

TECHNISCHE UNIVERSITÄT DARMSTADT
Fachbereich 1

Fachgebiet Rechnungswesen,
Controlling & Wirtschaftsprüfung
Prof. Dr. Reiner Quick

Kosten- und Leistungsrechnung Klausur vom 28.09.2010

Name: _____

Vorname: _____

Matrikel-Nr.: _____

Bitte Abschlussart ankreuzen:

B.Sc.

JBA

Magister

Diplom

Fachrichtung: _____

Platz-Nummer: _____

Allgemeine Hinweise

1. Dauer der Klausur: **120 Minuten**

2. Bitte verwenden Sie nur das Klausurpapier. Für Notizen stehen die Rückseiten zur Verfügung. Verwenden Sie nur dokumentenechte Stifte (keinen Bleistift).

3. Bitte weisen Sie jeden Rechenschritt und jedes Zwischenergebnis schriftlich nach.

4. Als Hilfsmittel sind Schreibzeug und ein nicht programmierbarer Taschenrechner zugelassen.

5. Bitte überprüfen Sie den Klausurtext unbedingt auf Vollständigkeit. Jede Seite muss eindeutig bedruckt sein.

Die Klausur besteht aus 17 Seiten (inklusive Deckblatt).

Wir wünschen Ihnen viel Erfolg!

Aufgabe	1	2	3	4	5	6
max. Punkte	24,5	24	24	10	15	22,5

Gesamtpunktzahl

Note

8. Welche Grundsätze sind bei der Bildung von Kostenstellen zu beachten?

9. In welchen Punkten unterscheidet sich die Betriebsergebnisrechnung von der Gewinn- und Verlustrechnung?

Aufgabe 2: Treppenverfahren und Zuschlagskalkulation**(24 Punkte)**

1. Folgende Leistungsbeziehungen bestehen zwischen den Kostenstellen der *Adadis AG*:

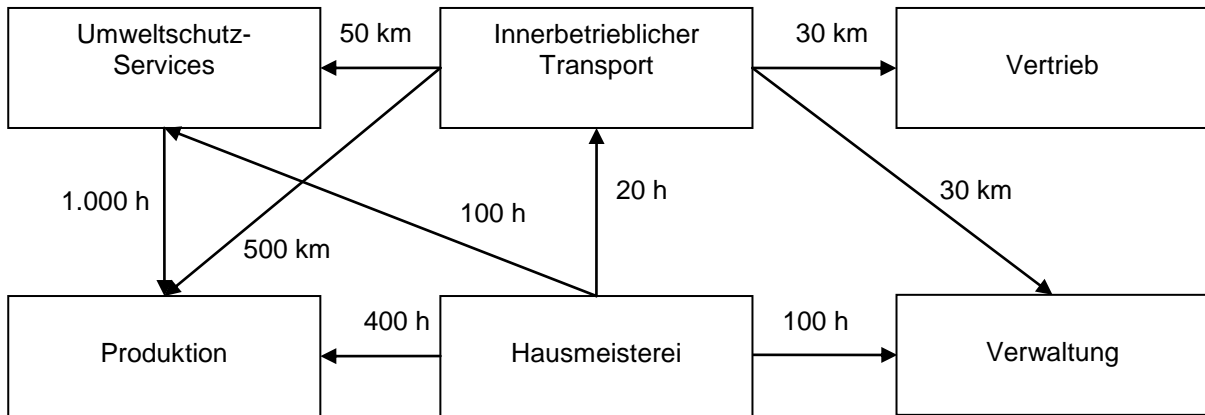
Die Vorkostenstelle „Hausmeisterei“ erbringt Leistungen von insgesamt 290 Stunden (h), wobei 78.740 € primäre Kosten anfallen. Dabei gibt die Hausmeisterei Dienstleistungen von insgesamt 10 h an die Vorkostenstelle „Umweltschutz-Services“ ab. Die Hauptkostenstelle „Produktion“ bezieht Leistungen im Volumen von 200 h, die Hauptkostenstelle „Vertrieb“ im Volumen von 80 h von der Hausmeisterei.

Die Vorkostenstelle „Innerbetrieblicher Transport“ erbringt Leistungen von insgesamt 570 Kilometer (km). Dabei entstehen Primärkosten in Höhe von 271.960 €. Auf die Umweltschutz-Services entfallen davon 50 km, auf die Produktion 500 km und auf den Vertrieb 20 km.

Der Umfang der Leistungen der Umweltschutz-Services beträgt insgesamt 1.000 h, wobei 53.800 € primäre Kosten entstehen. Der innerbetriebliche Transport nimmt davon 100 h in Anspruch, die Produktion die restlichen 900 h.

Stellen Sie die Leistungsverflechtungen zwischen den Kostenstellen grafisch dar.

2. Unterstellen Sie für die folgenden Teilaufgaben, unabhängig von Teilaufgabe 1, die nachfolgend dargestellten Leistungsbeziehungen.



Die in den Kostenstellen angefallenen Kosten sind der nachfolgenden Tabelle zu entnehmen.

