in der Kosten- und Leistungsrechnung nie angesetzt werden.

**Thesenblock 2:**

- (a) Die elective Lohnzuschlagskalkulation kann zu einem nicht verursachungsgerechten Ausweis von Kosten in der Kalkulation führen.
- (b) Bei der Prozesskostenrechnung werden Kosten für juristische Prozesse auf einer eignen Kostenstelle erfasst.
- (c) Die Prozessgrößen der Prozesskostenrechnung sind Kostenbestimmungsfaktoren, die proportional zur Kostenentstehung zu bilden sind.
- (d) Die Äquivalenzziffernkalkulation stellt einen Spezialfall der Zuschlagskalkulation dar.
- (e) Beim Restwertverfahren der Kuppelkalkulation wird unterstellt, dass mehrere Hauptprodukte vorliegen.
- (f) Bei der kombinierten Äquivalenzziffernkalkulation wird die zweistufige Äquivalenzziffernkalkulation mit der Zuschlagskalkulation verbunden.

**Thesenblock 3:**

- (a) Bei der Primärkostenverrechnung werden Gemeinkosten von Vorkostenstellen auf Endkostenstellen umverteilt.
- (b) Bei der Sekundärkostenverrechnung werden Einzelkosten von Vorkostenstellen auf Endkostenstellen umverteilt.
- (c) Beim Anbauverfahren hängt das Ergebnis von der Reihenfolge der Sekundärkostenverrechnung ab.
- (d) Die Divisionskalkulation führt bei der innerbetrieblichen Leistungsverrechnung zu genaueren Ergebnissen als das Stufenleiterverfahren.
- (e) Beim Gleichungsverfahren können auch Leistungsbeziehungen mit vorgelagerten Kostenstellen berücksichtigt werden.
- (f) Im Betriebsabrechnungsbogen nach Grenzkostenrechnung werden nur variable Gemeinkosten auf andere Kostenstellen weiterverrechnet.

**Thesenblock 4:**

- (a) Das permanente und das periodische Lifo-Verfahren führen stets zur gleichen Bewertung von Materialverbräuchen.
- (b) Beim Festwertverfahren werden Materialverbräuche mit dem Wert der zugegangenen Produkte angesetzt.
- (c) Bei der Gruppenbewertung bewerten mehrere Gruppen von Kostenrechnern gemeinsam die Lagerbestände.
- (d) Bei permanent steigenden Preisen führt das Lifo-Verfahren zu höheren Materialkosten als die Durchschnittsmethode.
- (e) Bei fallenden Preisen führt das Hifo-Verfahren stets zu höheren Materialkosten als die Durchschnittsmethode.
- (f) Der Vergleich von Rückrechnungsmethode und Fortschreibungsmethode erlaubt die Aufdeckung von Verbrauchsabweichungen bei Materialkosten.

## Februar 2008

### Thesenblock 1:

- (a) Der Materialgemeinkostenzuschlagssatz auf Vollkostenbasis ist stets mindestens so groß, wie der Materialgemeinkostenzuschlagssatz auf Grenzkostenbasis.
- (b) Der Verwaltungsgemeinkostenzuschlagssatz auf Grenzkostenbasis ist stets kleiner, als derjenige auf Vollkostenbasis.
- (c) Das Betriebsergebnis nach Grenzkosten- und Vollkostenrechnung ist stets identisch.
- (d) Das Betriebsergebnis nach Gesamt- und Umsatzkostenverfahren ist stets identisch.
- (e) Das Betriebsminimum liegt bei S-förmigen Kostenfunktionen nie bei einer größeren Outputmenge als das Betriebsoptimum.
- (f) Das Betriebsminimum liegt bei linearen Kostenfunktionen stets bei der Kapazitätsgrenze.

### Thesenblock 2:

- (a) Der Komplexitätseffekt besagt, dass bei der Zuschlagskalkulation auf komplexere Produkte zu wenig Gemeinkosten verrechnet werden.
- (b) Der Degressionseffekt besagt, dass mit zunehmender Menge die Fixkosten pro Stück sinken.
- (c) Der Allokationseffekt besagt, dass die Einzelkosten keine verursachungsgerechte Zuschlagsbasis für Gemeinkosten darstellen.
- (d) Die Äquivalenzziffernkalkulation ist ein Spezialfall der Divisionskalkulation.
- (e) Die Verteilungsmethode bei der Kuppelproduktion setzt die Existenz nur eines einzigen Hauptproduktes voraus.
- (f) Die Zuschlagskalkulation kann auch bei Einprodukt-Unternehmen angewendet werden.

### Thesenblock 3:

- (a) Die reine geometrisch-degressive Abschreibung führt am Ende der Nutzungsdauer stets zu einem kalkulatorischen Restbuchwert von Null.
- (b) Bei der gemischten Abschreibung ist stets nach dem zweiten Jahr in die lineare Abschreibung zu wechseln.
- (c) Die Leistungsabschreibung führt im Gegensatz zur Zeitabschreibung nie zu einer Überabschreibung.
- (d) Bei der Fehlschätzung von Nutzungsdauern ist bei der kalkulatorischen Abschreibung der kalkulatorische Restbuchwert stets über die Restnutzungsdauer zu verteilen.
- (e) Der Ansatz von Wiederbeschaffungswerten anstatt von Anschaffungs- bzw. Herstellungskosten gewährleistet die Substanzerhaltung im Unternehmen.
- (f) Für die Kostenrechnung ist stets die steuerlich optimale Abschreibung zu wählen.

### Thesenblock 4:

- (a) Zur Ermittlung einer kurzfristigen Preisuntergrenze ist eine Vollkostenrechnung notwendig.
- (b) Die Vollkostenrechnung vermeidet bei Bestandsaufbau die Verschiebung von Fixkostenanteilen auf nachgelagerte Perioden.
- (c) Zur Entscheidungsfindung bei der make or buy-Entscheidung ist die Kenntnis der variablen Kosten notwendig.
- (d) In der Grenzkostenrechnung können bei der Sekundärkostenverrechnung aus weiterverrechneten fixen Kosten wiederum sowohl fixe als auch variable Kosten entstehen.
- (e) Die globale Verbrauchsabweichung ist auf unausgelastete Kapazitäten zurückzuführen.
- (f) Sollkosten stellen diejenigen Kosten dar, die bei der tatsächlich gefertigten Menge entstehen hätten

## Mai 2008

### Thesenblock 1:

- (a) Die zur Finanzrechnung gehörende Stromgröße sind Ein- und Auszahlungen.
- (b) In der Kosten- und Leistungsrechnung werden Erträge und Aufwendungen erfasst.
- (c) Der Unterschied zwischen der Kosten- und Leistungsrechnung und der Bilanz- und Erfolgsrechnung ist durch die Abgrenzung und Periodisierung von Einnahmen und Ausgaben bedingt.
- (d) Das Netto-Geldvermögen ist stets mit der Veränderung des Eigenkapitals identisch.
- (e) Neutraler Aufwand stellt Aufwand dar, dem keine Kosten gegenüber stehen.
- (f) Anderskosten sind Kosten, die zusätzlich zum Aufwand anfallen.

### Thesenblock 2:

- (a) In der Normalkostenrechnung werden normalisierte, d. h. durchschnittliche Kosten mehrerer vergangener Jahre erfasst.
- (b) In der Teilkostenrechnung werden stets alle Kosten erfasst.
- (c) Bei der Istkostenrechnung werden die vergangenen, tatsächlich angefallenen Kosten betrachtet.
- (d) Einzelkosten sind stets variable Kosten.
- (e) Unehnte Gemeinkosten sind Kosten, die immer fixe Kosten darstellen.
- (f) Gemeinkosten sind Kosten, die nicht direkt einem einzelnen Produkt oder Auftrag zugeordnet werden können.

### Thesenblock 3:

- (a) Die zeitbezogenen Abschreibungen von stufenweise erweiterbaren Maschinen stellen sprungfixe Kosten dar.
- (b) Regressive Kosten sind Kosten, die bei zunehmender Menge unterdurchschnittlich ansteigen.
- (c) Die progressiven Kosten sind den variablen Kosten zuzuordnen.
- (d) Bei der statistischen Methode der Kostenspaltung werden variable Stückkosten und Fixkosten mittels einer Regressionsanalyse bestimmt.
- (e) Bei der analytischen Kostenspaltung werden variable Stückkosten und fixe Kosten mit Hilfe von zwei Extrempunkten bestimmt.
- (f) Bei S-förmigen Gesamtkostenfunktionen sind die Grenzkosten und die variablen Stückkosten stets identisch.

### Thesenblock 4:

- (a) Das Betriebsergebnis nach Umsatzkosten- und Gesamtkostenverfahren ist stets identisch.
- (b) Das Betriebsergebnis nach Grenz- und Vollkostenrechnung ist stets identisch.
- (c) Aktivierte Eigenleistungen stellen Produkte dar, die sich noch auf Lager befinden, aber später an Kunden veräußert werden.
- (d) Bestandminderungen werden stets zu vollen Selbstkosten bewertet.
- (e) Die Kosten im Umsatzkostenverfahren sind stets nach Kostenarten gegliedert.
- (f) Beim Bestandaufbau ist das Betriebsergebnis nach Vollkostenrechnung stets höher als das Betriebsergebnis nach Grenzkostenrechnung.

**„Kostenrechnung“**

**der Aufgaben zur Vorlesung**

**KURZLÖSUNGEN**

**Lösungsübersicht:**

1. Einordnung, Aufgaben und Systeme der Kosten- und Leistungsrechnung .....	81
Aufgabe 1 .....	81
2. Kostenartenrechnung.....	82
Aufgabe 2 .....	82
Aufgabe 3 .....	82
Aufgabe 4 .....	82
Aufgabe 5 .....	82
Aufgabe 6 .....	83
Aufgabe 7 .....	83
Aufgabe 8 .....	84
Aufgabe 9 .....	84
Aufgabe 10 .....	85
Aufgabe 11 .....	86
Aufgabe 12 .....	87
Aufgabe 13 .....	87
Aufgabe 14 .....	88
Aufgabe 15 .....	88
Aufgabe 16 .....	89
3. Kostenstellenrechnung.....	90
Aufgabe 17 .....	90
Aufgabe 18 .....	90
Aufgabe 19 .....	90
Aufgabe 20 .....	91
Aufgabe 21 .....	92
Aufgabe 22 .....	92
Aufgabe 23 .....	93
Aufgabe 24 .....	94
Aufgabe 25 .....	95
Aufgabe 26 .....	96
4. Kostenträgerrechnung.....	97
4.1 Kostenträgerrechnung bei Vollkostenrechnung .....	97
Aufgabe 27 .....	97
Aufgabe 28 .....	97
Aufgabe 29 .....	97
Aufgabe 30 .....	98

<b>Aufgabe 31</b> .....	<b>98</b>
<b>Aufgabe 32</b> .....	<b>98</b>
<b>Aufgabe 33</b> .....	<b>99</b>
<b>Aufgabe 34</b> .....	<b>99</b>
<b>Aufgabe 35</b> .....	<b>100</b>
<b>Aufgabe 36</b> .....	<b>100</b>
<b>Aufgabe 37</b> .....	<b>101</b>
<b>Aufgabe 38</b> .....	<b>102</b>
<b>Aufgabe 39</b> .....	<b>103</b>
<b>Aufgabe 40</b> .....	<b>104</b>
<b>4.2 Kostenträgerrechnung bei Grenzkostenrechnung</b> .....	<b>105</b>
<b>Aufgabe 41</b> .....	<b>105</b>
<b>Aufgabe 42</b> .....	<b>106</b>
<b>Aufgabe 43</b> .....	<b>108</b>
<b>5. Plankostenrechnung und Abweichungsanalyse</b> .....	<b>109</b>
<b>Aufgabe 44</b> .....	<b>109</b>
<b>Aufgabe 45</b> .....	<b>109</b>
<b>5. Thesenblöcke</b> .....	<b>110</b>
<b>Januar 2000</b> .....	<b>110</b>
<b>Juli 2000</b> .....	<b>110</b>
<b>Januar 2001</b> .....	<b>110</b>
<b>Juli 2001</b> .....	<b>111</b>
<b>Februar 2002</b> .....	<b>111</b>
<b>April 2002</b> .....	<b>111</b>
<b>Februar 2003</b> .....	<b>111</b>
<b>April 2003</b> .....	<b>112</b>
<b>Februar 2004</b> .....	<b>112</b>
<b>April 2004</b> .....	<b>113</b>
<b>Februar 2005</b> .....	<b>113</b>
<b>April 2005</b> .....	<b>114</b>
<b>Februar 2006</b> .....	<b>114</b>
<b>April 2006</b> .....	<b>115</b>
<b>Februar 2007</b> .....	<b>115</b>
<b>April 2007</b> .....	<b>116</b>
<b>Februar 2008</b> .....	<b>116</b>
<b>Mai 2008</b> .....	<b>116</b>

## 1. Einordnung, Aufgaben und Systeme der Kosten- und Leistungsrechnung

## Aufgabe 1

Kostenarten	$K_{var}$	$K_{fix}$	Kostenträger-EK	Kostenträger-GK
Rohstoffe	X		X	
Zubehörteile	X		X	
Lizenzen	X	X	X	X
Energie	X	X		X
Nägel (Hilfsstoffe)	X		X	
Schmiermittel (Betriebsstoffe)	X	X		X
Büromaterial		X		X
Porti, Telefon		X		X
Fertigungslöhne	X		X	
Gehälter		X		X
Zinsen		X		X
Miete		X		X
Eigenreparatur		X		X
Fremdreparatur		X		X
Zeitabschreibungen		X		X
Leistungsabschreibung	X		X	X
Wagniskosten	X	X		X

**2. Kostenartenrechnung**

**Aufgabe 2**

- a) Durchschnittspreis 1: 98,33 ✓  
 Durchschnittspreis 2: 112,7 ✓

**Aufgabe 3**

Aufgabe 12

a)

Verfahren	Verbrauch
FIFO	3.695,00 EURO ✓
LIFO	3.790,00 EURO ✓

- b) Die Bewertung des Verbrauchs nach FIFO spiegelt hier das aktuelle Preisgeschehen (starke Preissprünge!) eher wieder. Dadurch wird das Lager stärker zu geltenden Preisen bewertet, als dies bei der LIFO-Methode der Fall sein kann (bei LIFO extrem, da Bewertung des Bestandes mit dem Preis des Anfangsbestandes erfolgt). Verfahren sollte dem tatsächlichen Verbrauch nicht widersprechen. ✓

**Aufgabe 4**

Aufgabe 13

- a) Betriebsnotwendiges Vermögen **4.832.000**  
 b) Betriebsnotwendiges Kapital **4.260.000**  
 c) Kalkulatorische Zinsen **340.800**

**Aufgabe 5**

Aufgabe 14

- a) Das Kapital, das erforderlich ist, um das Unternehmen in einen betriebsbereiten Zustand zu versetzen.  
 b) Kalk. Zinsen =  $0,08 * 800.000 = 64.000$  EURO  
 c) In der Kostenrechnung wird das gesamte im Betrieb gebundene Kapital verzinst, da als Alternative zu Investitionen in den Betrieb das Kapital auch am Markt angelegt werden könnte (Zinsen = Opportunitätskosten). Im Jahresabschluss wird nur der Zinsaufwand erfasst, der tatsächlich, z. B. in Form von Kreditzinsen, geleistet wurde. Daraus entstehen Anderskosten, da den Zinskosten in der Kostenrechnung ein Aufwand in anderer Höhe -zumeist niedriger- im Jahresabschluss gegenübersteht.

**Aufgabe 6**

Durchschnittlicher Wagniskostensatz = 0,55 %

Aufgabe 15

**Aufgabe 7**

Apr06-2

- a) Grenzkosten bei bisher üblicher Auslastung:
- |                |     |
|----------------|-----|
| für $K_1(9)$ : | 58  |
| für $K_2(9)$ : | 161 |
- b) Kosten pro  $m^3$  bei bisher üblicher Auslastung:
- |                |     |
|----------------|-----|
| für $K_1(9)$ : | 158 |
| für $K_2(9)$ : | 161 |
- c) variable Kosten pro  $m^3$  bei bisher üblicher Auslastung:
- |                |    |
|----------------|----|
| für $K_1(9)$ : | 58 |
| für $K_2(9)$ : | 44 |
- d) Steigung der Stückkostenfunktion bei bisher üblicher Auslastung:
- |                |        |
|----------------|--------|
| für $K_1(9)$ : | -11,11 |
| für $K_2(9)$ : | 0      |
- e) Gesamte fixe Kosten bei bisher üblicher Auslastung:
- |                |      |
|----------------|------|
| für $K_1(9)$ : | 900  |
| für $K_2(9)$ : | 1053 |
- f) Minimum der variablen Kosten pro Volumeneinheit (Betriebsminimum)
- |                |  |
|----------------|--|
| für $K_1(9)$ : | für beliebige Mengen (in jedem Punkt Minimum = 58) |
| für $K_2(9)$ : | $2,5 m^3$  |
- g) Minimum der Gesamtkosten je Volumeneinheit (Betriebsoptimum)
- |                |                             |
|----------------|-----------------------------|
| für $K_1(9)$ : | $12 m^3$ (Kapazitätsgrenze) |
| für $K_2(9)$ : | $9 m^3$                     |

**Aufgabe 8**

a)  $D = 1272,73$  EUR

b)  $p = 67,23\%$

c)

• linear	7.000 EUR	63.000 EUR
• arithmetisch-degressiv	13.000 EUR	57.000 EUR
• geometrisch-degressiv	28.000 EUR	42.000 EUR
• Leistungsabschreibung	7.000 EUR	63.000 EUR
Abschreibungsbetrag 01	Restbuchwert 31.12.01	

f)

• linear	4.900 EUR	61.600 EUR
• arithmetisch-degressiv	16.800 EUR	43.700 EUR
• geometrisch-degressiv	17.640 EUR	27.860 EUR
• Leistungsabschreibung	4.900 EUR	61.600 EUR
Abschreibungsbetrag 02	Restbuchwert 31.12.02	

**Aufgabe 9**

Apr05-3

a) Restbuchwert im Jahr 04 ..... 1.100.000..... EURO

b) Leistungsbedingte und arithmetisch-degressive Abschreibung

	Jahr 01	Jahr 02	Jahr 03	Jahr 04
Leistungsbedingte Abschreibung in EURO	90.000	84.000	75.000	81.000
Arithmetisch-degressive Abschreibung in EURO	187.500	175.000	162.500	150.000

c) Restbuchwert im Jahr 10 ..... 523.017,66..... EURO

d) Abschreibungsprozentsatz ..... 39,4..... %

e) lineare Abschreibung von 09 bis 12

	Jahr 09	Jahr 10	Jahr 11	Jahr 12
Lineare Abschreibung in EURO	125.000	125.000	125.000	125.000
Restbuchwert in EURO	475.000	350.000	225.000	100.000

f) kalkulatorische Zinsen

	Jahr 04	Jahr 05
Kalkulatorischer Zins bei Verwendung der Durchschnittsmethode in EURO	45.000	45.000
Kalkulatorischer Zins bei Verwendung der Restwertmethode in EURO	69.000	62.250
		$= (1.100.000 + 975.000) / 2 * 6\%$

### Aufgabe 10

Feb02-2

a)

Betriebsnotwendiges AV	980.000
Betriebsnotwendiges UV	332.000
Betriebsnotwendiges Vermögen	1.312.000
Abzugskapital	82.000
Betriebsnotwendiges Kapital	1.230.000

Kalkulatorische Zinsen: 123.000

b)

Veränderung des Betriebsergebnisses durch Anderskosten = - 60.000

c)

Einzelkosten	185.000
Sondereinzelkosten	9.500
Gemeinkosten	429.600

d)

	Grundkosten	Anderskosten	Zusatzkosten
Aufwendungen für Fertigungsmaterial (bewertet nach Li-Fo)	x		
Hilfsstoffaufwand	x		
Betriebsstoffaufwand	x		
Spezial-Verpackungsmaterial	x		
Fremdreparaturen	x		
Fertigungslohne	x		
Gehälter	x		
Sozial-Abgaben	x		
Abschreibungen auf Fabrikhalle	x		
Abschreibungen auf Maschinen	x		
Kalk. Mieten			x
Büromaterial	x		
Werbung	x		
Spenden			
Kalkulatorischer Unternehmerlohn			x
Kalkulatorische Zinsen		x	

### Aufgabe 11

Apr03-4

a)

Eigenkapital	---	EUR
Fremdkapital	---	EUR
Unbebautes Grundstück	100.000	EUR
Fabrikhalle	570.000	EUR
Maschinen	275.000	EUR
LKW	42.000	EUR
Material	137.500	EUR
Wertpapiere	---	EUR
Forderungen	350.000	EUR
Kasse	27.500	EUR
Geringwertige Wirtschaftsgüter	5.000	EUR

b)

Betriebsnotwendiges Kapital 822.500 EUR

c)

Risikoangepasster Eigenkapitalzinssatz 11,13%

d)

Durchschnittlicher Gesamtkapitalzinssatz 14,5%

**Aufgabe 12**

Feb04-4

a) Risikoprämie des Marktes 6,00 %

b) Eigenkapitalkostensatz (CAPM) 14,8 %

c) Gesamtkapitalkostensatz (WACC) 5,636 %  
oder 6,96 %

d)

Unbebautes Grundstück: 50.000 €

Bebautes Grundstück: 525.000 €

Wohngebäude: 0 €

LKW: 60.000 €

PKW: 0 €

Beteiligungen: 500.000 €

Vorräte: 47.250 €

Kasse und Bankguthaben 67.500 €

betriebsnotwendiges Vermögen: 1.249.750 €

betriebsnotwendiges Kapital: 1.049.750 €

**Aufgabe 13**

Höhe der kalkulatorischen Wagniskosten für:

Lagerverlust	1.200 TEUR
Schäden durch Feuer	0 TEUR
Transportschäden	0 TEUR
Konstruktionsfehler	1.600 oder 1.614 TEUR
Unfälle Schweißarbeiten	0 TEUR
Forderungsausfälle	0 TEUR
Einfluss Inflation	0 TEUR
Planabweichung Betriebsergebnis	0 TEUR

Feb03-2

**Aufgabe 14**

a) Herstellkosten pro Tonne  
 Aufbereitetes Rohmaterial  
 Rohmehl  
 Klinker  
 Zement

4 EUR / Tonne  
 7 EUR / Tonne  
 16 EUR / Tonne  
 30 EUR / Tonne

b) Selbstkosten

23,84 EUR / Tonne

c) Lagerbestände

Aufbereitetes Rohmaterial  
 Rohmehl  
 Klinker  
 Zement

15.000 Tonnen  
 0 Tonnen  
 1.000 Tonnen  
 3.000 Tonnen

d) Bestandswerte

Aufbereitetes Rohmaterial  
 Rohmehl  
 Klinker  
 Zement

71.000 EUR  
 0 EUR  
 16.500 EUR  
 99.000 EUR

Apr07-2

Apr03-2

a)

Permanentes Lifo:

2. Januar	1.500,00 EUR
8. Januar	3.375,00 EUR
12. Januar	1.000,00 EUR
16. Januar	1.500,00 EUR
21. Januar	2.562,50 EUR
27. Januar	1.440,00 EUR

Permanentes Hifo:

2. Januar	1.500,00 EUR
8. Januar	3.375,00 EUR
12. Januar	1.000,00 EUR
16. Januar	1.500,00 EUR
21. Januar	2.562,50 EUR
27. Januar	1.500,00 EUR

Gleitende Durchschnittsmethode:

2. Januar	1.500,00 EUR
8. Januar	3.072,80 EUR
12. Januar	767,50 EUR
16. Januar	1.151,25 EUR
21. Januar	2.371,50 EUR
27. Januar	1.723,20 EUR

Bewertung Endbestand:

Perioden-Lifo	5.000,00 EUR
Perioden-Fifo	6.150,00 EUR
Perioden-Hifo	4.900,00 EUR
Perioden-Durchschnittsmethode	5.704,00 EUR

### Aufgabe 16

Feb05-3

a)

	Abgänge mit Lifo	Abgänge mit Durchschnittsmethode	Abgänge mit gleitender Durchschnittsmethode
07.10.	18.050	18.287,50	18.556,67 od. 18.588,25
	= 475 * 38 €	(Preis 38,50)	Preis 39,07
02.11.	12.550	12.512,50	12.696,67 od. 12.697,75
	= 225*38€ + 100*40€		Preis 39,07
21.11.	26.715	26.372,50	26.732,76 od. 26.735,55
	= 685 * 39 €		Preis 39,03
01.12.	4.485	4.427,50	4.487,98 od. 4.488,45
	= 115 * 39 €		Preis 39,03
22.12.	17.900	19.250,00	18.937,83 od. 18.940,00
	= 400*35 € + 100*39 €		Preis 37,88

b) 900 1

c)

Lagerbestand in €	33.075
Durchschnittsmethode (periodisch)	32.375
Fifo (periodisch)	34.775
Lifo (periodisch)	32.375
Hifo (periodisch)	32.375

3. Kostenstellenrechnung

Aufgabe 17

Aufgabe 18

Kostenstelle	allg. Hi-kost	Fertigung	Material	Verwaltung	Vertrieb	Summe
Kostenarten		Hikost	Haukost			
Primäre GK	10.000	13.000	100.000	21.000	57.600	247.600
Umlage Essen	-25.000	2.000	8.000	4.000	6.000	5.000
Umlage R.-Std.	3.000	-15.000	12.000	0	0	0
Umlage F.-Std.	12.000	0	-12.000	0	0	0
Summe Gem.k.	0	0	108.000	25.000	63.600	51.000
Zuschl.basis			1.800 F-St	100.000	233.000	233.000
Kalk.satz/			60,-EUKO/h	25 %	27,29 %	21,89 %
Zuschl.satz						

Aufgabe 18

Aufgabe 19

- a)  $V_1 = 948,95$        $V_2 = 651,00$        $V_3 = 871,16$
- b)  $V_1 = 1.137,19$        $V_2 = 684,70$        $V_3 = 913,03$

Aufgabe 19

Aufgabe 20

Energie	Reparatur	Kantine	Gebäude	Fertigung I	Fertigung II
Primäre GK	1.000	700	1.950	400	10.000
Energie	- 1.000	-	50	-	833
Reparatur	-	- 700	78	54	545
Kantine		2.078			
			- 2.078	192	1.443
			646		
Gebäude			- 646	380	266
Summe GK	0	0	0	13.201	3.069

Verrechnungssätze:

- Energie: (1.000,- / 600 kWh) = 1,666 € / kWh  
 Reparatur: (700,- / 900 h) = 0,777 € / h  
 Kantine: (2078,- / 432 Essen) = 4,8101 € / Essen  
 Gebäude: (646,- / 170 qm) = 3,80 € / qm

**Aufgabe 20**

Juli00-2

a)

Hilfskostenstelle	Reihenfolge
Kantine	2.
Energieversorgung	1.
Instandhaltung	3.

b)

Verrechnungssatz Kantine: 5,0 Euro/Mahlzeit  
 Verrechnungssatz Energieversorgung: 0,1 Euro/kWh  
 Verrechnungssatz Instandhaltung: 30,0 Euro/kWh

Kostenstelle	Kantine	Energiever- sorgung	Instandhaltung	Fertigung 1	Fertigung 2	Verwalt. Ver- trieb
GK vor innerb. Verrechnung	400.000	600.000	300.000	2.400.000	1.400.000	600.000
Verrechnung Kan- time	-400.000			125.000	225.000	50.000
Verrechnung Ener- gievers.		-600.000		160.000	360.000	80.000
Verrechnung In- standhaltung			-300.000	90.000	195.000	15.000
Summe primäre GK und sekundäre GK	0	0	0	2.775.000	2.180.000	745.000

c)

Kostenstelle	Kantine	Energiever- sorgung	Instandhaltung	Fertigung 1	Fertigung 2	Verwalt. Ver- trieb
GK vor innerb. Verrechnung	400.000	600.000	300.000	2.400.000	1.400.000	600.000
Verrechnung Kan- time	-400.000		80.000	100.000	180.000	40.000
Verrechnung Ener- gievers.		-600.000	150.000	120.000	270.000	60.000
Verrechnung In- standhaltung			-530.000	159.000	344.500	26.500
Summe primäre GK und sekundäre GK	0	0	0	2.779.000	2.194.500	726.500

Verrechnungssatz Kantine: 4,0 Euro/Mahlzeit  
 Verrechnungssatz Energieversorgung: 0,075 Euro/kWh  
 Verrechnungssatz Instandhaltung: 53,0 Euro/kWh

**Aufgabe 21**

Feb02-3

- a) Verrechnungssatz Energie:  $0,25 \text{ €/kWh}$   
 Verrechnungssatz Reparaturen:  $30\text{€}/\text{h}$   
 Verrechnungssatz Drucker:  $1,60 \text{ €/Seite}$   
 Verrechnungssatz Qualitätskontrolle:  $2,5 \text{ €/t}$

Kostenstelle		Putzmörtel	Edelputz	Fließstrich	Verwaltung/ Vertrieb	Summe Gemeinkosten
	€	654.400	342.600	554.400		76.600

b)

- Verrechnungssatz Energie:  $0,2 \text{ €/kWh}$   
 Verrechnungssatz Reparaturen:  $35 \text{ €/h}$   
 Verrechnungssatz Drucker:  $1,60 \text{ €/Seite}$   
 Verrechnungssatz Qualitätskontrolle:  $2,65 \text{ €/t}$

Kostenstelle		Putzmörtel	Edelputz	Fließstrich	Verwaltung/ Vertrieb	Summe Gemeinkosten
	€	654.400	338.400	557.000		78.200

**Aufgabe 22**

Apr04-3

a)

Kostenstelle	Instandhaltung	Logistik	Kantine	Fertigung I	Fertigung II	Verwaltung	Gemeinkosten	Umlage der Gemeinkosten Instandhaltung	Umlage der Gemeinkosten Logistik	Umlage der Gemeinkosten Kantine	Summe
							7.110.000	- 7.110.000	- 5.580.000	- 742.500	0
							5.580.000,00	0	0	0	0
							16.381.500	4.503.000	837.000	264.000	21.985.500
							15.238.000	1.422.000	3.906.000	363.000	20.929.000
							4.122.500	1.185.000	837.000	115.500	6.260.000

b)

Kostenstelle	Kantine	Logistik	Instandhaltung	Fertigung I	Fertigung II	Verwaltung
Gemeinkosten	742.500	5.580.000	7.110.000	16.381.500	15.238.000	4.122.500
Umlage der Gemeinkosten Kantine	- 742.500	45.000	90.000	216.000	297.000	94.500
Umlage der Gemeinkosten Logistik		- 5.625.000	1.125.000	675.000	3.150.000	675.000
Umlage der Gemeinkosten Instandhaltung			-8.325.000	5.272.500	1.665.000	1.387.500
Summe	0	0	0	22.545.000	20.350.000	6.279.500

c) Fertigung I 21.985.500 €  
 Fertigung II 20.929.000 €  
 Verwaltung & Vertrieb 6.260.000 €

**Aufgabe 23**

Feb06-3

a) Stufenleiterverfahren mit gegebener Reihenfolge der Verrechnung: (4)

Verrechnungssatz des Reparatur-Bereichs 18, 40 EUR / Std.  
 Verrechnungssatz der Kantine 5,00 EUR / Essen

b) Gleichungsverfahren:

Verrechnungssatz des Reparatur-Bereichs 19,32 EUR / Std.  
 Verrechnungssatz der Kantine 4,6 EUR / Essen

c) Stufenleiterverfahren mit veränderter Reihenfolge der Verrechnung:

Bei der gegebenen Datenkonstellation hat eine Veränderung der Reihenfolge der zu verrechnenden Vorkostenstellen bei Anwendung des Stufenleiterverfahrens eine Verbesserung der Verursachungsgerechtigkeit zur Folge.

Verrechnungssatz des Reparatur-Bereichs 19,32 EUR / Std.  
 Verrechnungssatz der Kantine 4,6 EUR / Essen

**Aufgabe 24**

Feb07-3

a)

<b>Verfahren</b>	<b>Reihenfolge</b>
Stufenleiterverfahren	2
Gleichungsverfahren	1
Anbauverfahren	3

b)

Verrechnungssatz Dampf: 0,33 Euro/m<sup>3</sup>  
 Verrechnungssatz Instandhaltung: 76,97 Euro/Stunde  
 Verrechnungssatz Grundstücke und Gebäude: 5,74 Euro/m<sup>2</sup>

Verrechnungssatz Dampf: 0,25 Euro/m<sup>3</sup>  
 Verrechnungssatz Instandhaltung: 19,26 Euro/Stunde  
 Verrechnungssatz Grundstücke/Gebäude: 1,95 Euro/m<sup>2</sup>

c)

Verrechnete Kosten Fertigung 1: 73.000  
 Verrechnete Kosten Fertigung 2: 89.000  
 Verrechnete Kosten Material: 3.025  
 Verrechnete Kosten Verwaltung: 1.825  
 Verrechnete Kosten Vertrieb: 1.250

d)

e)

Gemeinkostenzuschlässe der Endkostenstellen:

Endkostenstellen	Material	Vorfertigung (Kern)	Endfertigung (Mantel)	Verwaltung / Vertrieb	Gemeinkostenzuschlagssatz [%]:
	70,86%	149,83%	116,48%	14,66%	

d)

Sekundäre Gemeinkosten der Endkostenstellen:

Endkostenstellen	Material	Vorfertigung (Kern)	Endfertigung (Mantel)	Verwaltung / Vertrieb	Sekundäre Gemeinkosten:
	1.815	6.972	5.205	5.88	

e) Ansatz bei Anwendung des Gleichungsverfahrens auf Grenzkostenbasis:

Konstante	$v_1$	$v_2$	$v_3$
Gleichung „Dampf“:	15.000	+ 25 $v_2$	+ 50 $v_3$
Gleichung „Instandhaltung“:	25.000	+ 150 $v_1$	+ 25 $v_2$ + 100 $v_3$
Gleichung „Grundstücke/Gebäude“:	20.000	+ 75 $v_1$	+ 75 $v_2$
			= 60.000 $v_1$
			= 11.300 $v_3$

**Aufgabe 25**

Juli01-2

a)

$x_1 = 15,60$   
 $x_2 = 53,90$

b)

Gemeinkostenzuschläge:  
 Material: 37,50%

Schlagerfertigung: 22,50%

Schokoladenfertigung: 25%

Verwaltung/Vertrieb: 17,57%

c)

Maschinenstundensatz Tonstudio:  
 165 Euro/h

Maschinenstundensatz Produktionsstraße:  
 185 EURO/h

d)

Material-einzelkosten	0,3	0,2
Materialgemeinkosten (40%)	0,12	0,08
Fertigungslöhne I	0,4	0,2
Fertigungsgemeinkosten I (25%)	0,1	0,05
Maschinenstunden I (150 EURO/h)	0,25	0,125
Fertigungslöhne II	0,3	0,3
Fertigungsgemeinkosten II (30%)	0,09	0,09
Maschinenstunden B (180 EURO/h)	0,6	0,3
Herstellkosten	2,16	1,345
Verwaltungs-/Vertriebs-GK (20%)	0,432	0,269
Selbstkosten	2,592	1,614

**Aufgabe 26**

Feb04-3

a) Am wenigsten geeignetes Verfahren: Anbauverfahren

b) Ansatz:

Primäre GmK +  $\Sigma$  empfangende sekundäre GmK = abgegebene sekundäre GmK

Gleichung 1:  $74.400 + 30.000 V_2 + 1.000 V_3 = 400.000 V_1$

Gleichung 2:  $91.000 + 5.000 V_1 + 10.000 V_2 + 2.000 V_3 = 810.000 V_2$

Gleichung 3:  $114.000 + 50.000 V_2 + 2.000 V_3 = 62.000 V_3$

Gleichung 4: .....

c) Verrechnungspreise:

1.1.1.1 Kläranlage 0,20 €/Kubikmeter

Kraftwerk 0,12 €/KWh

1.1.1.2 Rechenzentrum 2,00 €/CPU-Minute

d) Sekundäre Gemeinkosten Endkostenstellen:

Materialwirtschaft 23.200 €

Fertigung 212.000 €

Verwaltung und Vertrieb 35.425 €

Forschung und Entwicklung 16.975 €

4. Kostenträgerrechnung

4.1 Kostenträgerrechnung bei Vollkostenrechnung

Aufgabe 27

- a) Herstellkosten je Produkteinheit:  
 A:  $1,1 * 27,75 = 30,525$   
 B:  $1,0 * 27,75 = 27,750$   
 C:  $0,8 * 27,75 = 22,200$
- b)

Komb. Äquiv. ziffern	A	B	C
rot	$1,5 * 1,1 = 1,65$	1,5	$1,5 * 0,8 = 1,20$
blau	$1,0 * 1,1 = 1,10$	1,0	$1,0 * 0,8 = 0,80$
gelb	$0,9 * 1,1 = 0,99$	0,9	$0,9 * 0,8 = 0,72$

Aufgabe 28

Selbstkosten/Stück:  $114,00 * 500 \text{ Stck.} = 57.000,- \text{ EURO}$   
 Aufgabe 29

Aufgabe 29

- a) Pils:  $0,50 \text{ EURO} * 1,0 = 0,50 \text{ EURO/l}$   
 Alkoholfrei:  $0,50 \text{ EURO} * 0,7 = 0,35 \text{ EURO/l}$
- b)

Äquivalenzziffern Normalversion	Äquivalenzziffern Diätversion
Pils	1,30
Alkoholfrei	0,7

$0,7 * 1,3 = 0,91$

Aufgabe 30

**Aufgabe 30**

a)

Reifentyp	Stückselbstkosten
Radial	92,85
Textil	128,80
Stahl	110,22

b)

Reifentyp	Stückselbstkosten
Radial	99,71
Textil	138,19
Stahl	118,37

Aufgabe 31

**Aufgabe 31**

a)

Maschinenstundensatz: 23,92 EURO/h

Aufgabe 32

b)

Die Maschinenlaufzeit erhöht sich. Dadurch erfolgt eine Kostendegression, die jedoch teilweise durch höhere Instandhaltungs-, Energie- und Fertigungslohnkosten kompensiert werden dürfte. stundensatz haben?

**Aufgabe 32**

Standardmäßige Definition in der Kostenrechnung

Herstellkosten = Materialkosten + Fertigungskosten

Selbstkosten = Herstellkosten + Verwaltung + Vertrieb

Alternativ: Teilweise auch Verwaltungskosten nicht alleine durch die abgesetzte Menge verursacht.

(auch möglich produktions- bzw. Fertigungsmaß)

a)

Standarddefinition Herstellkosten: 210.000

b)

Nein, da Bestandsänderung von 5.000 Einheiten → Verzerrung der Stückkosten bei Einbezug der Verwaltungs- und Vertriebskosten.

c)

Standard:  $210.000,00 / 20.000 \text{ St.} = 10,50 \text{ €} \Rightarrow$  Herstellkosten  $330.000,00 - (10,50 \text{ €} * 5.000\text{St.}) = 277.500,00 \Rightarrow 277.500,00 / 15.000\text{St.} = 18,50 \text{ €}$

Alternativ:  $240.000,00 / 20.000\text{St.} = 12,00 \text{ €} \Rightarrow$  Herstellkosten  $330.000,00 - (12,00 \text{ €} * 5.000\text{St.}) = 270.000,00 \Rightarrow 270.000,00 / 15.000\text{St.} = 18,00 \text{ €}$

Aufgabe 33

d)

Standarddefinition:

$$\text{Stückselbstkosten} = \frac{K_H}{X_H} + \frac{K_V}{X_A} = \frac{210.000}{20.000} + \frac{15.000}{120.000} = 18,50/\text{Stk.}$$

Alternative:

$$\text{Stückselbstkosten} = \frac{K_H}{X_H} + \frac{K_V}{X_A} = \frac{210.000}{20.000} + \frac{20.000}{30.000} + \frac{10.000}{15.000} + \frac{80.000}{15.000} = 18,--/\text{Stk.}$$

### Aufgabe 33

a)

Betriebsergebnis: 0,20 EURO/l

b)

Aufgabe 34

	Herstellkosten	Betriebsergebnis
Benzin	0,80 EURO	0,10 EURO
Schweres Heizöl	0,40 EURO	0,05 EURO
Leichtes Heizöl	0,27 EURO	0,03 EURO
Flugbenzin	0,62 EURO	0,08 EURO

### Aufgabe 34

a)

Materialkosten der Fertigungskostenstelle I

12.500 €

b)

Herstellkosten	Fertigungskostenstelle I	0,10	€ pro Becher
Herstellkosten	Fertigungskostenstelle II	0,1875	€ pro Becher
Herstellkosten	Fertigungskostenstelle III	0,2685	€ pro Becher
Selbstkosten	Verwaltung und Vertrieb	0,2998	€ pro Becher

c)

Herstellkosten	Fertigungskostenstelle I	0,0975	€ pro Becher
Herstellkosten	Fertigungskostenstelle II	0,09	€ pro Becher
Herstellkosten	Fertigungskostenstelle III	0,081	€ pro Becher

**Aufgabe 35**

Feb06-2

a) Kombinierte Äquivalenzziffern:

Einfachseil	1,37
Halbseil	1,00
Zwillingsseil	0,74
Wanderseil	0,47

b) Einheitsmengen:

Einheitsmenge der Fertigung	3.260 Stück
Einheitsmenge für Verwaltung und Vertrieb	2.790 Stück

c) Herstell- und Selbstkosten:

	EUR:	
Herstellkosten je Stück in	EUR:	
Einfachseil	127,40	151,90
Halbseil	91,00	108,50
Zwillingsseil	68,25	81,38 (81,375)
Wanderseil	45,50	54,25

**Aufgabe 36**

Feb07-2

a)

kombinierte Äquivalenzziffern	Orange-Sport	Orange-Nektar	Orange-Pur
Standardpackung	0,667	1	1,667
Großpackung	1,333	2	3,333

b)

Einheitsmenge Produktionsprozess:

4.360.000 Stück

Herstellkosten pro Packung:

- 0,233 Euro
- 0,186 Euro/Packung
- 0,350 Euro/Packung
- 0,233 Euro/Packung
- Orange-Sport (1)
- Orange-Sport (2)
- Orange-Nektar (1)
- Orange-Nektar (2)
- Orange-Pur (1)
- Orange-Pur (2)

c)

Verwaltungs- und Vertriebskosten pro Packung:

0,137 Euro/Stück

- 0,110 Euro/Packung
- 0,206 Euro/Packung
- 0,137 Euro/Packung
- 0,438 Euro/Packung
- 0,411 Euro/Packung
- 0,329 Euro/Packung
- Orange-Sport (1)
- Orange-Sport (2)
- Orange-Nektar (1)
- Orange-Nektar (2)
- Orange-Pur (1)
- Orange-Pur (2)

d)

**Aufgabe 37**

Feb04-2

a) **Kurzfristige Ergebnisrechnung nach Gesamtkostenverfahren:**

Umsatzerlöse	1.250.000 €
+ Bestandserhöhungen	+ 300.000 €
- Bestandsminderungen	- 190.000 €
+ Aktivierte Eigenleistungen	+ 165.000 €
= Gesamtleistung	+ 1.525.000 €
- Materialkosten	- 300.000 €
- Löhne	- 120.000 €
- Abschreibungen	- 280.000 €
- Kalkulatorische Zinsen	- 160.000 €
- Gehälter	- 450.000 €
- Sonstige Gemeinkosten	- 155.000 €
= Betriebsergebnis	+ 60.000 €

b) **Kurzfristige Ergebnisrechnung nach Umsatzkostenverfahren:**

Umsatzerlöse	1.250.000 €
- Herstellkosten des Umsatzes	- 800.000 €
= Bruttoergebnis	+ 450.000 €
- Verwaltungskosten	- 130.000 €
- Vertriebskosten	- 150.000 €
- F&E-Kosten	- 110.000 €
= Betriebsergebnis	+ 60.000 €

c) **Zuschlässe:**

Materialgemeinkostenzuschlagssatz	45,00 %
Maschinenstundensatz Fertigung I	500,00 € / h
Gemeinkostenzuschlagssatz Fertigung II	180,00 %
Vertriebsgemeinkostenzuschlagssatz	25,00 %
Verwaltungsgemeinkostenzuschlagssatz	21,67 %
F&E-Gemeinkostenzuschlagssatz	18,33 %

d) Kalkulation:

1.1.1.3	Zuschlagsatz	Werte
1.1.1.4	Material-einzelkosten	100,00 €
	Materialgemeinkosten	50,00 €
1.1.1.5	Fertigungslöhne Fertigungskosten- stelle I	20,00 €
1.1.1.6	Gemeinkosten Fertigungskosten-	360,00 €
		300 €/h × 1,2 h
1.1.1.7	Fertigungslöhne Fertigungskosten-	60,00 €
1.1.1.8	Gemeinkosten Fertigungskosten-	120,00 €
		200 %
<b>Herstellkosten</b>		
1.1.1.9	Vertriebskosten	355,00 €
1.1.1.10	Verwaltungskosten	248,50 €
1.1.1.11	F&E-Kosten	71,00 €
		10,00%
<b>Selbstkosten</b>		
1.384,50 €		

**Aufgabe 38**

Feb05-2

a)

Kosten Kuppelprozess  
 + Wärme 3 x 25.000 = 45.000  
 + Gas 12 x 8.000 = 80.000  
 + Asche 22,5 x 400 = 50.000  
 + Gips 25 x 1.200 = 25.000  
 = Kosten des Hauptproduktes  
 Herstellkosten pro cbm  
 530.000 / 50.000 t = 10,60 €/t

b)

Zuschlagsatz für Verwaltungs- und Vertriebsgemeinkosten  
 74.000 / 740.000 = 10 %

c)

Selbstkosten je Tonne des Hauptproduktes  
 10,60 x 1,1 = 11,66 €/t

d)

Herstellkosten je Tonne des Kuppelprozesses  
 + Wärme 30.000 / 25.000 t = 1,20.EURO/t  
 + Gas 16.000 / 8.000 t = 2,00.EURO/t  
 + Asche - 41.000 / 400 t = -102,50 d.h. keine Abspaltung von HK für Nebenprodukte sondern Erhöhung der HK des Hauptproduktes  
 + Gips 5.000 / 1.200 t = 4,167 EURO/t

e) Herstellkosten je Tonne des Kuppelprozesses

	Kuppelprozess	Wärme	Gas	Asche	Gips	Summe
ÄZ	2	0,24	1,5	2	1	
ÄZ x Menge	100000	6000	12000	800	1200	120000
Kuppel-HK für Einheitsprodukt	9	1,08	6,75	9	4,5	

Einheitsmenge 120.000 Einheiten  
 HK pro Einheitsmenge  $540.000 \text{ €} / 120.000 = 4,5 \text{ €} / \text{Einheit}$

f) Selbstkosten je Tonne der Produkte

Methanol  $8 \times 1,15 = 9,2 \text{ EUR/t}$   
 Wärme  $(1,5 \text{ €/t} \times 25.000 \text{ t} + 45.000) \times 1,15 / 25.000 \text{ t} = 3,80 \text{ EUR/t}$   
 Gas  $(6 \text{ €/t} \times 8.000 \text{ t} + 80.000) \times 1,15 / 8.000 \text{ t} = 18,4 \text{ EUR/t}$   
 Asche  $(9 \text{ €/t} \times 400 \text{ t} + 50.000) \times 1,15 / 400 \text{ t} = 154,10 \text{ EUR/t}$   
 Gips  $(4 \text{ €/t} \times 1.200 \text{ t} + 25.000) \times 1,15 / 1.200 \text{ t} = 28,56 \text{ EUR/t}$

### Aufgabe 39

Apr03-3

a) Umsatzerlöse 3.200.000,00 EUR

b) Gesamtkostenverfahren (Vollkostenbasis):

Umsatz	3.200.000,00 EUR
+ Bestandserhöhungen	250.000,00 EUR
- Bestandsvermindierungen	169.500,00 EUR
= Gesamtleistung	3.280.500,00 EUR
- Materialkosten	1.012.500,00 EUR
- Fertigungskosten	1.085.000,00 EUR
- Verwaltungs-/ Vertriebskosten	605.100,00 EUR
- Forschungs- und Entwicklungskosten	200.000,00 EUR
= Betriebsergebnis	377.900,00 EUR

c) Umsatzkostenverfahren (Vollkostenbasis):

Umsatz	3.200.000,00 EUR
- Herstellkosten des Umsatzes	2.017.000,00 EUR
= Bruttoergebnis	1.183.000,00 EUR
- Verwaltungs-/ Vertriebskosten	605.100,00 EUR
- Forschungs- und Entwicklungskosten	200.000,00 EUR
= Betriebsergebnis	377.900,00 EUR

**Aufgabe 40**

Apr07-4

d) **Betriebsergebnisse auf Grenzkostenbasis:**

Gesamtkostenverfahren	329.600,00 EUR
Umsatzkostenverfahren	329.600,00 EUR

a) **Umsatzerlöse:**

Produkt	Umsatzerlöse
Singleo	375.375,- EURO
McKaffee	327.474,- EURO
Gesamt	702.849,- EURO

b) **Gesamtkostenverfahren (Grenzkostenbasis):**

**Berechnung der variablen Herstellkosten zur Bestandsbewertung**  
 variable HK „Singleo“: 24,15 Euro  
 variable HK „McKaffee“: 36,55 Euro

Umsatz	700.000 EURO
+ Bestandserhöhungen	18.112,50 EURO
- Bestandsvermindernungen	- 20.102,50 EURO
= <i>Gesamtleistung</i>	698.010 EURO
- variable Materialkosten	- 84.850 EURO
- variable Fertigungskosten	- 223.645 EURO
- variable Verwaltungs-/ Vertriebskosten	- 19.502 EURO
- Fixkostenblock	- 334.863 EURO
= Betriebsergebnis	35.150 EURO

c) **Gesamtkostenverfahren (Vollkostenbasis):**

**Berechnung der fixen Herstellkosten zur Bestandsbewertung**  
 fixe HK „Singleo“: 14,35 Euro  
 fixe HK „McKaffee“: 19,95 Euro

Umsatz	700.000 EURO
+ Bestandserhöhungen	+10.762,50 EURO
- Bestandsvermindernungen	- 10.972,50 EURO
= Betriebsergebnis	- 210 EURO

d) Betriebsergebnisse bei Anwendung des Umsatzkostenverfahrens:

Grenzkostenbasis	35.150 EURO
Vollkostenbasis	34.940 EURO

### 4.2 Kostenträgerrechnung bei Grenzkostenrechnung

#### Aufgabe 41

Kto Bez.	Betrag	Vor-KST	Allgemeine KST	Fertigungs-Hilfsstellen	Endkostenstellen	Fert.-hilfsstellen	Fert.-hilfsstellen	Material-hilfsstellen	Verw.-hilfsstellen	Vert.-hilfsstellen
G1	Reparaturmaterial	90.654	9.065	18.131	27.196	36.262	0	0	0	0
G2	Hilfs- und Betriebsstoffe	22.870	4.574	2.287	6.861	6.861	2.287	0	0	0
G3	Hilfslöhne	6.000	500	1.000	2.000	2.000	500	0	0	0
439	Gehälter	45.000	5.510	5.510	2.755	5.510	5.510	16.531	3.673	438
440	Sozialkosten	21.000	875	1.313	6.563	9.625	438	1.750	438	438
460	Beiträge, Steuern	45.000	8.964	7.470	5.677	5.677	5.737	5.737	5.737	5.737
470	Sonstige Kosten	50.000	5.000	5.000	5.000	5.000	10.000	15.000	5.000	5.000
480	Kalkulatorische Abschreibungen	39.000	11.143	4.457	6.686	6.686	3.343	3.343	3.343	3.343
481	Kalkulatorische Zinsen	65.006	18.573	7.429	11.144	11.144	5.572	5.572	5.572	5.572
482	Kalkulatorische Wagnisse	9.050	0	646	0	0	1.939	0	6.464	0
483	Kalkulatorischer Unternehmerlohn	7.569	0	0	2.271	1.703	757	2.271	568	568
Summe vor IV		401.149	64.205	53.243	76.152	90.468	36.083	50.203	30.795	30.795
Arbeitszeit		19.650		2.000	6.500	5.500	1.950	1.900	1.800	1.800
IV Allg. KST		0	-64.205	6.535	21.238	17.971	6.371	6.208	5.881	5.881
IV Fert.-Hilfsst.		0		-59.778	19.926	39.852				
Summe nach IV		401.149	0	0	117.317	148.291	42.454	56.411	36.676	36.676
Zuschlagsatz					60,16%	76,05%	5,70%	4,07%	2,65%	2,65%

Nebenrechnung Herstellkosten:

1. Fertigungsmaterial	745.090	
2. Materialgemeinkosten	42.454	
3. Fertigungslohn	195.000	
4a. Fertigungsgemeinkosten I	117.317	
4b. Fertigungsgemeinkosten II	148.291	
5. SEK der Fertigung	136.745	
6. HK nach Abs. 33 EStR	1.384.897	Probe: 1.384.897

Preiskalkulation:

1. Stufe Zuschlagskalkulation bei 1,8 Litern Volumen-

inhalt

1. Fertigungsmaterial	24,50	
2. Materialgemeinkosten	1,40	5,70%
3. Fertigungslohn	6,65	
4a. Fertigungsgemeinkosten I	4,00	60,16%
4b. Fertigungsgemeinkosten 2	5,06	76,05%
5. SEK der Fertigung	4,18	
6. HK nach Abs. § 33 EStR	45,78	
7. Verwaltungsgemeinkosten	1,86	4,07%
8. Vertriebsgemeinkosten	1,21	2,65%
9. Sondereinzelkosten Vertrieb	2,65	
10. Selbstkosten	51,51	
zzgl. 3% Gewinn	1,55	
Preis	53,06	

2. Stufe Äquivalenzzifferrechnung

nung

Nr.	Liter	Äquiva- lenz- ziffer	selbst- kosten
0	1,80	1,00	53,06
1	1,20	0,67	35,37
2	1,45	0,81	42,74
3	1,68	0,93	49,52
4	2,00	1,11	58,95

### Aufgabe 42

a)

- Feld A: 0 EURO, da Belastungen und Entlastungen sich entsprechen müssen  
EURO
- Feld B: 0 EURO, da Belastungen und Entlastungen sich entsprechen müssen  
EURO
- Feld C: 0 EURO, da Belastungen und Entlastungen sich entsprechen müssen  
EURO
- Feld D: 0 EURO, da Belastungen und Entlastungen sich entsprechen müssen  
EURO

Apr05-2

- b) Bitte kreuzen Sie die richtige(n) Lösungen an !
- Divisionskalkulation auf Vollkostenbasis
  - Anbauverfahren auf Vollkostenbasis
  - Anbauverfahren auf Grenzkostenbasis
  - Stufenleiterverfahren auf Vollkostenbasis
  - Stufenleiterverfahren auf Grenzkostenbasis
  - Äquivalenzziffernkalkulation auf Vollkostenbasis
  - Gleichungsverfahren auf Vollkostenbasis
  - Gleichungsverfahren auf Vollkostenbasis
  - Gleichungsverfahren auf Grenzkostenbasis

c) Zuschlagssätze bzw. Maschinenstundensätze:

Materialeinzelkostenzuschlagssatz	Vollkosten-Basis	16,00 %
Materialeinzelkostenzuschlagssatz	Grenzkosten-Basis	6,00 %
Gemeinkostenzuschlagssatz Reinraum	Vollkosten-Basis	98,00 %
Gemeinkostenzuschlagssatz Reinraum	Grenzkosten-Basis	0,00 %
Maschinenstundensatz Reinraum	Vollkosten-Basis	292,00 EURO/h
Maschinenstundensatz Reinraum	Grenzkosten-Basis	113,00 EURO/h
Gemeinkostenzuschlagssatz Endmontage	Vollkosten-Basis	135,00 %
Gemeinkostenzuschlagssatz Endmontage	Grenzkosten-Basis	34,00 %
Verwaltungs- und Vertriebsgemeinkostenzuschlagssatz	Vollkosten-Basis	8,00 %
Verwaltungs- und Vertriebsgemeinkostenzuschlagssatz	Grenzkosten-Basis	2,50 %

d) Kurzfristige und langfristige Preisuntergrenze für den Auftrag pro Stück:

	Langfristige Preisuntergrenze	Kurzfristige Preisuntergrenze
Materialeinzelkosten	100,00	100,00
Materialgemeinkosten	20,00	5,00
Fertigungseinzelkosten Reinraum	50,00	50,00
Fertigungsgemeinkosten Reinraum	50,00	7,50
Maschinenkosten Reinraum	600,00	300,00
Fertigungseinzelkosten Endmontage	80,00	80,00
Fertigungsgemeinkosten Endmontage	96,00	24,00
Herstellkosten	996,00	566,50
Verwaltungs- und Vertriebsgemeinkosten	149,40	56,65
Preisuntergrenze	1.145,40	623,15

**Aufgabe 43**

Feb06-4

a) Jahresergebnis nach dem Gesamtkostenverfahren auf Vollkostenbasis: (13)

Umsatz	330.000 EUR
Bestandsveränderungen	15.500 EUR
aktivierte Eigenleistungen	260 EUR
Gesamtleistung	345.760 EUR
Material Einzelkosten	41.050 EUR
Lohnkosten	88.510 EUR
Gemeinkosten für Material und Fertigung	81.200 EUR
Verwaltungs- und Vertriebskosten	78.000 EUR
Betriebsergebnis	57.000 EUR

b) Jahresergebnis nach dem Umsatzkostenverfahren auf Vollkostenbasis: (5)

Umsatz	330.000 EUR
Herstellkosten des Umsatzes	195.000 EUR
Bruttogewinn	135.000 EUR
Verwaltungs- und Vertriebskosten	78.000 EUR
Betriebsergebnis	57.000 EUR

c) Abweichungsanalyse: (12)

Plankosten	87.362,50 EUR
Verrechnete Plankosten	69.890 EUR
Sollkosten	73.890 EUR
Beschäftigungsabweichung	+4.000 EUR
Gesamtabweichung	- 13.472,50 EUR
Preis- / Verbrauchsabweichung	0 EUR

5. Plankostenrechnung und Abweichungsanalyse

**Aufgabe 44**

Apr05-4

a)

Starre Plankostenrechnung		
Flexible Plankostenrechnung auf Grenzkostenbasis		
Istkosten	26.100.000	26.100.000
Plankosten	25.500.000	25.500.000
verrechnete Plankosten bei Istbe- schäftigung	22.950.000	24.750.000
Sollkosten bei Istbeschäftigung	-	24.750.000
Preis-/Verbrauchs- abweichung	-	1.350.000
Plankostenverrechnungssatz	0,85	0,25
Gesamtabweichung	600.000	600.000

b)

Sollkosten  
Verrechnete Plankosten  
Gesamtabweichung  
Verbrauchsabweichung

H.....  
H.....  
DG und BE.....  
CH.....

**Aufgabe 45**

Feb07-4

a)

Plankosten  
Istkosten  
Plankostenverrechnungssatz  
Verrechnete Plankosten bei Ist-Beschäftigung  
Sollkosten bei Ist-Beschäftigung  
Nutzkosten  
Leerkosten

Plankosten 670.000  
Istkosten 770.500  
134,- €/Paar 737.000  
716.100  
209.000  
0

Preis-/Verbrauchsabweichung + 54.400  
Beschäftigungsabweichung - 20.900  
Gesamtabweichung + 100.500

b)

<p>c)</p> <p>Sollkosten bei Ist-Beschäftigung Verrechnete Plankosten bei Ist-Beschäftigung Preis-/Verbrauchsabweichung Beschäftigungsabweichung Gesamtabweichung Fixkosten Zuviel verrechnete Fixkosten</p>	<p>d)</p> <p>Kurzfristige Preisuntergrenze pro Ski Langfristige Preisuntergrenze pro Ski</p>	<p>e)</p> <p>Betriebsminimum überall 5.500 Skier oder 3.300 Stunden pro Monat</p>
<p>G F EG FG EH oder CD AB FG</p>	<p>92,20 134,-</p>	

5. Thesenblöcke

Die folgenden Lösungen zeigen, welche Aussagen der Thesenblöcke richtig sind.

Januar 2000

- Thesenblock 1: b, e
- Thesenblock 2: b
- Thesenblock 3: c, d, e
- Thesenblock 4: a, b, c, e
- Thesenblock 5: b, c, d
- Thesenblock 6: a, b

Juli 2000

- Thesenblock 1: c, d, e
- Thesenblock 2: a, b, d
- Thesenblock 3: a, b, e
- Thesenblock 4: a, d
- Thesenblock 5: b, c, e
- Thesenblock 6: b, c, e

Januar 2001

- Thesenblock 1: a, c, e
- Thesenblock 2: b, d, e
- Thesenblock 3: b, c, e
- Thesenblock 4: c
- Thesenblock 5: b, c, d
- Thesenblock 6: a, b, c, e

**Juli 2001**

- Thesenblock 1: b, d
- Thesenblock 2: d, e
- Thesenblock 3: a, d
- Thesenblock 4: a
- Thesenblock 5: c, d
- Thesenblock 6: a, b, c, e

**Februar 2002**

- Thesenblock 1: c, d
- Thesenblock 2: b, c
- Thesenblock 3: b, c, d, e
- Thesenblock 4: a, e

**April 2002**

- Thesenblock 1: b, c, d
- Thesenblock 2: c, d, e
- Thesenblock 3: a
- Thesenblock 4: a, c, d, e

**Februar 2003**

Thesenblock 1

a)	b)	c)	d)	e)	f)
X		X			X
These ist richtig					
These ist falsch					

Thesenblock 2

a)	b)	c)	d)	e)	f)
		X	X		X
These ist richtig					
These ist falsch					

Thesenblock 3

a)	b)	c)	d)	e)	f)
X		X			X
These ist richtig					
These ist falsch					

Thesenblock 4

a)	b)	c)	d)	e)	f)
X	X				
These ist richtig					
These ist falsch					

April 2003

Thesenblock 1

	a)	b)	c)	d)	e)	f)
These ist richtig			X		X	X
These ist falsch	X	X	X	X	X	X

Thesenblock 2

	a)	b)	c)	d)	e)	f)
These ist richtig						
These ist falsch	X	X	X	X	X	X

Thesenblock 3

	a)	b)	c)	d)	e)	f)
These ist richtig		X			X	
These ist falsch	X		X	X		X

Thesenblock 4

	a)	b)	c)	d)	e)	f)
These ist richtig		X	X			X
These ist falsch	X				X	

Februar 2004

Thesenblock 1

	a)	b)	c)	d)	e)	f)
These ist richtig		X	X	X		X
These ist falsch	X					X

Thesenblock 2

	a)	b)	c)	d)	e)	f)
These ist richtig					X	X
These ist falsch	X	X	X	X		

Thesenblock 3

	a)	b)	c)	d)	e)	f)
These ist richtig		X		X		
These ist falsch	X		X		X	X

Thesenblock 4

	a)	b)	c)	d)	e)	f)
These ist richtig			X			
These ist falsch	X	X		X	X	X

April 2004

Thesenblock 1

	a)	b)	c)	d)	e)	f)
These ist richtig		X		X		X
These ist falsch	X		X			

Thesenblock 2

	a)	b)	c)	d)	e)	f)
These ist richtig			X	X	X	X
These ist falsch	X	X		X		

Thesenblock 3

	a)	b)	c)	d)	e)	f)
These ist richtig	X	X		X		
These ist falsch			X		X	X

Thesenblock 4

	a)	b)	c)	d)	e)	f)
These ist richtig			X			
These ist falsch	X	X		X		X

Februar 2005

Thesenblock 1

	a)	b)	c)	d)	e)	f)
These ist richtig				X	X	
These ist falsch	X	X	X			X

Thesenblock 2

	a)	b)	c)	d)	e)	f)
These ist richtig	X		X		X	
These ist falsch		X		X		X

Thesenblock 3

	a)	b)	c)	d)	e)	f)
These ist richtig				X		
These ist falsch	X	X	X		X	X

Thesenblock 4

	a)	b)	c)	d)	e)	f)
These ist richtig		X	X			X
These ist falsch	X			X	X	

April 2005

Thesenblock 1

a)	b)	c)	d)	e)	f)
	X				X
These ist richtig					
			X		
These ist falsch					

Thesenblock 2

a)	b)	c)	d)	e)	f)
	X			X	
These ist richtig					
		X	X		
These ist falsch					

Thesenblock 3

a)	b)	c)	d)	e)	f)
	X		X	X	
These ist richtig					
					X
These ist falsch					

Thesenblock 4

a)	b)	c)	d)	e)	f)
	X		X		X
These ist richtig					
		X			
These ist falsch					

Februar 2006

Thesenblock 1

a)	b)	c)	d)	e)	f)
	X	X	X		X
These ist richtig					
				X	
These ist falsch					

Thesenblock 2

a)	b)	c)	d)	e)	f)
	X		X		X
These ist richtig					
		X			
These ist falsch					

Thesenblock 3

a)	b)	c)	d)	e)	f)
	X	X	X		X
These ist richtig					
These ist falsch					

Thesenblock 4

a)	b)	c)	d)	e)	f)
	X	X		X	X
These ist richtig					
		X			
These ist falsch					

April 2006

Thesenblock 1

	a)	b)	c)	d)	e)	f)
These ist richtig	X		X	X		X
These ist falsch		X			X	

Thesenblock 2

	a)	b)	c)	d)	e)	f)
These ist richtig		X			X	
These ist falsch	X		X	X		X

Thesenblock 3

	a)	b)	c)	d)	e)	f)
These ist richtig					X	
These ist falsch	X	X	X	X		X

Thesenblock 4

	a)	b)	c)	d)	e)	f)
These ist richtig		X		X		X
These ist falsch	X		X		X	

Februar 2007

Thesenblock 1

	a)	b)	c)	d)	e)	f)
These ist richtig			X			X
These ist falsch	X	X		X	X	

Thesenblock 2

	a)	b)	c)	d)	e)	f)
These ist richtig				X		X
These ist falsch	X	X	X		X	

Thesenblock 3

	a)	b)	c)	d)	e)	f)
These ist richtig		X				X
These ist falsch	X		X	X	X	

Thesenblock 4

	a)	b)	c)	d)	e)	f)
These ist richtig				X		
These ist falsch	X		X	X	X	X

**April 2007**

	a)	b)	c)	d)	e)	f)
These ist richtig			X	X		
These ist falsch	X	X			X	X

Thesenblock 1

	a)	b)	c)	d)	e)	f)
These ist richtig	X		X			
These ist falsch		X		X	X	X

Thesenblock 2

	a)	b)	c)	d)	e)	f)
These ist richtig					X	X
These ist falsch	X	X	X	X		

Thesenblock 3

	a)	b)	c)	d)	e)	f)
These ist richtig		X		X	X	
These ist falsch	X			X		X

Thesenblock 4

**Februar 2008**

Thesenblock 1: richtig sind: (a), (d), (e)  
 Thesenblock 2: richtig sind: (a), (c), (d), (f)  
 Thesenblock 3: richtig sind: (e)  
 Thesenblock 4: richtig sind: (c), (f)

**Mai 2008**

Thesenblock 1: richtig sind: (a), (e)  
 Thesenblock 2: richtig sind: (a), (c), (f)  
 Thesenblock 3: richtig sind: (a), (c), (d)  
 Thesenblock 4: richtig sind: (a), (f)



1. Einordnung, Aufgaben und Systeme der Kosten- und Leistungsrechnung

~~Aufgabe 1~~

Ordnen Sie die folgenden Kostenarten den Kostenträger-einzel- und -gemeinkosten einerseits und den fixen und variablen Kosten in bezug auf die Beschäftigung andererseits zu. Mehrere Kreuze pro Zeile sind möglich. Bei Unklarheiten erläutern Sie bitte Ihre Prämissen.

Kostenarten	Variable Kosten	Fixe Kosten	Kostenträger-einzelkosten	Kostenträger-gemeinkosten
Rohstoffe	X		X	
Zubehöreile	X		X	
Lizenzen	X	X	X	X
Energie	X	X		X
Hilfsstoffe	X			<del>X</del>
Betriebsstoffe	X	X		X
Büromaterial		X		X
Porti, Telefon		X		X
Fertigungslöhne	X		X	
Gehälter		X	<del>X</del>	X
Zinsen		X		X
Miete		X		X
Eigenreparatur		X		X
Fremdreparatur		X	<del>X</del>	X
Leistungsabschreibung		X	X	X
Zeitschreibungen	X			X
Wagniskosten	X	X		X

2. Kostartenrechnung

**Aufgabe 2**

Von dem Rohstoff R wurden am 5. Januar 40 Einheiten zu je 100,- EURO und am 15. Januar 60 Einheiten zu je 120,- EURO beschafft. Der Lageranfangsbestand betrug 20 Einheiten und hatte einen Gesamtwert von 1.900,- EURO. Am 12. Januar erfolgte ein Lagerabgang von 30 Einheiten und am 18. Januar ein Lagerabgang von 50 Einheiten.

- a) Welchen Wert pro Einheit haben die vom Lager abgegangenen Materialverbrauchsmengen, wenn die im Lager befindlichen Materialmengen mit gleichenden Durchschnittspreisen bewertet werden?
- b) Wie wirkt sich der Ansatz der gleichenden Durchschnittspreise im Vergleich zur Perioden-Durchschnittsmethode bei steigenden Preisen auf den Wert des Lagerbestandes aus?

**Aufgabe 3**

Die Materialbuchhaltung der Firma Dr. Duerr weist für den Monat Juni folgende Mengen an Essiglieferungen aus:

Zugänge	Menge	Preis pro l
04.06.94	1.000 l	1,00 EURO
12.06.94	500 l	1,20 EURO
20.06.94	1.000 l	0,95 EURO
25.06.94	700 l	1,30 EURO

Der Anfangsbestand betrug 1.300 Liter, die zu 1,10 EURO pro Liter bewertet werden. Ende Juni hat das Lager einen Bestand von 1.000 Litern.

- a) Bewerten Sie den Materialverbrauch im Monat Juni nach dem periodischen FIFO- und LIFO-Verfahren!
- b) Beurteilen Sie kurz die Verfahren hinsichtlich ihrer Anwendung in diesem konkreten Fall!

Aufgabe 12

Aufgabe 11

**Aufgabe 4**

Ein Industrieunternehmen möchte wissen, welchen Betrag sie an kalkulatorischen Zinsen kostenrechnerisch zu erfassen hat. Über verschiedene Anlagegüter liegen die in der folgenden Tabelle aufgeführten Angaben über die kalkulatorischen Buchwerte und Abschreibungen vor:

Anlagegut	kalkulatorische Buchwerte zu Periodenbeginn	kalkulatorische Abschreibungen (vom kalk. Buchwert)
bebaute Grundstücke	1.200.000,- EURO	5 %
Maschinenpark	2.700.000,- EURO	15 %
Betriebs- und Geschäftsausstattung	820.000,- EURO	10 %
Fuhrpark	375.000,- EURO	20 %

Die Unternehmung hat einen Wertpapierbesitz (spekulative Wertpapiere) von ~~100.000,-~~ EURO. Das durchschnittlich gebundene Umlaufvermögen setzt sich aus Stoffen im Wert von 250.000,- EURO, Halb- und Fertig-erzeugnissen im Wert von 266.000,- EURO zusammen. Von den Lieferantenkrediten sind 509.000,- EURO als zinslos anzusehen. Kunden haben Anzahlungen in Höhe von 63.000,- EURO geleistet. In den bebaute Grundstücken ist ein Mietshaus im Wert von ~~480.000,-~~ EURO enthalten. musste abgezogen werden

- a) Berechnen Sie das betriebsnotwendige Vermögen! Bei der Berechnung ist zu berücksichtigen, dass bei den abzuschreibenden Anlagegütern das Jahresmittel der kalkulatorischen Buchwerte anzusetzen ist.
- b) Wie hoch ist das betriebsnotwendige Kapital?
- c) Mit welchem Betrag sind kalkulatorische Zinsen bei einem Zinssatz von 8 % anzusetzen?

### Aufgabe 5

Aufgabe 14

Aus dem Jahresabschluss der Karo Unternehmung sind folgende Informationen zu entnehmen

1. Vermögen	
A. Anlagevermögen	300.000,-
- nicht abnutzbar	300.000,-
- abnutzbar	400.000,-
(Anschaffungskosten 1.000.000,-)	
B. Umlaufvermögen	100.000,-
(Bestand am Anfang des Jahres 250.000,-)	
2. Kapital	
Eigenkapital	500.000,-
Fremdkapital	300.000,-

In den letzten Jahren wurden sog. geringwertige Wirtschaftsgüter zu Anschaffungskosten von zusammen 50.000,- EURO dem Betriebsvermögen zugeführt und sofort als Aufwand vertrachtet. Im Anfangs- und Schlussbestand des Unternehmensvermögens sind die Anschaffungskosten für ein Aktienpaket mit 50.000,-

EURO enthalten, das bei zu erwartenden Kurssteigerungen wieder abgestoßen werden soll. Das Fremdkapital lässt sich unterteilen in:

- zinsfreie Verbindlichkeiten aus Lieferungen und Leistungen
- Verbindlichkeiten gegenüber Kreditinstituten
- Darlehensverbindlichkeiten

Der Kalkulationszinsfuß beträgt 8 %.

- a) Definieren Sie den Begriff „Betriebsnotwendiges Kapital“!
- b) Ermitteln Sie die kalkulatorischen Zinsen. Beim Anlagevermögen ist die Durchschnittsmethode anzuwenden!
- c) Geben Sie an, inwieweit die kalkulatorischen Zinsen den Charakter von Anderskosten haben!

### Aufgabe 6

Aufgabe 15

Die Semper KG sah sich in den vergangenen Jahren folgenden Forderungsausfällen gegenüber:

Geschäftsjahr	Forderungsbestand	Forderungsausfall
1989	800.000,-	2.000,-
1990	1.000.000,-	4.000,-
1991	900.000,-	4.950,-
1992	1.100.000,-	7.700,-
1993	750.000,-	6.375,-

Berechnen Sie den Wagniskostensatz der Unternehmung, wenn diese einen Forderungsausfall aufgrund der Durchschnittswerte der letzten 5 Jahre kalkuliert!

### Aufgabe 7

Die STEIN AUF STEIN GMBH, ein mittelständischer Hersteller traditioneller Lehmziegel, stützt die Kalkulation des Brennvorgangs auf Kostenfunktionen. Der dabei betrachtete Brennofen hat eine Gesamtkapazität von 12 m<sup>3</sup>, die in der Regel zu 75 % pro Brennvorgang ausgelastet wird. Bisher wurde in Abhängigkeit vom zu brennenden Ziegelvolumen in m<sup>3</sup> je Brennvorgang der folgende einfache Kostenzusammenhang unterstellt:

$$K_1(x) = 58x + 900$$

Während der letzten Semesterferien hat sich der studierende Sohn des Geschäftsführers wieder einmal im Unternehmen „ausgetobt“ und die obige Kostenfunktion in Abhängigkeit vom Brennolumen in folgender Weise „verfeinert“:

$$K_2(x) = x^3 - 5x^2 + 8x + 1053$$

Vergleichen Sie nun bitte die beiden Kostenfunktionen, indem Sie die nachfolgenden Fragen sowohl für die Kostenfunktion  $K_1(x)$  als auch für  $K_2(x)$  beantworten.

**Bitte runden Sie Ihre Ergebnisse auf zwei Nachkommastellen!**

Apr06-2

**Aufgabe:**

- a) Wie hoch sind die Grenzkosten, die bei der bisher üblichen Auslastung entstehen?
- b) Wie hoch sind die Kosten pro  $m^3$ , die bei der bisher üblichen Auslastung entstehen?
- c) Wie hoch sind die variablen Kosten pro  $m^3$ , die bei der bisher üblichen Auslastung entstehen?
- d) Wie groß ist die Steigung der Stückkostenfunktion bei der bisher üblichen Auslastung (Stückkosten = Kosten pro  $m^3$  Brenn volumen)?
- e) Wie hoch sind die gesamten fixen Kosten, die bei der bisher üblichen Auslastung entstehen?
- f) Wie viele  $m^3$  des Brennofens sollten pro Brennvorang genutzt werden, um mit minimalen variablen Kosten pro Volumeneinheit zu produzieren (Betriebsminimum)?
- g) Bei welcher Auslastung des Ofens je Brennvorang lassen sich die Gesamtkosten je Volumeneinheit minimieren (Betriebsoptimum)?

**Aufgabe 8**

Ein Dresdner Möbelunternehmen erwart am 1.1.01 einen Lieferwagen zu einem Anschaffungspreis (= Wiederbeschaffungspreis) von 70.000 EUR. Die Nutzungsdauer beträgt zehn Jahre. Es wird mit einer monatlichen Fahrleistung von 1.500 km gerechnet. Die geschätzte Gesamtkilometerleistung des Lieferwagens beträgt 180.000 km.

**Aufgabe:**

- a) Wie hoch ist der jährliche Degressionsbetrag beim Verfahren der arithmetisch-degressiven Abschreibung? (Runden Sie auf zwei Dezimalstellen!)
- b) Wie hoch ist der Abschreibungsprozentsatz beim Verfahren der geometrisch-degressiven Abschreibung, wenn Sie von einem Restbuchwert von 1 EUR am Ende der Nutzungsdauer ausgehen? (Runden Sie auf zwei Dezimalstellen!)

Gehen Sie bei der Beantwortung der Teilaufgabe c) abweichend von Ihren Ergebnissen in den Teilaufgaben a) und b) bei der arithmetisch-degressiven Abschreibung von einem jährlichen Degressionsbetrag von 1.300 EUR sowie bei der geometrisch-degressiven Abschreibung von einem Abschreibungsprozentsatz von 40 % aus!

c) Wie hoch sind die Abschreibungsbeträge und Restbuchwerte am 31.12.2006 nach Berechnung der kalkulatorischen Abschreibungen mit den folgenden Verfahren?

- Linear
- Arithmetisch degressiv
- Geometrisch degressiv
- Leistungsabhängig

Nach einem Jahr sind die Wiederbeschaffungskosten des Lieferwagens um 5 % gestiegen. Aufgrund seiner Nachtrage bei der Möbelzulieferung werden pro Monat nur noch 1000 km gefahren. Außerdem wird die Nutzungsdauer aufgrund der geringen Nutzung nun auf 15 Jahre geschätzt (Angaben gültig für Teilaufgaben d), e) und f).

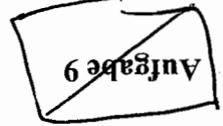
d) Wie hoch ist nun der Degressionsbetrag beim Verfahren der arithmetisch-degressiven Abschreibung? (Runden Sie auf zwei Dezimalstellen!)

e) Wie hoch ist nun der Abschreibungsprozentsatz beim Verfahren der geometrisch-degressiven Abschreibung, wenn Sie von einem Restbuchwert von 1 EUR am Ende der Nutzungsdauer ausgehen? (Runden Sie auf zwei Dezimalstellen!)

Gehen Sie bei der Beantwortung der Teilaufgabe f) abweichend von den bisherigen Teilaufgaben bei der arithmetisch-degressiven Abschreibung von einem jährlichen Degressionsbetrag von 1.200 EUR sowie bei der geometrisch-degressiven Abschreibung von einem Abschreibungsprozentsatz von 40 % aus. Vergessen Sie dabei nicht, dass die Nutzungsdauer 15 Jahre sowie die monatliche Nutzung 1.000 km beträgt und der Wiederbeschaffungspreis um 5 % gestiegen ist.

f) Wie hoch sind die Abschreibungsbeträge und die kalkulatorischen Restbuchwerte im zweiten Jahr (31.12.02) nach Berechnung mit folgenden Verfahren?

- Linear
- Arithmetisch degressiv
- Geometrisch degressiv
- Leistungsabhängig



Die Dresdner OBERLBE GmbH hat sich vor fünf Jahren einen neuen Dampfer für die anspruchsvollere Kundschaft gekauft. Die Anschaffungskosten betragen 1.500.000 EURO. Die Geschäftsführung geht davon aus, dass dieser Preis auch nach dem Ende der Nutzungsdauer für einen neuen Dampfer anfallen wird. Die Nutzungsdauer wurde im externen Rechnungswesen mit 10 Jahren veranschlagt. Aufgrund bisheriger Erfahrungen wird aber

eine mögliche Nutzungsdauer von 15 Jahren angenommen. Die Gesamtleistung gibt der Hersteller mit 500.000 km im intensiven Pendelbetrieb an.

Für die jährliche Fahrleistung sind folgende Daten gegeben:

Jahr	Jährliche Fahrleistung (in km)
01	30.000
02	28.000
03	25.000
04	27.000

**Aufgabe:**

- a) Wie hoch ist der Restbuchwert des Dampfers am Ende des vierten Jahres der Nutzung bei linearer Abschreibung in der Kosten- und Leistungsrechnung?  
 b) Wie hoch sind in der Kosten- und Leistungsrechnung die Abschreibungen der ersten vier Jahre bei Anwendung der leistungsbedingten Abschreibung und der arithmetisch-degressiven Abschreibung?

c) Wie hoch wäre der Restbuchwert des Dampfers bei reiner geometrisch-degressiver Abschreibung am Ende des zehnten Jahres bei Verwendung eines Abschreibungsprozentsatzes von 10%?

d) Wie hoch ist abweichend von Teilaufgabe c) der Abschreibungsprozentsatz der geometrisch-degressiven Abschreibung, wenn der Restbuchwert am Ende des zehnten Jahren noch 10.000 EURO beträgt?

Nach einigen Erfahrungen mit dem Dampfer kommen die Techniker der OBERLBE GmbH zu Beginn des fünften Jahres zu dem Schluss, dass der Dampfer unter Berücksichtigung der Besonderheiten der Elbe als Fahrweg und der Art und Intensität der Nutzung insgesamt nur 12 Jahre genutzt werden kann.

e) In welcher Höhe fallen in den Jahren 09 bis 12 bei der linearen Abschreibung unter Berücksichtigung der neuen Informationen die Jahresabschreibungen an und wie entwickeln sich die Restbuchwerte? Gehen Sie dabei davon aus, dass die lineare Abschreibung während der gesamten Nutzungsdauer verwendet wird.

f) In welcher Höhe sind im Jahr 04 und 05 kalkulatorische Zinsen für den Dampfer bei Verwendung der Durchschnittsmethode und der Restwertmethode (anhand des mittleren Restwertes) zu berücksichtigen, wenn die OBERLBE GmbH die lineare Abschreibung verwendet (kalk. Zinssatz: 6%)?

**Aufgabe 10**

Die SCHNEE-FLUCH GMBH stellt Artikel zur Schneebeseitigung für den Hausgebrauch her. Als Praktikant des Unternehmens liegen Ihnen die folgenden aufbereiteten Bilanzdaten inklusive kurzer Erläuterung vor:

AK=Anschaffungskosten; WBK=Wiederbeschaffungskosten; AB=Anfangsbestand; EB=Endbestand

Bezeichnung	Betrag	Erläuterung
Unbebaute Grundstücke	200.000 €	AK
davon Lagerfläche	150.000 €	AK
davon landwirtschaftlich genutztes Grundstück	50.000 €	AK
Fabrikhalle	500.000 €	AK=WBK
Maschinen	600.000 €	AK=WBK
Roh-, Hilfs- und Betriebsstoffe	75.000 €	(AB+EB)/2
Fertigerzeugnisse	82.000 €	(AB+EB)/2
Bankkonto	95.000 €	(AB+EB)/2
Forderungen	88.000 €	(AB+EB)/2
davon Forderungen an nicht betriebsangehörige Mieter eines Wohnblocks	8.000 €	(AB+EB)/2
Verbindlichkeiten aus LuL	45.000 €	(AB+EB)/2
zinsfreie Rückstellungen	15.000 €	(AB+EB)/2
Anzahlungen von Kunden	22.000 €	(AB+EB)/2

Zusätzlich zu den hier vorliegenden Bilanzdaten haben Sie Zugriff auf folgende Rechnungs-wesendaten:

Bezeichnung	Kosten
Aufwendungen für Fertigungsmaterial (bewertet nach Lifo)	40.000 €
Hilfsstoffaufwand	15.000 €
Betriebsstoffaufwand	5.000 €
Aufwand für Spezial-Verpackungsmaterial (für ein Spezialprodukt)	9.500 €
Fremdrepaturen	9.000 €
Fertigungsöhne	145.000 €
Gehälter	140.000 €
Sozialabgaben	100.000 €
Kalk. Abschreibungen auf Fabrikhalle (kumuliert)	50.000 €
Kalk. Abschreibungen auf Fabrikhalle (kumuliert) Vorperiode	40.000 €
Kalk. Abschreibungen auf Maschinen (kumuliert)	250.000 €
Kalk. Abschreibungen auf Maschinen (kumuliert) Vorperiode	200.000 €
Kalkulatorische Mieten	11.000 €
Büromaterial	1.100 €
Werbung	16.500 €
Spenden	15.000 €
Kalkulatorischer Unternehmerlohn	72.000 €

Darüber hinaus kennen Sie die Werte der bilanziellen Abschreibung der Fabrikhalle in Höhe von 15.000 € sowie der Maschinen in Höhe von 40.000 € und die bilanziell gebuchten Zinsen in Höhe von 45.000 €.

**Aufgabe:**

- a) Berechnen Sie das betriebsnotwendige Kapital, wobei Sie für das abnutzbare Anlagevermögen das Jahresmittel der kalkulatorischen Buchwerte ansetzen! In welcher Höhe sind kalkulatorische Zinsen zu erfassen, wenn der derzeitige kalkulatorische Zinssatz bei 10 % liegt?
- Restwertmethode*
- b) Wie wird das Betriebsergebnis durch die Anderskosten in der Kostenrechnung verändert und wie berechnet sich dieser Betrag? Geben Sie dazu die jeweiligen Anderskosten und den korrespondierenden Betrag der Finanzbuchhaltung an! Gehen Sie dabei unabhängig von Ihren Ergebnissen in Teilaufgabe a) von kalkulatorischen Zinsen in Höhe von 100.000 € aus.
- c) Geben Sie die Höhe der Einzel-, Sondereinzel- und Gemeinkosten an! Kalkulatorische Zinsen sind hierbei nicht zu berücksichtigen.
- d) Kennzeichnen Sie in der Tabelle auf dem Lösungsblatt, um welche Kosten es sich handelt!

**Aufgabe 11**

Die PRINT & PUBLISHING ist ein integriertes Druck- und Verlagshaus für Printmedien: Im Geschäftsbereich Druck werden nicht nur die Publikationen für den eigenen Geschäftsbereich Verlag hergestellt, sondern auch andere Verlage lassen hier ihre Bücher und Zeitschriften drucken und binden. Der Geschäftsbereich Druck trägt 70% und der Geschäftsbereich Verlag 30% zum Risiko des Eigenkapitals bei.

Der Geschäftskundenberater der Hausbank stellt folgende Daten zur Verfügung:

Branche	$\beta$ -Faktor
Druckmaschinenhersteller	0,8
Verlage (Print)	1,2
Verlage (Multimedia)	2,0
Zeitschriftenvertrieb	1,5
Druckereien	0,5

Es wird angenommen, dass das Risiko der Branche von den Komponenten voneinander unabhängig ist. Für das verzinsliche Fremdkapital beträgt der Zinssatz 9%. Er entspricht dem risikolosen Zinssatz. Im Gegensatz zum Eigenkapital gilt das Fremdkapital als risikolos. Zur Bestimmung des Eigenkapitalzinssatzes will die PRINT & PUBLISHING GMBH das CAPM nutzen. Am Aktienmarkt lässt sich ein durchschnittlicher Marktzins von 12% beobachten.

Aus der Finanzbuchhaltung des Unternehmens stehen folgende Bilanzwerte in EUR zur Verfügung:

Aktiva	31.12.01	31.12.02	Passiva	31.12.01	31.12.02
Anlagevermögen	100.000,--	100.000,--	Eigenkapital	500.000,--	500.000,--
Unbebautes Grundstück	100.000,--	100.000,--	Fremdkapital	500.000,--	500.000,--
Fabrikhalle	500.000,--	450.000,--	langfr. Verbindlichkeiten		
Maschinen	250.000,--	300.000,--	gegenüber Kreditinstituten	600.000,--	600.000,--
LKW	80.000,--	60.000,--	Lieferantenkredite	310.000,--	445.000,--
Umlaufvermögen	100.000,--	150.000,--			
Material	100.000,--	150.000,--			
Wertpapiere	50.000,--	60.000,--			
Forderungen	300.000,--	400.000,--			
Kasse	30.000,--	25.000,--			
	1.410.000,--	1.545.000,--		1.410.000,--	1.545.000,--

Die Wertpapiere werden nur aus spekulativen Gründen gehalten. Des weiteren wurden – wie in jeder Periode – geringwertige Wirtschaftsgüter im Wert 10.000,00 EUR angeschafft und bilanziell voll abgeschrieben. Aufgrund von Preissteigerungen dürften die Wiederbeschaffungskosten für das Material jeweils 10% höher als die Bilanzwerte liegen. Für das Anlagevermögen liegen aus der Anlagenkartei folgende Daten vor:

Position	Historische Anschaffungskosten		Abschreibungsart
	bilanziell	kalkulatorisch	
Fabrikhalle	1.000.000,-- EUR	Linear	Linear
Maschinen	680.000,-- EUR	Linear	Linear
LKW	100.000,-- EUR	Linear	Leistung

Der Wiederbeschaffungswert der Halle liegt um 20% über den historischen Anschaffungskosten, während er bei dem LKW und den Maschinen den bilanziellen Werten entspricht. Der LKW hat eine Gesamtkilometerleistung von 125.000 km, der Kilometerstand per 31.12.01 betrug 45.000 km. Im Jahr 2002 wurden 55.000 km gefahren. Die Berechnung der kalkulatorischen Zinsen erfolgt bei der PRINT & PUBLISHING nach der verfeinerten Restwertmethode. Das heißt, beim Anlagevermögen ergibt sich der Restwert als Durchschnitt aus Anfangs- und Endbestand der Periode.

**Aufgabe:**

a) Mit welchen Werten gehen folgende Positionen in die Ermittlung des betriebsnotwendigen Vermögens für das Jahr 02 ein?

- Eigenkapital
- Fremdkapital
- Unbebautes Grundstück
- Fabrikhalle
- Maschinen
- LKW
- Material

- Wertpapiere
- Forderungen
- Kasse
- Geringwertige Wirtschaftsgüter

Geben Sie für jede Position einen Betrag an.

- b) Wie hoch ist das betriebsnotwendige Kapital, wenn Sie von einem betriebsnotwendigen Vermögen von 1.200.000,-- EUR ausgehen?

- c) Wie hoch ist der risikoangepasste Eigenkapitalzinssatz für das gesamte Unternehmen PRINT & PUBLISHING?

Bitte runden Sie Ihr Ergebnis auf zwei Nachkommastellen.

- d) Wie hoch ist der durchschnittliche Gesamtkapitalzinssatz, wenn Sie sowohl das zinsfreie Fremdkapital als auch die Wirkung von Steuern vernachlässigen? Gehen Sie von einem risikoangepassten Eigenkapitalzinssatz in Höhe von 20% und einem Anteil des Eigenkapitals am Gesamtwert des Unternehmens von 50% aus.

Bitte runden Sie Ihr Ergebnis auf zwei Nachkommastellen.

**Aufgabe 12**

Feb04-4

Das Maschinenbauunternehmen KASDRILLER AG stellt für verschmutzte Badestrände Strandreinigungsfahrzeuge her. Zur Integration einer am Unternehmenswert ausgerichteten Unternehmenssteuerung möchte das Unternehmen in seiner kurzfristigen Ergebnisrechnung die kalkulatorischen Zinsen adäquat berücksichtigen.

Aktiva		Passiva	
Unbebautes Grundstück	100.000,-	Eigenkapital	200.000,-
Bebautes Grundstück	400.000,-	Lieferantenverbindlichkeiten	90.000,-
Wohngebäude	310.000,-	Verbindlichkeiten gegenüber Kreditinstituten	640.000,-
LKW	80.000,-	Erhaltene Anzahlungen	120.000,-
PKW	10.000,-		90.000,-
Beteiligungen	50.000,-		
Vorräte	60.000,-		
Kasse und Bankguthaben	40.000,-		
	1.050.000,-		1.050.000,-
			1.000.000,-
			31.12.01
			31.12.02

Das unbebaute Grundstück hat eine Gesamtfläche von 2.000 m<sup>2</sup> und wird derzeit voll als Lagerfläche für Stahlteile genutzt. Der Zeitwert des Grundstückes liegt aufgrund der schlechten Immobilienpreise bei nur 50 % der angesetzten Buchwerte. Wiederbeschaffungskosten hierfür konnten nicht ermittelt werden.

Bei dem bebauten Grundstück handelt es sich um das Fertigungsgebäude, in dem auch die Verwaltung des Unternehmens untergebracht ist. Für das Gebäude konnten Sonderabschreibungen genutzt werden, so dass der Buchwert am 31.12.02 nur bei einem Drittel der tatsächlichen Wiederbeschaffungskosten liegt.

Im Wohngebäude, das zum 31.12.02 einen Marktwert von 400.000 € hat, befindet sich die Privatwohnung des Vorstandsvorsitzenden.

Der LKW wurde zum 01.01.01 zu einem Preis von 100.000 € gekauft und in der Finanzbuchhaltung über eine Nutzungsdauer von fünf Jahren linear abgeschrieben. Zum 31.12.02 sind die Wiederbeschaffungskosten auf 120.000 € gestiegen. Pro Jahr wurden und werden wahrscheinlich auch zukünftig 75.000 km mit diesem LKW gefahren.

Der PKW, ein schnittiger 5er BMW, wird ausschließlich von der Tochter des Vorstandsvorsitzenden genutzt, die damit zu ihren Vorlesungen an die TU Dresden fährt.

Bei den Finanzanlagen handelt es sich um eine Beteiligung an einem bulgarischen Unternehmen, das Komponenten für die KASDRILLER AG herstellt. Die Beteiligung konnte vor zwei Jahren äußerst günstig erworbenen werden. Der Wert der Beteiligung liegt nach der Schätzung des Wirtschaftsprüfers beim zehnfachen Buchwert. Aufgrund ständig fallender Einkaufspreise liegen die Wiederbeschaffungskosten der Vorräte um 10 % unter den bilanziellen Werten. Die Wertpapiere bestehen aus Geldmarktfonds, die der rentierlichen Anlage der Kundenanzahlungen dienen, bis diese für die langfristigen Fertigungsprozesse benötigt werden.

Nach einer Analyse des Finanzanalysten BARRA INC. liegt das Beta der börsennotierten KASDRILLER AG bei 1,8. Der durchschnittliche Zinssatz für die Verbindlichkeiten gegenüber Kreditinstituten beträgt 8 %. Risikolose Staatsanleihen bieten bei einer Laufzeit von fünf Jahren derzeit eine Rendite von 4 %. Nach langfristigen Analysen liegt die durchschnittliche Rendite eines breit diversifizierten Aktienportfolios bei 10 %. Die Lieferantenverbindlichkeiten und erhaltenen Anzahlungen werden vom Unternehmen als unverzinsliches Fremdkapital angesehen. Der Ertragssteuersatz beträgt 30 %.

### Aufgabe:

Bitte runden Sie Ihre Endergebnisse auf zwei Nachkommastellen.

- a) Wie hoch ist im Beispiel die Risikoprämie des Marktes?
- b) Bestimmen Sie die Höhe des Eigenkapitalkostensatzes am 31.12.02 unter Nutzung des CAPM!
- c) Bestimmen Sie den durchschnittlichen Gesamtkapitalkostensatz zum 31.12.02, wenn Sie Eigenkapitalkosten von 10 % annehmen! Gehen Sie dabei davon aus, dass vereinfachend die Kapitalstruktur aus der Bilanz zum 31.12.02 abgeleitet werden kann!

- (d) Ermitteln Sie, mit welchen Werten die angegebenen Positionen in die Ermittlung der kalkulatorischen Zinsen des Jahres 02 eingehen!

**Aufgabe 13**

Wie zum Ende jeden Jahres steht auch gegen Ende 03 die Erstellung der Plankostenrechnung für das kommende Jahr 04 auf dem Programm. Deshalb müssen auch für die Kostenart kalkulatorische Wagnisse geeignete Werte geplant werden. In der Abteilung Kostenrechnung der DECKEL MUH AG hat sich über die Jahre hierfür folgende Philosophie entwickelt: Soweit möglich sollen die Wagnisse mit Marktpreisen bewertet werden. Sollte dies nicht möglich oder sinnvoll sein, wird der gesuchte Planwert aus dem Durchschnitt entsprechender Werte auf den drei vorangegangenen Jahren 00, 01 und 02 berechnet.

Im Rahmen der Inventur ergab sich in 02 ein Lagerverlust in Höhe von 2.000 TEUR, gegen den man sich nicht versichern kann. Auch in den Jahren zuvor konnten Lagerverluste festgestellt werden: 500 TEUR in 00 und 1.100 TEUR in 01. Im Jahr 04 fallen für die Feuerversicherung sowie die Transportversicherung Kosten in Höhe von 350 TEUR bzw. 7.300 TEUR an.

Da die Aufträge der DECKEL MUH AG in der Regel Einzelfertigungen hoch komplexer Anlagen in Eigenplanung sind, bleibt es nicht aus, dass unvorhergesehen Mehrkosten aufgrund von Konstruktionsfehlern auftauchen. Aus Vergangenheitsdaten hat man bereits ermittelt, dass es näherungsweise einen Zusammenhang zwischen dem Gesamtgewicht als Indikator für die Komplexität der Anlage und den Mehrkosten, verursacht durch Konstruktionsfehler, gibt. Für das Jahr 04 rechnet man mit einem Auftragsvolumen in Höhe von 50 Tonnen.

Jahr	00	01	02
Mehrkosten gesamt	1.020 TEUR	1.368 TEUR	840 TEUR
Auftragsvolumen	34 t	38 t	28 t

Aufgrund der zahlreichen Schweißarbeiten kommt es immer wieder zu kleinen Unfällen, gegen die sich das Unternehmen mit einem Jahresbeitrag für 04 in Höhe von 397 TEUR versichert hat. Die entstehenden Kosten muss das Unternehmen jedoch zunächst selbst vorfinanzieren. Für die Jahre 00 bis 02 waren dies 593, 288 und 350 TEUR. Da das Unternehmen einen Großteil seiner Anlagen weltweit, also auch in wirtschaftlich instabile Regionen verkauft, sind Forderungsausfälle keine Seltenheit. Die Abteilung führt darüber eine Statistik:

Jahr	00	01	02
Forderungsausfälle	2.448 TEUR	1.370 TEUR	2.134 TEUR

Mit Beginn des Jahres 04 wird jedoch die gerade letzte Woche abgeschlossene kombinierte Bürgschafts- und Forderungsausfallsversicherung wirksam. Der genaue Versicherungsbeitrag steht allerdings noch nicht fest.

Ein weiterer Unsicherheitsfaktor den das Unternehmen durch den Ansatz von kalkulatorischen Wagnissen berücksichtigen will, ist der Einfluss der Inflation durch Mehrkosten auf das Betriebsergebnis. Berechnungen ergäben, dass die Inflation das Betriebsergebnis in 00 um 190 TEUR, in 01 um 277 TEUR und in 02 um 140 TEUR minderte. Auch weicht das Betriebsergebnis darüber hinaus immer noch von den ursprünglich geplanten Werten ab, wie folgende Tabelle zeigt:

Jahr	00	01	02
Betriebsergebnis Plan	160.000 TEUR	170.000 TEUR	180.000 TEUR
Betriebsergebnis Ist	80.000 TEUR	-40.000 TEUR	165.000 TEUR

Auch dieses Risiko möchte man im Unternehmen in den Griff bekommen.

Welche der genannten Wagnisse sind mit welchen Beträgen für das Jahr 04 als kalkulatorische Wagnisse anzusetzen?

Bitte runden Sie Ihre Ergebnisse auf ganze Beträge.

~~Aufgabe 14~~ → *Darüberkalkulation*

Apr07-2

In dem Zementwerk ZEMROCK wird in einem mehrstufigem Produktionsprozess Zement hergestellt. Für den vergangenen Monat, die Rechnungsperiode des Unternehmens, stehen folgende Kosteninformationen zu Verfügung, wobei das Unternehmen das LIFO-Verfahren anwendet:

**Erzeugungsstufe Förderung und Aufbereitung**

In der ersten Erzeugungsstufe werden 30.000 t Rohmaterial gefördert und aufbereitet. Dabei fallen Kosten in Höhe von 120.000 EUR an.

**Lager aufbereitetes Rohmaterial**

Zu Beginn der Rechnungsperiode sind 10.000 t aufbereitetes Rohmaterial, bewertet zu 4,60 EUR pro Tonne, vorrätig.

**Erzeugungsstufe Rohmehl**

25.000 t aufbereitetes Rohmaterial werden in einer Rohmühle vermahlen und getrocknet. Dabei entstehen 20.000 t Rohmehl. In dieser Erzeugungsstufe fallen 24.000 EUR Fertigungslöhne und 16.000 EUR Fertigungsgemeinkosten an.

**Lager Rohmehl**

Keine Lagerbestände zu Beginn der Rechnungsperiode.

**Erzeugungsstufe Klincker**

Im nächsten Schritt wird das entstandene Rohmehl (20.000 t) in einem Drehrohren bei einer Temperatur von ca. 1450 °C zu 10.000 t Klincker gebrannt. Der Klincker wird anschließend in einem Klinckerkühler abgekühlt. In dieser Erzeugungsstufe werden Kosten in Höhe von 20.000 EUR verursacht.

Lager Klinker

Keine Lagerbestände zu Beginn der Rechnungsperiode

**Erzeugungstufe Zement**

9.000 t Klinker werden unter Beimengung von Gips in einer Kugelmühle zu 6.000 t Zement vernahen. Dabei fallen zusätzliche Materialkosten in Höhe von 10.000 EUR sowie 12.000 EUR Fertigungsöhne und 14.000 EUR Fertigungsgemeinkosten an.

Lager Zement

Zu Beginn der Rechnungsperiode sind 2.000 t Zement, bewertet zu 32 EUR pro Tonne, auf Lager.

**Aufgabe:**

a) Wie hoch sind die Herstellkosten pro Tonne für die verschiedenen Zwischenprodukte und das Endprodukt?

b) Wie hoch sind die Selbstkosten pro Tonne? Gehen Sie dabei unabhängig vom Ergebnis unter a) von Herstellkosten von insgesamt 120.000 EUR bei gleicher Menge Zement wie in a) aus. Die Verwaltungs- und Vertriebskosten betragen 19.200 EUR und sind der verkauften Menge von 5.000 t Zement zuzurechnen.

c) Wie hoch sind die Lagerendbestände in t der Zwischen- und Endprodukte?

d) Welche Bestandswerte ergeben sich für die einzelnen Vorratspositionen, wenn Sie von folgenden Herstellkosten ausgehen.

Produkt	Aufbereitetes Rohmaterial	Rohmehl	Klinker	Zement
Herstellkosten pro t	5 €/t	7,5 €/t	16,5 €/t	35 €/t

**Aufgabe 15**  
*Erklärung Wehrmann*  
 AB-03-2

Die RADERBÜLER WEICHMANN GMBH stellt hochwertige Schokoladenhohlkörper her. Eines der wichtigsten Saisonprodukte sind Osterhasen. Sie sollen die im Januar angefallenen Materialkosten der Lagerentnahmen sowie den Lagerendbestand am Ende des Monats Januar ermitteln. Zu Beginn des Monats Januar lagen 500 kg Schokoladenrohmasse auf Lager, die zu 12,50 EUR/kg beschafft worden waren. Außerdem wurden folgende Mengen im Januar beschafft:

Datum des Zugangs	Menge	Preis
7. Januar	200 kg	15,00 EUR/kg
11. Januar	150 kg	20,00 EUR/kg
17. Januar	100 kg	17,50 EUR/kg

23. Januar	200 kg	12,00 EUR/kg
------------	--------	--------------

Aus dem Lager wurden zudem folgende Mengen entnommen:

Datum des Abgangs	Menge
2. Januar	120 kg
8. Januar	230 kg
12. Januar	50 kg
16. Januar	75 kg
21. Januar	150 kg
27. Januar	120 kg

**Aufgabe:**

- a) Bewerten Sie bitte die Abgänge mit dem permanenten Lifo-Verfahren, dem permanenten Hifo-Verfahren sowie mit der gleitenden Durchschnittsmethode!  
 Bitte runden Sie Ihre Zwischen- und Endergebnisse auf zwei Nachkommastellen. Rechnen Sie immer mit den gerundeten Zwischenergebnissen weiter!

- b) Abweichend von Ihren rechnerischen Ergebnissen in a) wurde bei der Inventur ein Lagerendbestand von 400 kg festgestellt.  
 Bewerten Sie den Ist-Endbestand nach Perioden-Lifo, Perioden-Fifo, Perioden-Hifo sowie nach der Perioden-Durchschnittsmethode!  
 Bitte runden Sie Ihre Zwischen- und Endergebnisse auf zwei Nachkommastellen. Rechnen Sie immer mit den gerundeten Zwischenergebnissen weiter!

**Aufgabe 16**

→ *Erfassung Verbrauchs*

Feb05-3

Die DRESNER AUTOLACKIERWERKSTÄTTEN HELLERAU GMBH möchte für das vierte Quartal den Verbrauch an Grundierungsfarbe bewerten und den Endbestand zum 31.12. ermitteln. Der Anfangsbestand zum 01.10. betrug laut Inventur 800 Liter zu einem ermittelten Durchschnittspreis von 40,- € je Liter. Folgende Zugänge wurden in der Buchhaltung erfasst:

Zugang	Preis pro Liter	Menge in Litern
02.10.	38,-	700
14.11.	39,-	1.100
06.12.	35,-	400

Für das erste Quartal liegen folgende Materialentnahmescheine für die Autolackierwerkstatt vor:

Abgang	Menge in Litern
07.10.	475
02.11.	325
21.11.	685
01.12.	115
22.12.	500

**Aufgabe:**

a) Bewerten Sie die Abgänge an Grundierungsfarbe mit dem permanenten Lifo-Verfahren sowie mit der Perioden-Durchschnittsmethode und der gleichenden Durchschnittsmethode!

b) Wie hoch ist der Endbestand zum 31.12. in Litern?

c) In der Inventur wurden unabhängig von Ihren Ergebnissen in a) und b) folgende Daten ermittelt:

- Endbestand: 875 Liter
- Der Preis aller Zugänge betrug jeweils 37,- €.
- Berechnen Sie den Wert des Endbestandes zum 31.12. indem Sie folgende Methoden anwenden:
  - Durchschnittsmethode (periodisch)
  - Fifo-Methode (periodisch)
  - Lifo-Methode (periodisch)
  - Hifo-Methode (periodisch)

### 3. Kostenstellenrechnung

*immer betriebl. Kostenstellen sind*  
*→* **Aufgabe 17** Gleichungsverfahren

Erstellen Sie unter Bezug auf die in der Tabelle 1 angegebenen Leistungsverflechtungen einen BAB nach dem Gleichungsverfahren. Für die beiden Hilfskostenstellen sind Verrechnungssätze pro Essen bzw. pro Reparaturstunde zu bilden, für die Fertigungshauptkostenstelle soll ein Kalkulationsatz pro Fertigungsstunde ermittelt werden. Berechnen Sie außerdem die Zuschlagssätze für den Materialbereich (Material Einzelkosten EURO 100.000,-), für den Verwaltungsbereich (Basis Herstellkosten) und für den Vertriebsbereich (Basis Herstellkosten). Es fallen keine Fertigungseinzelkosten an.

Aufgabe 18

empfangende Kostenstelle	Allgemeine Hilfskostenstelle	Fertigungsabteilung		Materialbereich	Verwaltungsbereich	Vertriebsbereich
		Hilfskostenstelle	Hauptkostenstelle			
primäre GK	10.000,-	13.000,-	100.000,-	21.000,-	57.600,-	46.000,-
allg. Hilfskostenstelle / Küche (E = Essen)	-	400 E	1.600 E	800 E	1.200 E	1.000 E
Fertigungshilfskostenstelle	200 R. - Std.	-	800 R. - Std.	-	-	-
Fertigungshauptkostenstelle	200 F. - Std.	-	-	-	-	-
Materialbereich	-	-	-	-	-	-
Verwaltungsbereich	-	-	-	-	-	-
Vertriebsbereich	-	-	-	-	-	-

→ 24.200  
→ 15000

Tabelle 1: Leistungsverflechtungen

Neben den 200 Fertigungsstunden für die Allgemeine Hilfskostenstelle erbringt die Fertigungshauptkostenstelle 1800 Fertigungsstunden für die Erstellung vom Endprodukt.

**Aufgabe 18**

In einem Unternehmen haben sich 3 Kostenstellen im abgelaufenen Monat Januar wechselseitig beliefert. Die von jeder Kostenstelle insgesamt erstellten Leistungseinheiten, die in den Kostenstellen angefallenen primären Stellenkosten sowie der wechselseitige Leistungsaustausch sind wie folgt:

Leistende Kostenstelle	Abgebende Leistungseinheiten an die Stelle			Insgesamt erstellte und abgegebene Leistungseinheiten	Primäre Stellenkosten
	1	2	3		
1	-	30	40	140	60.000
2	45	-	25	180	80.000
3	50	10	-	200	120.000

Die Kostenstelle 1 z.B. liefert 30 (40) Leistungseinheiten an die Kostenstelle 2 (3), erstellt insgesamt 140 Leistungseinheiten und weist primäre Stellenkosten von 60.000,- EURO auf.

a) Formulieren Sie für die Verrechnung der innerbetrieblichen Leistungen einen exakten Ansatz und rechnen Sie die Verrechnungspreise pro Einheit. (Lösung bitte mit Excel)

b) Wie ist der Ansatz zu a) zu modifizieren, wenn die Kostenstelle 1 jetzt 20 Leistungseinheiten selbst verbraucht? Die Leistungsbeziehungen mit den aufgeführten Stellen ändern sich nicht. Auch bleibt die insgesamt erstellte Leistungsmenge erhalten.

**Aufgabe 19**

Berechnen Sie für die nachfolgenden Daten die Verrechnungssätze des Stufenleiterverfahrens!

	Vorkostenstellen						Hauptkostenstellen		Summe
	Energie	Reparatur	Kantine	Gebäude	Fertg. I	Fertg. II			
primäre GK	1.000,-	700,-	1.950,-	400,-	10.000,-	2.220,-			
Innerbet. Leistungen:									
Energie (KWh)	20	-	30	-	500	70	620		
Reparatur (Std.)	-	100	100	70	700	30	1.000		
Kantine (Es-sen)	40	30	50	40	300	92	552		
Gebäude (qm)	-	10	20	10	100	70	210		

b) Führen Sie nun die innerbetriebliche Leistungsverrechnung nach dem Stufenleiterverfahren durch!

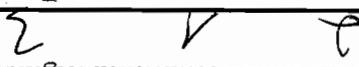
**Aufgabe 20**

Das HEIDENAUER GUMMIWERK ist in die drei Hilfskostenstellen Kantine, Energieversorgung und Instandhaltung sowie in die drei Hauptkostenstellen Fertigung 1, Fertigung 2 und Verwaltung/Vertrieb untergliedert. Der Cont-

roller Alexander Findig hat bereits folgende Gemeinkosten (GK) nach dem Verursachungsprinzip direkt auf die einzelnen Kostenstellen verteilt:

<b>Kostenstelle</b>	<b>Gemeinkosten in EURO</b>
Kantine	400.000
Energieversorgung	600.000
Instandhaltung	300.000
Fertigung 1	2.400.000
Fertigung 2	1.400.000
Verwaltung/Vertrieb	600.000

Ferner bestehen zwischen den einzelnen Kostenstellen folgende Leistungsverflechtungen:



Empfangende Kostenstelle		Abgebende Kostenstelle	
Kantine	Kantine	Kantine	Kantine
Energieversorgung	Energieversorgung	Energieversorgung	Energieversorgung
Instandhaltung	Instandhaltung	Instandhaltung	Instandhaltung
Fertigung 1	Fertigung 1	Fertigung 1	Fertigung 1
Fertigung 2	Fertigung 2	Fertigung 2	Fertigung 2
Verwaltung/Vertrieb	Verwaltung/Vertrieb	Verwaltung/Vertrieb	Verwaltung/Vertrieb
Kantine (in Mahlzeiten)	-100.000	Kantine (in Mahlzeiten)	10.000
Energieversorgung (in kWh)	1 Mio kWh	Energieversorgung (in kWh)	0,8 Mio kWh
	-9 Mio kWh		
	2 Mio kWh		
	1,6 Mio kWh		
	3,6 Mio kWh		
Instandhaltung (in Reparaturstunden)	-10.000 h	Instandhaltung (in Reparaturstunden)	500 h
	(10.000 h abgegeben)		
	3.000 h		
	6.500 h		

**Aufgabe:**

In welcher Reihenfolge sollte Ihrer Meinung nach die Verrechnung der Hilfskostenstellen beim Stufenleiterverfahren stattfinden, um eine möglichst verursachungsgerechte Verteilung der Gemeinkosten zu erreichen! Bitte kennzeichnen Sie die Reihenfolge mit 1. bis 3.!

Führen Sie die innerbetriebliche Leistungsverrechnung nach dem **Anbauverfahren** durch und ermitteln Sie die Verrechnungssätze für die jeweiligen Hilfskostenstellen sowie die Summe aller primären und sekundären Gemeinkosten der Hauptkostenstellen!

Geben Sie dabei ein **positives Vorzeichen** an, falls eine Kostenstelle durch die innerbetriebliche Leistungsverrechnung **belastet** wird, bzw. ein **negatives Vorzeichen**, falls eine Kostenstelle durch die innerbetriebliche Leistungsverrechnung **entlastet** wird!

Führen Sie die innerbetriebliche Leistungsverrechnung nach dem **Stufenleiterverfahren** durch und ermitteln Sie die Summe aller primären und sekundären Gemeinkosten der Hauptkostenstellen! Verrechnen Sie dabei die Hilfskostenstellen unabhängig von Ihren Ergebnissen in Teilaufgabe a) in der **Reihenfolge** Kantine, Energieversorgung und Instandhaltung auf die Hauptkostenstellen Fertigung 1, Fertigung 2 und Versand!

Geben Sie dabei ein **positives Vorzeichen** an, falls eine Kostenstelle durch die innerbetriebliche Leistungsverrechnung **belastet** wird, bzw. ein **negatives Vorzeichen**, falls eine Kostenstelle durch die innerbetriebliche Leistungsverrechnung **entlastet** wird!

**Aufgabe 21**

Der Baustoffhersteller ROCKY ist in die vier Hilfskostenstellen Energie, Reparaturen, Druckerei und Qualitätskontrolle sowie die vier Hauptkostenstellen Putzmörtel, Edelputz, Fließestrich und Verwaltung/Vertrieb untergliedert. Der Controller Herr VON BIENENKAUNTER hat bereits folgende primären Gemeinkosten auf die einzelnen Kostenstellen verrechnet:

Kostenstelle	Primäre Gemeinkosten in €
Energie	160.000
Reparaturen	120.000
Druckerei	80.000
Qualitätskontrolle	200.000
Putzmörtel	420.000
Edelputz	240.000
Fließestrich	360.000
Verwaltung/Vertrieb	48.000

Zwischen den einzelnen Kostenstellen bestehen folgende Leistungsverflechtungen:

Empfangende Kostenstelle		Abgebende Kostenstelle							
	Energie	Reparaturen	Druckerei	Qualitätskontrolle	Putzmörtel	Edelputz	Fließestrich	Verwaltung/Vertrieb	
Energie (KWh)	20.000	80.000	60.000	240.000	180.000	200.000			20.000
Reparaturen (Stunden)		1.200	600	1.800					400
Druckerei (Seiten)			10.000	24.000	6.000	19.000			1.000
Qualitätskontrolle (prod. Tonnen)				40.000	12.000	24.000			4.000

**Aufgabe:**

Führen Sie die innerbetriebliche Leistungsverrechnung nach dem Anbauverfahren durch und ermitteln Sie die Verrechnungssätze für die jeweiligen Hilfskostenstellen sowie die Summe der Gemeinkosten der Hauptkostenstellen!

Geben Sie dabei ein **positives Vorzeichen** an, falls eine Kostenstelle durch die innerbetriebliche Leistungsverrechnung **belastet** wird, bzw. ein **negatives Vorzeichen**, falls eine Kostenstelle durch die innerbetriebliche Leistungsverrechnung **entlastet** wird!

b) Führen Sie die innerbetriebliche Leistungsverrechnung nach dem Gleichungsverfahren durch und ermitteln Sie die Verrechnungssätze für die jeweiligen Hilfskostenstellen sowie die Summe der Gemeinkosten der Hauptkostenstellen!

Geben Sie dabei ein positives Vorzeichen an, falls eine Kostenstelle durch die innerbetriebliche Leistungsverrechnung belastet wird, bzw. ein negatives Vorzeichen, falls eine Kostenstelle durch die innerbetriebliche Leistungsverrechnung entlastet wird!

**Aufgabe 22**

Die Firma FUBWARM GmbH ist organisatorisch in die drei Vorkostenstellen Logistik, Kantine und Instandhaltung sowie in die drei Endkostenstellen Fußwannenherstellung (Fertigung I), Heizspiralenmontage (Fertigung II) und Verwaltung & Vertrieb untergliedert. Der Controller Herr I. Merso hat für das Vorjahr bereits eine Aufstellung der primären Gemeinkosten vorliegen.

Endkostenstelle	Fertigung I	Fertigung II	Verwaltung & Vertrieb	Vorkostenstelle	Logistik	Kantine	Instandhaltung
primäre Gemeinkosten in €	16.381.500	15.238.000	4.122.500		5.580.000	742.500	7.110.000

Ferner bestanden im Vorjahr zwischen den einzelnen Kostenstellen folgende Leistungsverflechtungen:

abgebende Kostenstelle	Logistik	Kantine	Instandhaltung	Fertigung I	Fertigung II	Verwaltung & Vertrieb
Logistik (in Arbeitsstunden)	2.000	0	15.000	9.000	42.000	9.000
Kantine (in Portionen)	10.000	2000	20.000	48.000	66.000	21.000
Instandhaltung (in Arbeitsstunden)	20.000	5.000	5.000	57.000	18.000	15.000
empfangende Kostenstelle	Logistik	Kantine	Instandhaltung	Fertigung I	Fertigung II	Verwaltung & Vertrieb
Logistik	20.000	0	0	0	0	0
Kantine	0	2000	0	0	0	0
Instandhaltung	0	0	0	0	0	0
Fertigung I	0	0	0	0	0	0
Fertigung II	0	0	0	0	0	0
Verwaltung & Vertrieb	0	0	0	0	0	0

Herr I. Merso bittet Sie, die innerbetriebliche Leistungsverrechnung für das vergangene Jahr mit Hilfe des Stufenleiterverfahrens durchzuführen.

**Aufgabe:**

Führen Sie das Stufenleiterverfahren durch, wobei die Umlage der Gemeinkosten in der Reihenfolge Instandhaltung – Logistik – Kantine erfolgt.

Geben Sie dabei ein positives Vorzeichen an, falls eine Kostenstelle durch die innerbetriebliche Leistungsverrechnung belastet wird bzw. ein negatives Vorzeichen, falls eine Kostenstelle durch die innerbetriebliche Leistungsverrechnung entlastet wird!

Bei der Berechnung kommen Ihnen Bedenken, ob die Reihenfolge richtig ist. Gab es nicht eine bevorzugte Reihenfolge zur Umlage der Gemeinkosten? Führen Sie nun die innerbetriebliche Leistungsverrechnung in der Reihenfolge durch, die eine möglichst verursachungsgerechte Verteilung der Gemeinkosten gewährleistet.

Geben Sie dabei ein **positives Vorzeichen** an, falls eine Kostenstelle durch die innerbetriebliche Leistungsverrechnung **belastet** wird, bzw. ein **negatives Vorzeichen**, falls eine Kostenstelle durch die innerbetriebliche Leistungsverrechnung **entlastet** wird!

c) Ermitteln Sie die Summen der primären und sekundären Gemeinkosten für die Endkostenstellen im Hilfe des Anbauverfahrens.

**Aufgabe 23**

Die SEIL UND HAKEN GMBH, ein sächsischer Bergsportausrüster, stellt in einem zweistufigen Produktionsverfahren Kletterseile her. Zur Verbesserung ihrer Kalkulation will die SEIL UND HAKEN GMBH ab dem Jahr 03 eine Zuschlagskalkulation auf Basis eines differenzierten Betriebsabrechnungsbogens nutzen. Die Hauptkostenstellen bilden die Bereiche Material, zwei Fertigungsstellen (Kern- und Mantelfertigung) sowie der Bereich Verwaltung und Vertrieb. Als Hilfskostenstellen existieren ferner die Bereiche Reparatur und Kantine. Für den Januar 03 liegen folgende Daten vor.

Vorkostenstellen		Endkostenstellen		Materialzeleinkosten		Einzelgehälter		Energie		kalk. Abschreibungen		kalk. Zinsen		sonstige Gemeinkosten		Summe primärer Gemeinkosten	
Reparatur	Kantine	Material	Vorfertigung (Kern)	Endfertigung (Mantel)	Verwaltung / Vertrieb												
9.200	5.750	5.200	22.900	22.600	16.800	8.000	4.500	2.500	3.400	7.000	14.000	200	500	200	200	200	200
200	400	1.000	2.100	1.700	2.400												
		10.000	20.000	24.000													

(alle Angaben in EUR)

Die beiden Vorkostenstellen erbrachten im genannten Abrechnungszeitraum folgende Leistungen für andere Kostenstellen:

Empfangende Kostenstelle		Vorkostenstellen		Endkostenstellen	
Reparatur	Kantine	Material	Vorfertigung (Kern)	Endfertigung (Mantel)	Verwaltung / Vertrieb
10	0	50	280	170	0
100	90	200	360	450	140
Kantine [Anzahl Essen]	Reparatur [Stunden]				

**Aufgabe:**

~~a)~~ Welche Verrechnungssätze ergeben sich für jeweils eine Leistungseinheit der Bereiche Reparatur und Kantine bei Anwendung des Stufenleiterverfahrens unter Beibehaltung der in den Spalten des Betriebsabrechnungsbogens dargestellten Reihenfolge der Verrechnung?  
**Runden Sie Ihre Ergebnisse auf zwei Stellen nach dem Komma!**

~~b)~~ Welche Verrechnungssätze ergeben sich für die Leistungseinheiten von Kantine und Reparatur bei Anwendung des Gleichungsverfahrens?  
**Runden Sie Ihre Ergebnisse auf zwei Stellen nach dem Komma!**

~~c)~~ Kann bei der gegebenen Konstellation durch eine Veränderung der Reihenfolge der Vorkostenstellen bei der Durchführung des Stufenleiterverfahrens eine Verbesserung der verursachungsgerechtheit erreicht werden? Welche Verrechnungssätze ergeben sich bei einer entsprechenden Veränderung pro Leistungseinheit von Kantine und Reparatur?  
**Runden Sie Ihre Ergebnisse auf zwei Stellen nach dem Komma!**

~~d)~~ Welche sekundären Gemeinkosten ergeben sich für die Endkostenstellen, wenn die Verrechnungssätze für Reparaturleistungen 19,50 EUR/h und für die Kantine 4,20 EUR pro Essen betragen?

Gehen Sie nun bei der Beantwortung der Teilaufgabe e) abweichend von Ihren Ergebnissen in d) von folgenden sekundären Gemeinkosten aus.

<b>Endkostenstellen</b>				Sekundäre Gemeinkosten [EUR]
Verwaltung / Vertrieb	Endfertigung (Mantel)	Vorfertigung (Kern)	Material	1.886
644	5.355	7.065		

Berechnen Sie die Zuschlagssätze für Gemeinkosten der Endkostenstellen! Basis der Zuschlagssätze sind bei den Verwaltungs- und Vertriebskosten die Herstellkosten, sowie bei den übrigen Kostenstellen die jeweiligen Einzelkosten.

**Runden Sie den ermittelten Prozentsatz auf zwei Stellen nach dem Komma!**

Die SCHÄKEL & STUHL WERKSTÄTTE GmbH in Hellerau stellen Sitzmöbel aus Buchholz her, bei denen das Holz unter Dampfeinwirkung in Form gebogen und weiterverarbeitet wird. Das Unternehmen ist in die drei Hilfskostenstellen Dampferzeugung, Instandhaltung und Grundstücks- und Gebäudeverwaltung und sowie in fünf Hauptkostenstellen Fertigung 1, Fertigung 2, Material, Verwaltung und Vertrieb untergliedert. Dem Controller OLAF THRON liegen die folgenden Leistungsverflechtungen zwischen den einzelnen Kostenstellen für den Monat Januar vor.

Leistende Hilfskostenstellen			
Grundstücke/ Gebäude	Dampf	Instandhaltung	Gebäude
20.000 EURO	100.000 EURO	40.000 EURO	(fix + variabel)
60.000 m <sup>3</sup>	1.500 Stunden (h)	11.300 m <sup>2</sup>	Gesamtleistung

Leistungen an empfangende Hilfskostenstelle			
	Dampf	Instandhaltung	Grundstücke/ Gebäude
fix	75 h	50 m <sup>3</sup>	fix
variabel	25 h	50 m <sup>3</sup>	variabel
fix	75 h	75 h	fix
variabel	25 h	75 h	variabel
fix	50 m <sup>3</sup>	150 m <sup>3</sup>	fix
variabel	-	25 m <sup>3</sup>	variabel
fix	75 h	25 m <sup>3</sup>	fix
variabel	75 h	75 m <sup>3</sup>	variabel
Leistungen an empfangende Hauptkostenstelle			
Fertigung 1	fix	6.250 m <sup>3</sup>	2.000 m <sup>2</sup>
	variabel	18.750 m <sup>3</sup>	2.000 m <sup>2</sup>
Fertigung 2	fix	8.500 m <sup>3</sup>	3.000 m <sup>2</sup>
	variabel	25.500 m <sup>3</sup>	3.000 m <sup>2</sup>
Material	fix	75 m <sup>3</sup>	250 m <sup>2</sup>
	variabel	225 m <sup>3</sup>	250 m <sup>2</sup>
Verwaltung	fix	50 m <sup>3</sup>	150 m <sup>2</sup>
	variabel	150 m <sup>3</sup>	150 m <sup>2</sup>
Vertrieb	fix	50 m <sup>3</sup>	100 m <sup>2</sup>
	variabel	150 m <sup>3</sup>	100 m <sup>2</sup>

**Aufgabe:**

a) Ordnen Sie die Methoden „Stufenleiterverfahren“, „Gleichungsverfahren“ und „Anbauverfahren“ nach Ihrer Exaktheit in Bezug auf die verursachungsgerechte Verteilung der Gemeinkosten! Bitte kennzeichnen Sie das exakteste Verfahren mit der Ziffer 1 und das ungenaueste Verfahren mit der Ziffer 3!

b) Ermitteln Sie die innerbetrieblichen Verrechnungssätze für die Hilfskostenstellen bei Anwendung des Stufenleiterverfahrens auf Vollkostenbasis! Verrechnen Sie dabei die Hilfskostenstellen unabhängig von Ihren Ergebnissen in Teilaufgabe a) in der Reihenfolge Dampf, Instandhaltung und Grundstücke/Gebäude auf die Hauptkostenstellen Fertigung 1, Fertigung 2, Material, Verwaltung und Vertrieb.

Runden Sie Ihre Ergebnisse auf zwei Stellen nach dem Komma und rechnen sie mit den gerundeten Ergebnissen weiter!

Welche innerbetrieblichen Verrechnungssätze ergeben sich bei Anwendung des Stufenleiterverfahrens auf Grenzkostenbasis, wenn die primären Gemeinkosten der Hilfskostenstellen die folgenden Fixkostenteile enthalten!

Hilfskostenstelle	Dampf	Instandhaltung	Grundstücke/ Gebäude
Fixkostenteil	25 %	75 %	50 %

Bitte runden Sie Zwischenergebnisse auf zwei Nachkommastellen und arbeiten Sie mit den gerundeten Werten weiter. Endergebnisse sind ebenfalls auf zwei Nachkommastellen zu runden!

Gehen Sie für die Beantwortung der Aufgabe d) abweichend von Ihren bisherigen Ergebnissen von folgenden innerbetrieblichen Verrechnungssätzen auf Vollkostenbasis für die Hilfskostenstellen aus. Alle weiteren Angaben bleiben bestehen!

Hilfskostenstelle	Dampf	Instandhaltung	Grundstücke/ Gebäude
Verrechnungssatz	0,5 EURO/m <sup>3</sup>	75 EURO/Stunde	5,75 EURO/m <sup>2</sup>

d) Ermitteln Sie für jede Hauptkostenstelle die Summe der sekundären Gemeinkosten auf Vollkostenbasis

auf Basis der oben gegebenen Verrechnungssätze!

Wie lautet der Ansatz für die Berechnung der Verrechnungspreise bei Anwendung des Gleichungsverfahrens auf Grenzkostenbasis?

**Aufgabe 25**

Juli01-2

Die DR. JURGEN EWS GmbH stellt zwei Sorten von Schmalzargarine her: die Sorte „KORNFLD“ und die Sorte „SUPERSCHMALZIG“. Der Produktionsprozess ist dabei zweistufig aufgebaut. Zuerst erfolgt die Vorfertigung der benötigten Substanzen und anschließend werden die Substanzen in der Endfertigung zum Endprodukt weiterverarbeitet. Zur Kalkulation der Produkte hat die DR. JURGEN EWS GmbH eine Vollkostenrechnung eingerichtet. Der Betriebsabrechnungsbogen (BAB) des Monats Juni ist umseitig vor innerbetrieblicher Leistungsverrechnung dargestellt. Die Leistungsverflechtungen zwischen den Kostenstellen sind aus der folgenden Tabelle erkennbar.

Empfangende Kostenstelle	Vorkostenstellen			Endkostenstellen		
	Kantine	Reparatur	Material	Vorfertigung	Endfertigung	Verwaltung/ Vertrieb
Kantine (Anzahl Essen)	50	150	100	150	1700	401
Reparatur (Anzahl h)	4	10	40	180	326	50

Die monatliche Gesamtlaufzeit der Vorfertigung beträgt 160 Stunden und die der Endfertigung 320 Stunden. Nachfolgende Tabelle gibt einen Überblick über die erforderlichen Belegungszeiten sowie über die Einzelkosten von „KORNFELD“ und „SUPERSCHMALZIG“:

	„KORNFELD“	„SUPERSCHMALZIG“
<b>Materialkosten</b>	0,3 EURO/Stk.	0,2 EURO/Stk.
<b>Fertigungslohne Vorfertigung</b>	0,4 EURO/Stk.	0,2 EURO/Stk.
<b>Fertigungslohne Endfertigung</b>	0,3 EURO/Stk.	0,3 EURO/Stk.
<b>Maschinenbelegung Vorfertigung</b>	0,1 Minuten	0,05 Minuten
<b>Maschinenbelegung Endfertigung</b>	0,2 Minuten	0,1 Minuten

Zur Kalkulation verwendet das Unternehmen eine gemischte Zuschlags- und Maschinenstundensatzkalkulation. Zuschlagsbasis der gesamten Materialgemeinkosten sind die Materialeinzelkosten. Die Gehälter und die sonstigen Gemeinkosten der Vor- und Endfertigung werden auf Basis der Einzellöhne auf die Produktvarianten verteilt. Die übrigen primären und sekundären Gemeinkosten der beiden Fertigungsstellen werden über Maschinenstundensätze weiterverrechnet. Zuschlagsbasis für die Verwaltungs- und Vertriebsgemeinkosten sind die Herstellkosten der Periode.

**Betriebsabrechnungsbogen (BAB):**

	Vorkostenstellen		Endkostenstellen			
	Kantine	Reparatur	Material	Vorfertigung	Endfertigung	Verwaltung/ Vertrieb
Material Einzelkosten			33.400			
Einzellohne				38.400	42.600	
Gehälter	23.800	20.000	4.000	7.000	9.000	26.000
kalk. Abschreibungen	2.500	2.000	2.400	4.800	23.800	3.200
kalk. Zinsen	3.600	3.200	1.200	6.200	11.400	2.400
sonstige Gemeinkosten	8.900	4.800	2.800	1.640	1.650	4.338
Summe primärer GK	38.800	30.000	10.400	19.640	45.850	35.938
Umlage Kantine	???	???	???	???	???	???
Umlage Reparatur	???	???	???	???	???	???
Summe Gemeinkosten	???	???	???	???	???	???