	Vorkostenstellen			Endkostenstellen			
	Hausmeisterei	Innerbetriebl. Transport	Umweltschutz-Services	Verwaltung	Vertrieb	Produktion	Material
Primäre GK	78.740	271.960	53.800	69.913	274.839	400.000	430.500
Einzelkosten						152.960	574.000

Führen Sie die innerbetriebliche Leistungsverrechnung mittels des Treppenverfahrens durch. Verwenden Sie dabei die angegebene Reihenfolge der Kostenstellen. Geben Sie bitte explizit die Verrechnungssätze der Vorkostenstellen, inkl. Rechenweg an.

3. Ermitteln Sie die Gemeinkostenzuschlagssätze

4. Die *Adadis AG* stellt Sportschuhe im Premiumsegment her. Als Nischenanbieter konzentriert sich die *Adadis* auf lediglich zwei Produkte: den Basketball-Schuh *Tower* und den Handball-Schuh *Wiesel*. Für den *Tower* fallen Materialeinzelkosten in Höhe von 40 € an, für den *Wiesel* Materialeinzelkosten von 60 €.

Für die Fertigung entstehen beim *Tower* weiterhin Einzelkosten von 10 €. Die Fertigungseinzelkosten des *Wiesels* betragen dagegen 12 €.

Berechnen Sie die Selbstkosten der beiden Produkte *Tower* und *Wiesel* nach der differenzierenden Zuschlagskalkulation.

Aufgabe 3: Divisionskalkulation**(24 Punkte)**

Die Aigner AG stellt in drei Produktionsstufen Ledergürtel her. Die folgenden Angaben betreffen die Gesamtproduktion eines Geschäftsjahres.

Für die Produktion der Ledergürtel hat die Aigner AG 65.000 bereits zugeschnittene Lederstücke sowie Metallschnallen bezogen, die in erste Produktionsstufe eingehen. Hierfür sind Kosten in Höhe von 500.000 € angefallen.

In der ersten Stufe werden die Lederzuschnitte mit der Metallschnalle sowie die Ränder der Zuschnitte vernäht. Für diesen Produktionsschritt fallen Kosten in Höhe von 150.000 € an.

In der zweiten Stufe werden mit einer mechanischen Lochzange Löcher in den Gürtel gestanzt. Hierfür fallen Kosten in Höhe von 70.000 € an.

In der dritten Stufe werden die Gürtel eingefärbt. Für diesen Produktionsschritt fallen Kosten in Höhe von 130.000 € an.

Für die Verwaltung und den Vertrieb sind in dem Geschäftsjahr Kosten in Höhe von 140.000 € entstanden.

Der Lagerbestand hat sich über das Geschäftsjahr für die einzelnen Produktionsstufen wie folgt entwickelt:

Lager nach Produktionsstufe	Anfangsbestand [Stück]	Endbestand [Stück]
I	20.000	15.000
II	15.000	20.000
III	10.000	5.000

1. Zu welchem Preis muss die Aigner AG die Gürtel verkaufen, wenn das Management einen Gewinnaufschlag von 5 € vorsieht? Ermitteln Sie zu diesem Zweck die Herstellkosten sowie die Selbstkosten pro Stück nach der

- a) **additiven Divisionskalkulation,**
- b) **durchwälzenden Divisionskalkulation.**

2. Berücksichtigen Sie nun, dass Bewertungsdifferenzen zwischen den neu produzierten und den bereits auf Lager liegenden Zwischen- und Endprodukten vorhanden sein können. Die Lagerbestände haben folgende Werte:

Lager nach Produktionsstufe	Anfangsbestand [Stück]	Wert des Anfangsbestands	Endbestand [Stück]
I	20.000	210.000	15.000
II	15.000	192.000	20.000
III	10.000	140.000	5.000

Die Lagerbestände wurden nach dem **Lifo-Verfahren** bewertet. Bestimmen Sie erneut die Herstellkosten pro Stück nach der **durchwälzenden Divisionskalkulation**.

3. Gehen Sie von den Angaben in Teilaufgabe 2 aus und nehmen Sie eine **Bewertung der Lagerbestände** vor.

KLR-Klausur

28.09.2010

Blatt 9

Name:

Matr.-Nr.: Platz-Nr.:

KLR-Klausur
28.09.2010
Blatt 10

Name:
Matr.-Nr.: Platz-Nr.:

Aufgabe 4: Kuppelkalkulation**(10 Punkte)**

Der Bauer *Billy Birdman* hat eine Geflügelfarm mit vielen Enten. Hier produziert er 8.000 Enteneier, die er frei auf dem Markt zu 2 €/Stück verkauft. Darüber hinaus produziert er 300 Schlachtenten im Jahr, die er in seiner Farm weiterverarbeitet. So verkauft er 600 kg Entenfleisch zu 2,5 €/kg.

Da sein Freund *Herr Grün* ein großer Tierliebhaber ist, hat er während seines Urlaubs in Kanada zwei alte blinde Kojoten adoptiert, die sonst geringe Überlebenschancen in der Wildnis gehabt hätten. Um die zwei ungewöhnlichen Tiere zu füttern, kauft *Herr Grün* 100 kg Fleischreste von *Herrn Birdman*, die von der Verarbeitung der Schlachtenten übrig bleiben, zu einem Preis von 1 €/kg. Damit verkauft *Herr Birdman* seine gesamte Produktion von Fleischresten.