GK = Gemeinkosten

**Aufgabe:**

a) Führen Sie die innerbetriebliche Leistungsverrechnung mit dem Gleichungsverfahren durch und ermitteln Sie die Verrechnungssätze für eine Leistungseinheit der Kantine und eine Leistungseinheit der Reparaturabteilung!  
 Kunden Sie Ihre Ergebnisse auf zwei Stellen nach dem Komma!

Gehen Sie bei der Beantwortung der folgenden Teilaufgaben unabhängig von Ihren Ergebnissen in a) von folgenden sekundären Gemeinkosten für die Endkostenstellen aus:

	Material	Vorfertigung	Endfertigung	Verwaltung/Vertrieb	Sekundäre Gemeinkosten
	2.125	15.400	24.000	4.800	

b) Berechnen Sie die Zuschlagssätze für die Gemeinkosten der folgenden Kostenstellen:

- Material
- Vorfertigung
- Endfertigung
- Verwaltung/Vertrieb

Kunden Sie Ihre Ergebnisse auf 2 Stellen nach dem Komma!

c) Ermitteln Sie für die Vorfertigung und die Endfertigung die Maschinenstundensätze! Kunden Sie Ihre Ergebnisse auf 2 Stellen nach dem Komma!

Gehen Sie bei der Beantwortung der folgenden Teilaufgabe unabhängig von Ihren bisherigen Ergebnissen von folgenden Werten aus:

Gemeinkostenzuschlagssatz Material	40 %
Gemeinkostenzuschlagssatz Vorfertigung	25 %
Gemeinkostenzuschlagssatz Endfertigung	30 %
Gemeinkostenzuschlagssatz Verwaltung/Vertrieb	20 %
Maschinenstundensatz Vorfertigung	150 EURO/h
Maschinenstundensatz Endfertigung	180 EURO/h

d) Wie hoch sind jeweils die Herstell- und Selbstkosten pro Stück der Sorten "KORNELD" und "SUPERSCHMALZIG"? (Bitte nicht runden!)

**Aufgabe 26**

Feb04-3

Der Chemikalienhersteller RUMBSDIBUMS AG fertigt Vorprodukte für die Halbleiterindustrie. In seinem Werk in Freiberg betreibt das Unternehmen aufgrund von Effizienzvorteilen zusätzlich ein Mini-Kraftwerk, ein Kraftwerk und ein Rechenzentrum. Alle drei als Kostenstellen organisierte Bereiche dienen der Unterstützung des eigentlichen Leistungserstellungsprozesses. Als Kostenrechner für das Unternehmen betreiben Sie die Kostenstellenrechnung.

Aus der Buchhaltung konnte folgendes Datengerüst durch Verbuchung auf Kostenstellen und Kostenträger übernommen werden:

Vorkostenstellen		Endkostenstellen					
	Kläranlage	Kraftwerk	Rechenzentrum	Materialwirtschaft	Fertigung	Verwaltung und Vertrieb	Forschung und Entwicklung
• Materialkosten				-400.000			
• Löhne					-135.000		
• Abschreibungen	-32.000	-50.000	-40.000	-40.000	-150.000	-20.000	-30.000
• Kalk. Zinsen	-16.000	-15.000	-20.000	-20.000	-725.000	-10.000	-25.000
• Gehälter	-12.000	-15.000	-50.000	-45.000	-160.000	-200.000	-40.000
• Sonstige Gemeinkosten	-14.400	-11.000	-4.000	-15.000	-75.000	-50.000	-15.000

Die Vorkostenstellen erbrachten folgende Leistungen für andere abnehmende Kostenstellen:

Empfänger		Leistung							
Sender	Einheit	Kläranlage	Kraftwerk	Rechenzentrum	Materialwirtschaft	Fertigung	Verwaltung und Vertrieb	Forschung und Entwicklung	Summe
Kläranlage	Kubikmeter	0	5.000	0	20.000	320.000	40.000	15.000	400.000
Kraftwerk	KWh	30.000	10.000	50.000	100.000	500.000	80.000	40.000	810.000
Rechenzentrum	CPU-Min	1.000	2.000	2.000	4.000	40.000	8.500	4.500	62.000

**Aufgabe:**

a) Welches der Verfahren der innerbetrieblichen Leistungsverrechnung ist für obiges Unternehmen am wenigsten geeignet, wenn das Unternehmen eine möglichst genaue Verrechnung der Vor- auf die Endkostenstellen vornehmen will?

→ Anbauverfahren, da ungenau

b) Erstellen Sie den Ansatz zur Durchführung des Gleichungsverfahrens, indem Sie die hierfür notwendigen Gleichungen angeben!

c) Berechnen Sie die sich aus dem Gleichungsverfahren ergebenden Verrechnungspreise für die drei Vorkostenstellen!

**Bitte runden Sie Ihre Endergebnisse auf zwei Nachkommastellen.**

d) Wie hoch sind die sekundären Gemeinkosten der vier Endkostenstellen?

Gehen Sie dabei in Abweichung von Teilaufgabe c) von folgenden Verrechnungssätzen aus:

Kläranlage	0,25 € / Kubikmeter
Kraftwerk	0,1 € / KWh
Rechenzentrum	2,05 € / CPU-Minute

4. Kostenträgerrechnung

4.1 Kostenträgerrechnung bei Vollkostenrechnung

Ein Unternehmen bietet drei Sorten eines Produktes an. Im gerade abgelaufenen Monat wurden folgende Mengen produziert und abgesetzt:

Menge	Sorte A	Sorte B	Sorte C
	15.000	6.000	2.750

Die gesamten Materialalkosten betragen 685.400,- EURO. Aus Erfahrung weiß man, dass die Sorte A 1,1 mal und die Sorte C 0,8 mal soviel Material wie die Sorte B verbraucht.

a) Berechnen Sie anhand dieser Informationen die Stückmaterialalkosten für die drei Sorten!

Es besteht die Möglichkeit, dass jede dieser drei Sorten in den Farben rot, blau und gelb gefertigt werden. Deshalb werden als weitere Information zusätzlich noch die Verbräuche der Farben herangezogen. Es wird festgelegt, dass an roter Farbe 1,5 mal soviel verbraucht wird wie an blauer Farbe, der Verbrauch an gelber Farbe jedoch nur 0,9 mal so hoch liegt wie der Verbrauch an blauer Farbe.

b) Ermitteln Sie die kombinierten Äquivalenzziffern!



Aufgabe 29

Das Produktionsprogramm des Fußballschuhherstellers Dynamo GmbH besteht aus drei verschiedenen Sorten. Es ist eine Selbstkostenkalkulation durchzuführen. Als Kalkulationsverfahren hat sich in den vergangenen Jahren eine gemischte Zuschlags- und Divisionskalkulation mit Äquivalenzziffern bewährt.

Die Materialeinzelkosten sind für jede Sorte direkt erfasst worden. Die Tabelle enthält diese Kosten und die in der vergangenen Periode gefertigten Produktmengen.

Sorte	Materialeinzelkosten (EURO pro Stück)	Produzierte Menge (Schuhe)
Raseneind	40,-	500
Foultar	32,-	2.000
Absehtrock	60,-	1.200

Die Gemeinkostenzuschlässe betragen:

- Materialgemeinkostenzuschlagssatz: 40 % auf die Materialeinzelkosten.
- Verwaltungs- und Vertriebsgemeinkostenzuschlagssatz: 50 % auf die Herstellkosten.

Die Fertigungskosten sind für alle drei Produktarten insgesamt ermittelt worden und betragen 78.000,- EURO. Sie sollen nach der Äquivalenzziffernkalkulation aufgespalten werden. Die Äquivalenzziffern sind auf die Materialeinzelkosten pro Stück bezogen worden, wobei die Sorte "Raseneind" Richtsorte für die Bildung der Äquivalenzziffern war.

Errechnen Sie die Selbstkosten der Sorte "Raseneind"!

~~Aufgabe 29~~

Folgende Mengen der jeweiligen Sorten konnte eine Brauerei im Monat Februar herstellen und auch absetzen:

Sorte „Pils“: 500 hl  
 Sorte „Alkoholfrei“: 150 hl

Es ist aus langjähriger Erfahrung bekannt, dass „Alkoholfrei“ nur 0,7 mal soviel der Ausgangsmaterialien benötigt wie „Pils“. Die gesamten Materialkosten betragen 30.250,-EURO.

a) Berechnen Sie die Stückmaterialienkosten der beiden Sorten je Liter!

*Handwritten signature*

Es besteht zudem noch die Möglichkeit, die beiden Sorten in einer Diät-Version zu produzieren. Der Verbrauch der entsprechenden Ausgangsmaterialien läge allerdings 1,3 mal höher als in der normalen Version.

b) Ermitteln Sie die kombinierten Äquivalenzziffern!

~~Aufgabe 30~~

Der Reifenhersteller Spirelli hat in der abgelaufenen Rechnungsperiode 1.000 Radialreifen, 2.500 Textil- und 3.000 Stahlgürtelreifen produziert. Für die Produkte sind folgende Einzelkosten pro Stück angefallen:

Reifentyp	Materialienkosten	Fertigungseinzelkosten
Radial	25 EURO	23 EURO
Textil	26 EURO	40 EURO
Stahl	30 EURO	27 EURO

Aufgrund mehrperiodiger Erfahrungen kalkuliert die Unternehmung die Materialgemeinkosten in Höhe von 52 % auf die Materialeinzelkosten, die Fertigungsgemeinkosten in Höhe von 63 % auf die Fertigungseinzelkosten. Der Zuschlagssatz zur Ermittlung der Verwaltungskosten und der Vertriebskosten beträgt 13 % sowie 10 % und ist auf die Herstellkosten bezogen.

Tatsächlich sind folgende Gemeinkosten angefallen:

Materialgemeinkosten 99.000,- EURO  
 Fertigungsgemeinkosten 132.600,- EURO  
 Verwaltungsgemeinkosten 123.120,- EURO  
 Vertriebsgemeinkosten 61.560,- EURO

- a) Zu welchen Selbstkosten pro Stück hat die Unternehmung die Reifen vorkalkuliert?
- b) Wie hoch sind die tatsächlichen Stückselbstkosten?

**Aufgabe 31**

Für die Berechnung eines Maschinenstundensatzes liegen folgende Daten vor :

- Der Wiederbeschaffungspreis wird auf 120.000,- EURO, die Nutzungsdauer auf 8 Jahre, der Restwert auf Null abgeschrieben.

- Der Zinssatz beträgt 5 %.

- Die Maschine benötigt eine Fläche von 65 m<sup>2</sup>, der Raumkostensatz beträgt 80 EURO / m<sup>2</sup> für die Abrech-

nungsperiode (Jahr).

- Die Energiekosten betragen 2 EURO/h.

- Die Instandhaltungskosten betragen 7.500,- EURO p.a..

- Die gesamten Fertigungslohne der Kostenstelle betragen 47.500,- EURO p.a..

- a) Berechnen Sie den Maschinenstundensatz, wenn die effektive Nutzungszeit des Jahres im Einschichtbetrieb TN = 1400 h beträgt.
- b) Welchen Einfluss kann eine Erweiterung vom Ein-Schicht- zum Zwei-Schichtbetrieb auf den Maschinenstundensatz haben?

**Aufgabe 32**

Die Produktionsmenge in einer Abrechnungsperiode beträgt 20.000 Einheiten, die Absatzmenge 15.000 Einheiten. Die gesamten Kosten belaufen sich auf 330.000,- EURO. Von diesen Gesamtkosten entfallen auf den Vertrieb 80.000,- EURO und auf Verwaltungstätigkeiten 40.000,- EURO. Von diesen Verwaltungskosten sind dem Produktionsbereich 30.000,- EURO eindeutig zuzuordnen. Die restlichen Verwaltungskosten fallen für allgemeine Verwaltung und für Vertriebstätigkeiten an.

- a) Wie hoch sind die Herstellkosten?
- b) Können die Stückselbstkosten durch Anwendung der einfachen Divisionskalkulation ermittelt werden?
- c) Wie hoch sind die Herstellkosten (incl. fertigungsbedingter Verwaltungskosten) pro Stück?
- d) Wie hoch sind die Stückselbstkosten bei Anwendung der mehrstufigen Divisionskalkulation?

Aufgabe 33

Aufgabe 32

~~Aufgabe 33~~

Eine Raffinerie produziert in Kuppelproduktion aus Rohöl Benzin, leichtes und schweres Heizöl sowie Flugbenzin. Es sei zur Vereinfachung unterstellt, dass das Gesamtvolumen der Endprodukte sich gegenüber dem Einsatzvolumen an Rohöl nicht ändert und 1.000 Litern entspricht. Bei der Verarbeitung fallen dann an:

Benzin (B)	300 l
schweres Heizöl (SH)	200 l
leichtes Heizöl (LH)	400 l
Flugbenzin (FB)	100 l

Die Materialkosten betragen 290,- EURO pro t Rohöl. Die Produktionskosten belaufen sich auf 200,- EURO pro t. Die Absatzpreise pro Liter betragen für Benzin 0,90 EURO, für Leichtes Heizöl 0,30 EURO, für schweres Heizöl 0,45 EURO und für Flugbenzin 0,70 EURO.

- a) Nehmen Sie an, Benzin sei das Hauptprodukt und ermitteln Sie das Betriebsergebnis (vor evtl. noch anfallenden Verwaltungs- und Vertriebskosten) pro Liter Benzin mit Hilfe der Restwertrechnung!
- a) Ermitteln Sie die Produktionskosten je Kuppelprodukt mit Hilfe von Äquivalenzziffern, wobei sich die Äquivalenzziffern an den Marktpreisen orientieren (Kostenträglichkeitsprinzip)! Welches Betriebsergebnis wird pro Liter des jeweiligen Kuppelproduktes erzielt?

~~Aufgabe 34~~

Die junge LOSCHWITZMILCH GmbH stellt ein Produkt, einen Wellness-Joghurt in 250 g-Bechern, in mehreren Produktionsstufen her. Jede Fertigungsstufe stellt eine Fertigungskostenstelle dar. Die Kalkulation des Wellness-Joghurts erfolgt mit Hilfe der Durchwälzmethode der Divisionskalkulation. Eventuelle Lagerbestandentnahmen werden mit dem periodischen FiFo-Verfahren bewertet.

Der LOSCHWITZMILCH GmbH sind folgende Daten bekannt:

**Fertigungskostenstelle I (Homogenisierung und Pasteurisieren):**

Im Produktionsmonat März werden 100.000 Liter Milch beschafft und zu 80.000 Liter Zwischenprodukt I (homogenisierte und pasteurisierte Milch) verarbeitet (Annahme: 1 Liter = 1 Kilogramm). Dabei fallen Fertigungs-löhne in Höhe von 6.500 € und Fertigungsgemeinkosten in Höhe von 13.000 € an.

Die gesamten Herstellkosten für Zwischenprodukt I betragen in diesem Monat 0,1 € pro 250 g-Becher.

**Lager Zwischenprodukt I:**

Zum Monatsbeginn sind 80.000 Becher Zwischenprodukt I, bewertet mit 0,0875 € pro Becher, vorrätig.

**Fertigungskostenstelle II (Joghurtherstellung und Fruchtzusatz)**

Es werden 100.000 Liter Zwischenprodukt I mit 1.000 kg Ferment (Materialkosten: 2.500 €) und Fruchtzusatz im Wert von 11.250 € zu 90.000 kg Zwischenprodukt II (Joghurt) weiterverarbeitet. Das Ferment und der Fruchtzusatz werden extern beschafft. Zusätzlich fallen 5.500 € Fertigungslöhne und 9.250 € Fertigungsgemeinkosten an.

**Lager Zwischenprodukt II:**

Keine Lagerbestände

**Fertigungskostenstelle III (Sterilisieren und Abfüllen)**  
 75.000 kg Zwischenprodukt II werden zu 75.000 kg sterilisierten und in 250 g-Bechern verpacktem Joghurt verarbeitet. Die Becher werden für 0,03 € von extern bezogen. Die Fertigungslohne betragen 5.845 € und die Fertigungsgemeinkosten 9.455 €.

**Lager Endprodukt:**  
 Keine Lagerbestände

Es sind 8.764 € an Verwaltungs- und Vertriebskosten angefallen. Insgesamt wurden im März 70.000 kg Wellness-Joghurt verkauft.

**Aufgabe:**

a) Wie hoch sind die Materialkosten für die Milch in der Fertigungskostenstelle I pro Liter?

b) Berechnen Sie die Selbstkosten pro Becher Joghurt mit Hilfe der Durchwälzmethode der Divisionskalkulation!

c) Berechnen Sie jeweils die Herstellkosten pro Becher, die als Wertschöpfung in den Fertigungsstufen I bis III anfallen (ohne die Herstellkosten der vorangegangenen Fertigungsstufen) mit Hilfe der Additionsmethode!



Feb06-2

Die SEIL UND HAKEN GMBH, ein mittelständischer Bergsportausrüster in der sächsischen Schweiz, nutzte im Jahr 02 für die Kalkulation ihrer verschiedenen Produktvarianten eine Äquivalenzziffernkalkulation.

Im 1. Quartal des Jahres 02 wurden Kletterseile in den folgenden Ausführungen und Mengen hergestellt bzw. abgesetzt:

Seiltyp	Durchmesser	Länge	Produzierte Mengen im 1. Quartal 02	Abgesetzte Mengen im 1. Quartal 02
Einfachseil	10 mm	70 m	900 Stück	600 Stück
Halbseil	8,5 mm	60 m	1.200 Stück	1.000 Stück
Zwillingsseil	7,5 mm	50 m	800 Stück	900 Stück
Wandarseil	8 mm	30 m	400 Stück	550 Stück

Lagerbestandsveränderungen bei unfertigen Produkten traten in diesem Zeitraum nicht auf. Die Gesamtkosten des 1. Quartals 02 setzen sich wie folgt zusammen:

Materialkosten	43.600 EUR
Fertigungskosten	256.700 EUR
Verwaltungs- und Vertriebskosten	50.750 EUR
Gesamtkosten 1. Quartal 02	351.050 EUR

Für die Kalkulation von Herstellung- wie auch Verwaltungs- und Vertrieb der einzelnen Produktvarianten sollen kombinierte Äquivalenzziffern genutzt werden, die sich aus den beiden Kosteneinflussgrößen, der Länge und des Durchmesser der Seile, ergeben. Als Einheitsprodukt wird aufgrund der größten Produktionsmenge der Seiltyp ‚Halbseil‘ gewählt, der eine Äquivalenzziffer von 1 erhält. Verwaltungs- und Vertriebskosten werden auf der Basis der tatsächlich abgesetzten Mengen verrechnet.

**Aufgabe:**

a) Ermitteln Sie die kombinierten Äquivalenzziffern für Fertigung und Vertrieb der einzelnen Produktvarianten im 1. Quartal des Jahres 02!

Bitte runden Sie Ihre Ergebnisse auf zwei Nachkommastellen!

Gehen Sie nun bei der Beantwortung der Teilaufgaben b) und c) abweichend von Ihren Ergebnissen in a) von folgenden kombinierten Äquivalenzziffern aus:

Kombinierte Äquivalenzziffern für Fertigung und Vertrieb	
Einfachseil	1,4
Halbseil	1
Zwillingsseil	0,75
Wanderseil	0,5

b)

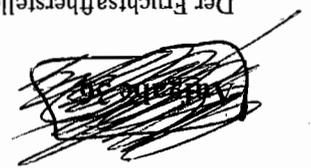
Wie hoch sind die Einheitsmengen des Fertigungs- sowie des Vertriebsprozesses im 1. Quartal des Jahres 02?

Gehen Sie nun bei der Beantwortung der Teilaufgabe c) abweichend von Ihren Ergebnissen in b) von einer Einheitsmenge in der Fertigung von 3.300 Stück bzw. beim Vertrieb von 2.900 Stück aus.

c)

Wie hoch sind die Herstell- und Selbstkosten pro Stück der vier Produktvarianten im 1. Quartal des Jahres 02?

Bitte runden Sie Ihre Ergebnisse auf zwei Nachkommastellen!



Der Fruchtsafthersteller GOLDEN ORANGE GmbH produziert drei Orangensaftvarianten, die sich in ihrem Fruchtgehalt wie folgt unterscheiden:

Saftvarianten	Orange-Sport	Orange-Nektar	Orange-Pur
Fruchtgehalt	40%	60%	100%

Diese drei Produkte werden sowohl in der Standardpackung von 1 Liter als auch in der Großpackung von 2 Litern angeboten, so dass insgesamt sechs Produktvarianten existieren.

Im Monat März wurden diese Produktvarianten in folgenden Mengen produziert und abgesetzt:

Produktionsmenge in Stück	Orange-Sport	Orange-Nektar	Orange-Pur
Standardpackung	250.000	375.000	625.000
Großpackung	100.000	175.000	500.000

Absatzmenge in Stück	Orange-Sport	Orange-Nektar	Orange-Pur
Standardpackung	300.000	300.000	650.000
Großpackung	100.000	150.000	450.000

Lagerbestandsveränderungen bei unfertigen Produkten traten nicht auf. Die Gesamtkosten des Monats März setzen sich wie folgt zusammen:

Materialkosten	650.000,- EURO
Fertigungskosten	515.000,- EURO
Verwaltungs- und Vertriebskosten	575.000,- EURO
Gesamtkosten März	1.740.000,- EURO

Die Kosten, die für die einzelnen Produktvarianten beim Herstellungsprozess anfallen, sind sowohl proportional zur Einflussgröße „Fruchtgehalt“ als auch zur Einflussgröße „Liter“.

**Aufgabe:**

Führen Sie eine zweistufige Äquivalenzziffernkalkulation durch und beantworten Sie folgende Fragen:

- a) Der Orangensaft „Orange-Nektar“ in der Standardpackung mit 60 % Fruchtgehalt soll als Einheitsprodukt gewährt werden. Wie lauten die kombinierten Äquivalenzziffern der anderen fünf Produktvarianten für die Herstellungskosten? Geben Sie Ihre Antwort auf drei Nachkommastellen genau an!

Gehen Sie bei der Beantwortung der Teilaufgaben b), c) und d) abweichend von Ihren Ergebnissen in Teilaufgabe a) von folgenden kombinierten Äquivalenzziffern für den Herstellungsprozess aus:

kombinierte Äquivalenzziffern	Orange-Sport	Orange-Nektar	Orange-Pur
11	0,8	1,00	3,00
21	1,50	3,2	2,40

b) Wie hoch ist die Einheitsmenge für den Herstellungsprozess?

Gehen Sie bei der Beantwortung der Teilaufgabe c) abweichend von Ihrem Ergebnis in Teilaufgabe b) von einer Einheitsmenge für den Herstellungsprozess von 5.000.000 Stück und den in Teilaufgabe b) gegebenen kombinierten Äquivalenzziffern für den Herstellungsprozess aus.

c) Wie hoch sind die Herstellkosten pro Orangensaftpackung für die sechs verschiedenen Produktvarianten? Geben Sie Ihre Antwort in **EURO** auf drei Nachkommastellen genau an!

d) Wie hoch sind die Verwaltungs- und Vertriebskosten pro Packung für die sechs verschiedenen Produktvarianten, wenn die Verwaltungs- und Vertriebskosten mit einer Äquivalenzzifferkalkulation auf der Basis der Absatzmenge verrechnet werden? Gehen Sie bei Ihrer Berechnung von den oben angegebenen Äquivalenzziffern aus. Geben Sie Ihre Antwort in **EURO** auf drei Nachkommastellen genau an!



Feb04-2

Das Elektronikunternehmen CYBERCLOTH GmbH stellt spezielle Elektronikbauteile her, die in HighTech-Kleidung eingesetzt werden sollen. Für den Monat Januar möchte die Geschäftsleitung wissen, welches Betriebsergebnis sich für diesen Abrechnungszeitraum ergeben hat. Bisher stehen hierzu nur folgende Kostenstellen-Informationen zur Verfügung (in €):

Endkostenstellen						
	Materialwirtschaft	Fertigung I	Fertigung II	Verwaltung	Vertrieb	FuB
Kostenarten	• Materialkosten	-300.000				
	• Löhne	-20.000	-100.000			
	• Abschreibungen	-50.000	-150.000	-30.000	-10.000	-30.000
	• Kalk. Zinsen	-20.000	-80.000	-25.000	-5.000	-25.000
	• Gehälter	-50.000	-80.000	-80.000	-90.000	-110.000
	• Sonstige Gemeinkosten	-15.000	-30.000	-45.000	-25.000	-25.000

Im Januar wurden laut Finanzbuchhaltung Umsatzerlöse in Höhe von 1.250.000 € (ohne Umsatzsteuer, nach Abzug von Erlösmininderungen) getätigt. Das Warenwirtschaftssystem meldet wertmäßige Zugänge im Bestand in

Höhe von 300.000 € und Abgänge in Höhe von 190.000 €. Des Weiteren wurden selbst erstellte Produkte in der Höhe von 165.000 € in das Anlagevermögen aufgenommen.  
 In der Fertigungskostenstelle I, in der im Januar auf der Montagestraße 680 h gearbeitet wurden, wird aufgrund der hohen Bedeutung der maschinellen Anlagen ein Maschinenstundensatz gebildet, in allen anderen Kostenstellen werden Zuschlagssätze auf der Basis von Einzelkosten bzw. Herstellkosten des Umsatzes errechnet.

**Aufgabe:**

a) Bestimmen Sie das Betriebsergebnis für den Monat Januar nach dem Gesamtkostenverfahren! **Bitte runden Sie Ihre Ergebnisse auf zwei Nachkommastellen.**

b) Da die CYBERCLOTH GmbH einem amerikanischen Mutterunternehmen gehört, ist für diese auch eine Betriebsergebnisrechnung nach dem Umsatzkostenverfahren aufzustellen. **Bitte runden Sie Ihre Ergebnisse auf zwei Nachkommastellen.**

c) Gehen Sie bitte in Abweichung zu den vorherigen Teilaufgaben von 600.000 € Herstellkosten des Umsatzes aus. Ermitteln Sie zur Vorbereitung der Kalkulation die Gemeinkostenzuschlagssätze bzw. Maschinenstundensätze für die sechs Kostenstellenbereiche. **Bitte runden Sie Ihre Ergebnisse auf zwei Nachkommastellen.**

d) Gehen Sie bitte in Abweichung zu den vorherigen Teilaufgaben von folgenden Zuschlagssätzen aus:

Materialgemeinkostenzuschlagssatz	50 %
Maschinenstundensatz Fertigung I	300 € / h
Gemeinkostenzuschlagssatz Fertigung II	200 %
Vertriebsgemeinkostenzuschlagssatz	50 %
Verwaltungsgemeinkostenzuschlagssatz	35 %
F&E-Gemeinkostenzuschlagssatz	10 %

Ermitteln Sie nun die Selbstkosten pro Stück für das neu entwickelte Produkt ClothTech, ein Chip zum Mobilfunkempfang, der in hochwertige Textilien integriert werden kann. Laut Arbeitsplan fallen hierzu 20 € in der Fertigungskostenstelle I und 60 € in der Fertigungskostenstelle II an Fertigungslöhnen pro Stück an. Laut Stückliste werden Materialien in Höhe von 100 € pro Stück zur Herstellung benötigt. Ein Produkt benötigt 1,2 h auf der Montagelinie.

Feb05-2

Die RECYCLE.IT GmbH betreibt in Schwarzhede eine Abfallverarbeitungsanlage. Dabei werden unter anderem Biomasse-Abfälle zu Methanol weiterverarbeitet. Aus dem Aufbereitungsprozess entstehen als Nebenprodukte Wärme, Gas, Asche und Gips. Die Nebenprodukte müssen teilweise zur weiteren Vermarktung bzw. zur Vermeidung von Entsorgungskosten aufbereitet werden. Die Verwaltungs- und Vertriebskosten werden als Zuschlagssatz auf alle Herstell- und Aufbereitungskosten berechnet. Es liegen folgende Angaben vor:

	Einzelkosten	Gemeinkosten	Menge	Marktpreis in EURO pro t
Kuppelprozess Methanol	170.000 €	370.000 €	50.000 t	12
Aufbereitung Wärme		45.000 €	25.000 t	3
Aufbereitung Gas		80.000 €	8.000 t	12
Aufbereitung Asche		50.000 €	400 t	22,5
Aufbereitung Gips		25.000 €	1200 t	25
Verwaltungs- und Vertriebskosten				

**Bitte runden Sie auf zwei Nachkommastellen!**

**Aufgabe:**

- a) Ermitteln Sie die Herstellkosten je Tonne des Hauptproduktes nach der Restwertmethode!
- b) Wie hoch ist der Zuschlagssatz für die Verwaltungs- und Vertriebsgemeinkosten?
- c) Wie hoch sind die Selbstkosten je Tonne des Hauptproduktes?
- d) Wie hoch sind die Herstellkosten des Kuppelprozesses je Tonne, die auf die Nebenprodukte entfallen?
- e) Gehen Sie im Folgenden unabhängig von Ihren Ergebnissen in Teilaufgabe a) bis c) von folgenden Äquivalenzziffern aus, die vom Management als verursachungsgerecht für die Kosten des Kuppelprozesses angesehen werden:

Produkt	Methanol	Wärme	Gas	Asche	Gips
Äquivalenzziffer	2	0,24	1,5	2	1

Berechnen Sie die Herstellkosten des Kuppelprozesses je Tonne für jedes Produkt nach der Verteilungsmethode.

- f) Gehen Sie im Folgenden unabhängig von Ihren Ergebnissen in Teilaufgabe a) bis e) von einem Zuschlagssatz für die Verwaltungs- und Vertriebsgemeinkosten i. H. v. 15,0% aus und nehmen Sie für die Herstellkosten des Kuppelprozesses folgende Ergebnisse an:

Produkt	Methanol	Wärme	Gas	Asche	Gips
Herstellkosten des Kuppelprozesses in EURO pro Tonne	8	1,5	6	9	4

Berechnen Sie die Selbstkosten des Kuppelprozesses je Tonne für jedes Produkt nach der Verteilungsmethode.

~~Aufgabe 39~~

Apr03-3

Die Radebeuler GLOBUS AG stellt Kopierer der gehobenen Klasse für den Privat- und Businessbereich her. Zur Zeit werden nur die zwei Produkte „Kopi-flex“ und „Kopi-profit“ angeboten und produziert.

Die Zuschlagskalkulation für das 4. Quartal ergab für beide Produkte folgende Selbstkosten pro Stück in EUR:

	<b>Kopi-flex</b>	<b>Kopi-profit</b>
Materialinzelkosten	400,00	550,00
+ Materialgemeinkosten	200,00	275,00
Fertigungseinzelkosten I	100,00	300,00
+ Fertigungsgemeinkosten I	100,00	300,00
Fertigungseinzelkosten II	250,00	150,00
+ Fertigungsgemeinkosten II	200,00	120,00
<b>Herstellkosten</b>	<b>1.250,00</b>	<b>1.695,00</b>
+ Verwaltungs- und Vertriebskosten	375,00	508,50
<b>= Selbstkosten</b>	<b>1.625,00</b>	<b>2.203,50</b>

Im 4. Quartal ergaben sich folgende Anfangs- und Endbestände, Produktionsmengen sowie Absatzpreise:

	<b>Kopi-flex</b>	<b>Kopi-profit</b>
Produktionsmenge	1.000 Stück	500 Stück
Absatzmenge	800 Stück	600 Stück
Absatzpreise nach Erlösminderungen	1.900,00 EUR	2.500,00 EUR

Der Lagerabgang der „Kopi-profit“-Kopierer kann wegen unveränderter Kostenstrukturen zu denselben Kosten wie in obiger Kalkulation bewertet werden. Die Verwaltungs- und Vertriebskosten fielen nur für den Absatz der Produkte an. Zusätzlich fielen noch 200 TEUR Kosten für Forschungs- und Entwicklungsarbeiten an, die nicht in der Kalkulation enthalten sind.

**Aufgabe:**

Erstellen Sie eine kurzfristige Ergebnisrechnung für das 4. Quartal nach dem Gesamtkosten- und dem Umsatzkostenverfahren und beantworten Sie die nachfolgenden Fragen!

a) Wie hoch sind die Umsatzerlöse?

Gehen Sie im Folgenden unabhängig von Ihren Ergebnisse in Teilaufgabe a) von Umsatzerlösen in Höhe von 3.200.000 EUR aus!

b) Ermitteln Sie das Betriebsergebnis für das 4. Quartal auf Vollkostenbasis gemäß dem Gesamtkostenverfahren und tragen Sie fehlende Bezeichnungen in die Tabelle der Lösungsblätter ein!

c) Ermitteln Sie das Betriebsergebnis für das 4. Quartal auf Vollkostenbasis gemäß dem Umsatzkostenverfahren und tragen Sie fehlende Bezeichnungen in die Tabelle der Lösungsblätter ein!

d) Gehen Sie nun davon aus, dass das Unternehmen eine Grenzkostenrechnung betreibt und 40 % aller Kosten variabel sind. Wie hoch ist nun das Betriebsergebnis?

**Aufgabe 40**

In der Leipziger KAFFEESACHSEN GMBH werden Kaffeemaschinen für Singles, Workaholics und sonstige Kunden produziert, die hin und wieder ein „Schälchen Heßen“ zwischendurch brauchen. Zur Zeit hat das Unternehmen zwei Produkte im Angebot, die „Single“ und die „McKaffee“.

Die Zuschlagskalkulation für das 4. Quartal ergab für beide Produkte folgende Selbstkosten pro Stück in EURO:

	Single	McKaffee
Material Einzelkosten	6,00	11,00
+ Materialgemeinkosten	0,30	0,50
Fertigungseinzelkosten I	7,00	12,00
+ Fertigungsgemeinkosten I	11,20	19,00
Fertigungseinzelkosten II	5,00	5,00
+ Fertigungsgemeinkosten II	9,00	9,00
<b>Herstellkosten</b>	<b>38,50</b>	<b>56,50</b>
+ Verwaltungs- und Vertriebskosten	7,70	11,30
<b>= Selbstkosten</b>	<b>46,20</b>	<b>67,80</b>

Im 4. Quartal ergaben sich folgende Produktions- und Absatzmengen sowie Gewinnzuschläge für die beiden Produkte:

Produktionsmenge	7.250 Stück	3.650 Stück
Absatzmenge	6.500 Stück	4.200 Stück
Gewinnzuschlag auf der Basis von Selbstkosten	25 %	15 %
	Singleo	McKaffee

Zusätzlich fielen noch 80.000 EURO Kosten für Forschungs- und Entwicklungsarbeiten an, die nicht in der Kalkulation enthalten sind. Weiterhin ist davon auszugehen, dass 30 % der Material- und Fertigungsgemeinkosten und 20 % der Verwaltungs- und Vertriebskosten von der Menge abhängig sind. Für im 4. Quartal verkaufte Lagerbestände sind obige Herstellkosten anzusetzen.

**Aufgabe:**

Erstellen Sie eine kurzfristige Ergebnisrechnung für das 4. Quartal nach dem Gesamtkostenverfahren und beantworten Sie die nachfolgenden Fragen!

a) Wie hoch sind die Umsatzerlöse?

Gehen Sie im Folgenden unabhängig von Ihren Ergebnisse in Teilaufgabe a) von Umsatzerlösen in Höhe von 700.000 EUR aus!

b) Ermitteln Sie das Betriebsergebnis für das 4. Quartal auf Grenzkostenbasis gemäß dem Gesamtkostenverfahren und tragen Sie fehlende Begriffe bzw. Bezeichnungen in die Tabelle der Lösungsblätter ein!

c) Um welchen Betrag verändert sich das Betriebsergebnis im 4. Quartal, wenn abweichend von Teilaufgabe b) das Gesamtkostenverfahren auf Vollkostenbasis angewendet wird?

d) Ermitteln Sie abschließend jeweils das Betriebsergebnis bei Anwendung des Umsatzkostenverfahrens auf Grenzkostenbasis und auf Vollkostenbasis!

## Kostenträgerrechnung bei Grenzkostenrechnung



### Aufgabe 41

Aufgabe 36

Als Geschäftsführer eines Unternehmens, welches u.a. Universalvasen mit einem Volumeninhalt von 1,8 Litern herstellt, planen Sie, im folgenden Geschäftsjahr ihr Sortiment um Vasen mit einem Volumeninhalt von 1,2; 1,45; 1,68 und 2 Litern zu erweitern. Im abgelaufenen Geschäftsjahr haben Sie 10.000 Stück der Universalvasen mit 1,8 Litern Volumeninhalt produziert und abgesetzt.

Es ist bekannt, dass dafür folgende fixe und variable Einzelkosten angefallen sind (Angaben in EURO).

Kosten für Fertigungsmaterial	245.000
Kosten für Fertigungslohn	66.500
Sondereinzelkosten der Fertigung	41.800
Sondereinzelkosten des Vertriebs	26.500

Insgesamt sind im Geschäftsjahr folgende Kosten angefallen:

#### a) Fixe und variable Einzelkosten (in EURO)

E1	Kosten für Fertigungsmaterial	745.090
E2	Kosten für Fertigungslohn	195.000
E3	Sondereinzelkosten der Fertigung	136.745
E4	Sondereinzelkosten des Vertriebs	48.000

#### b) Fixe und variable Gemeinkosten (in EURO)

G1	Reparaturmaterial	90.654
G2	Hilfs- und Betriebsstoffe	22.870
G3	Hilfslohn	6.000
G4	Gehälter	45.000
G5	Sozialkosten	21.000
G6	Beiträge, Steuern	45.000
G7	Sonstige Kosten	50.000
G8	Kalkulatorische Abschreibungen	39.000
G9	Kalkulatorische Zinsen	65.006
G10	Kalkulatorische Wagnisse	9.050
G11	Kalkulatorischer Unternehmerlohn	7.569

Ermitteln Sie auf Basis der Istkosten des vergangenen Geschäftsjahres und dem Wissen, dass sich die Vollkosten proportional zum Volumeninhalt der Universalvasen verhalten, die Absatzpreise der Vasen, wenn der Preis pro Vase bei Vollkostenbetrachtung die Selbstkosten zzgl. 3% Gewinn decken soll.

Ermitteln Sie hierzu als erstes die Zuschlagssätze für die Gemeinkosten der Endkostenstellen auf Basis folgender Schlüsselgrößen (Gemeinkostennummer = Schlüsselnummer) mit Hilfe eines BAB.

Kto	Schlüssel	Vorkostenstellen		Endkostenstellen		Arbeitszeiten in ZE	Bezugsgröße
		Allgemeine Fertigungs-Kostenstelle	Hilfsfertigungs-Hilfsstelle	Fertigungs-hauptstelle 1	Fertigungs-hauptstelle 2		
G1	Material in ME	50	100	150	200		
G2	Stoffe in ME	10	5	15	5		
G3	Hilfslohn in GE	50	100	200	200		
G4	Anzahl Angestellte	30	30	15	30		
G5	Lohn u. Gehalt in GE	10.000	15.000	75.000	110.000		5.000
G6	Bemessungsgr. in GE	30.000	25.000	19.000	19.000		19.200
G7	Verhältnis	1	1	1	1		1
G8	gebund. Kapital in GE	20.000	8.000	12.000	12.000		6.000
G9	gebund. Kapital in GE	20.000	8.000	12.000	12.000		6.000
G10	Verhältnis	1					10
G11	Arbeitszeit in ZE			60	45		15
				6.500	5.500		
				2.000			1.800

ME = Mengeneinheiten, GE = Geldeinheiten, ZE = Zeiteinheiten

Gehen Sie dabei davon aus, dass die Kosten der allgemeinen Kostenstelle entsprechend der Arbeitszeiten und die Kosten der Fertigungshilfsstelle zu 1/3 auf die Fertigungshauptstelle 1 und zu 2/3 auf die Fertigungshauptstelle 2 verteilt werden. Die Zuschlagssätze der Verwaltungs- und Vertriebshilfsstelle basieren auf den Herstellkosten im Sinne der Mindestbestandteile lt. Abschn. 33 EStR, die Zuschlagssätze der anderen Endkostenstellen auf den jeweils verursachenden Einzelkosten. Nehmen Sie zweitens die Preiskalkulation der Vasen gestaffelt nach Volumeninhalten durch.

Kto	Bez.	Vor-KST	Allgemeine KST	Fertigungs-Hilfsstellen	Endkostenstellen	Material-hilfsstellen	Verwaltungs-hilfsstellen	Vertriebs-hilfsstellen
G1	Reparaturmaterial							
G2	Hilfs- und Betriebsstoffe							
G3	Hilfslohn							
G39	Gehälter							
440	Sozialkosten							
460	Beiträge, Steuern							
470	Sonstige Kosten							
480	Kalkulatorische Abschreibungen							
481	Kalkulatorische Zinsen							
482	Kalkulatorische Wagnisse							
483	Kalkulatorischer Unternehmer-lohn							
	Summe vor IV							
	Arbeitszeit							
	IV Allg. KST							
	IV Fert.-Hilfsst.							
	Summe nach IV							
	Zuschlagssatz							

**Aufgabe 42**

Apr05-2

Das Halbleiterunternehmen OPTOMANICS GmbH stellt optoelektronische Komponenten für die Halbleiterindustrie her. Der Kalkulation der Produkte liegt folgender Betriebsabrechnungsbogen zugrunde, der für den Monat März erstellt wurde. Der Zuschlagssatz für Materialgemeinkosten wird auf Basis der Materialeinzelkosten berechnet. Für den Reiraum wird für die Kostenarten 3 bis 7 ein Maschinenstundensatz gebildet, wobei von einer monatlichen Kapazitätsnutzung von 500 h ausgegangen wird. Alle anderen Gemeinkosten des Reiraumes sowie die Gemeinkosten der Endmontage werden als Zuschlagssatz auf der Basis der jeweiligen Fertigungslöhne erfasst. Die Zuschlagbasis für Verwaltung und Vertrieb bilden die gesamten Herstellkosten der Periode.

Kostenarten	Summe der Kostenarten				Vorkostenstellen				Endkostenstellen			
	fix	var.	fix	var.	fix	var.	fix	var.	fix	var.	fix	var.
Einzelkosten:	1. Fertigungsmaterial	300.000					300.000					
	2. Fertigungslohn	200.000					125.000					
Primäre Gemeinkosten:	1. Gehälter	164.500	0	7.500	0	8.500	0	80.000	0	35.000	0	25.000
	2. Sozialversicherung	84.500	0	3.500	0	5.000	0	42.500	0	18.000	0	12.500
Betriebsmittel	3. Energie	72.920	1.500	4.000	1.250	5.000	3.000	5.000	34.000	2.250	12.000	1.420
	4. Abschreib.	88.000	7.500	0	6.000	0	6.500	0	52.000	0	10.000	0
5. Sonstige Leistungen	5. Sonstige	81.250	4.000	3.500	1.250	6.000	2.500	10.000	17.000	3.000	10.000	7.500
	6. Instandhaltung		-22.000	-9.500	500	2.000	3.000	12.500	1.500	4.000	1.000	1.500
7. Infrastruktur	7. Infrastruktur		2.000	2.000	-20.000	-13.000	3.000	2.500	8.000	4.000	3.500	2.500
	Summe primäre und sekundäre Gemeinkosten	491.170	20.000	7.500	19.500	11.000	24.000	13.000	191.500	51.000	68.250	22.000
Summe	Material	30.000	18.000	212.000	56.500	75.750	25.500	58.420	15.000			
	Reiraum (Frontend)											
Endmontage (Backend)												
Verwaltung und Vertrieb												

**Aufgabe:**

- a) Einige der Felder des Betriebsabrechnungsbogens sind leider nicht mehr lesbar. Ergänzen Sie bitte die fehlenden Werte für die dunkel markierten Felder A, B, C und D im Lösungsblatt!
- b) Welches Verfahren der innerbetrieblichen Leistungsverrechnung wurde im Betriebsabrechnungsbogen verwendet? Kreuzen Sie bitte das benutzte Verfahren auf dem Lösungsblatt an!