Die Herstellkosten der Kuppelproduktion betragen 8.800 €. Gehen Sie davon aus, dass die Produktionsmenge gleich der Absatzmenge ist.

1. Bestimmen Sie die Herstellkosten (pro Mengeneinheit) für die drei Produkte nach der **Marktpreisäquivalenzziffermethode** (auch Verteilungsmethode genannt).
2. Gehen Sie nun davon aus, dass es sich bei den Enteneiern um das Hauptprodukt handelt, die anderen zwei Produkte sind als Nebenprodukte zu betrachten. Die Sondereinzelkosten des Vertriebs betragen 0,15 €/kg für Entenfleisch, bzw. 0,10 €/kg für Fleischreste. Bestimmen Sie die Herstellkosten (pro Mengeneinheit) für die Enteneier nach der **Restwertmethode**.

KLR-Klausur

28.09.2010

Blatt 12

Name:

Matr.-Nr.: Platz-Nr.:

Aufgabe 5: Abschreibungen**(15 Punkte)**

Die Firma *Cheap-Ride* AG ist ein kleines Taxiunternehmen in Darmstadt. Wegen der schlechten Absatzzahlen gewährt ein Autolieferant in Darmstadt einen Rabatt i.H.v.10% auf den Katalogpreis. Die Geschäftsführung der *Cheap-Ride* AG entscheidet, ein neues Auto zum Katalogpreis von 60.000 € anzuschaffen. Für die Montage eines mobilen VISA-Kartenlesegerätes entstehen zusätzliche Kosten i.H.v. 1.000 €.

Nach derzeitiger Planung soll das neue Auto drei Jahre benutzt werden. Für das erste Jahr erwartet *Cheap-Ride* einen Einsatz von 75.000 km, für das zweite Jahr 125.000 km und für das dritte Jahr 65.000 km. Der geschätzte Restwert des Autos liegt dann bei 12.000 €.

1. Erstellen Sie einen **leistungsabhängigen** Abschreibungsplan.
2. Gehen Sie nun davon aus, das Unternehmen möchte das Auto **digital** abschreiben. Erstellen Sie einen Abschreibungsplan. Bitte geben Sie dabei den genauen Rechenweg an.
- 3.1. Erstellen Sie einen **geometrisch-degressiven** Abschreibungsplan. Der Abschreibungssatz soll 31% betragen. Bitte geben Sie dabei den genauen Rechenweg an.
- 3.2. Diskutieren Sie das Ergebnis aus Teilaufgabe 3.1. Wie kann man in diesem Fall gewährleisten, dass das Auto nach Ablauf der Nutzungsdauer vollständig abgeschrieben ist?

KLR-Klausur
28.09.2010
Blatt 14

Name:
Matr.-Nr.: Platz-Nr.:

Aufgabe 6: Betriebsergebnisrechnung**(22,5 Punkte)**

Die Sandguss GmbH fertigt in der aktuellen Abrechnungsperiode ausschließlich Zylinderkurbelgehäuse für einen etablierten Nutzfahrzeughersteller. Der vertraglich vereinbarte Verkaufspreis liegt seit mehreren Perioden unverändert bei 4.500 € pro Stück. Die Sandguss GmbH verkauft in der aktuellen Periode eine Stückzahl von 1.200 Gehäusen. In der aktuellen Periode sind folgende Kosten angefallen:

Kostenart	Betrag
Materialkosten insgesamt	4.100.000 €
- davon MEK	2.700.000 €
Personalkosten insgesamt	320.000 €
- davon FEK	180.000 €
Energiekosten insgesamt	Aus Angaben errechenbar

Zusätzlich liegen Ihnen folgende Informationen vor:

Kostenstellen	Energieverbrauch (in kWh)	Materialentnahmen	Anzahl der Mitarbeiter
Fertigung	250.000	500 Einheiten	45
Material	25.000	40 Einheiten	15
Vertrieb	15.000	130 Einheiten	15
Verwaltung	10.000	30 Einheiten	5
Σ	300.000	700 Einheiten	80

Der Stromlieferant der Sandguss GmbH berechnet für eine Kilowattstunde (kWh) 0,15 €.

In der aktuellen Periode produzierte Stückzahl	900 Stück
Lagerbestand am Anfang der aktuellen Periode	400 Stück
Lagerbestand am Ende der aktuellen Periode	100 Stück
Herstellkosten der auf Lager befindlichen Produkte	2.900 Euro pro Stück

Die Lagerbewegungen erfolgen nach dem **Lifo-Verfahren**.

Errechnen Sie anhand dieser Informationen das Betriebsergebnis nach

- a) dem Gesamtkostenverfahren,
- b) dem Umsatzkostenverfahren.

KLR-Klausur
28.09.2010
Blatt 16

Name:
Matr.-Nr.: Platz-Nr.:

KLR-Klausur
28.09.2010
Blatt 17

Name:
Matr.-Nr.: Platz-Nr.: