

TECHNISCHE UNIVERSITÄT DARMSTADT
Fachbereich 1

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

Kosten- und Leistungsrechnung

Klausur vom 25.03.2011

Name: _____

Vorname: _____

Matrikel-Nr.: _____

Bitte Abschlussart ankreuzen:

BSc
JBoA

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 14 Seiten (inklusive Deckblatt).

Wir wünschen Ihnen viel Erfolg!

Aufgabe	1	2	3	4	5	6
max. Punkte	23	15	30	19	12	21

Gesamtpunktzahl

Note

5. Benennen und erläutern Sie kurz die Methoden zur Ermittlung des mengenmäßigen Materialverbrauchs.

6. Was ist unter ‚kalkulatorischer Eigenmiete‘ zu verstehen? Wie ist sie zu bemessen?

7. Welche Unterschiede bestehen zwischen dem Gesamtkostenverfahren und dem Umsatzkostenverfahren?

8. Wo liegt der Break-Even-Punkt?

- 9. Welche Bezugsgrößen kommen für den Gemeinkostenzuschlagssatz im Rahmen der summarischen Zuschlagskalkulation in Frage?**
- 10. Bei welcher Rechtsform taucht der kalkulatorische Unternehmerlohn in der Kostenrechnung auf? (Begründen Sie Ihre Antwort!)**
- 11. Erklären Sie, warum bei einer Kuppelproduktion weder die Divisionskalkulation noch die Zuschlagskalkulation anwendbar sind.**
- 12. Welche grundsätzlichen Vorgehensweisen stehen bei einer Fehleinschätzung der Nutzungsdauer (im Zusammenhang mit Abschreibungen) zur Verfügung?**

Aufgabe 2: Kalkulatorische Zinsen**(15 Punkte)**

Die XY AG möchte im Rahmen einer Kostenartenanalyse kalkulatorische Zinsen auf das betriebsnotwendige Kapital ermitteln. Hierfür liegen die folgenden Daten aus der Eröffnungsbilanz und Schlussbilanz der XY AG für die Abrechnungsperiode 2010 vor:

Bilanzposten:	Buchwert zum 1.1.:	Buchwert zum 31.12.:	Anschaffungswert:
Grundstücke	11 Mio. €	11 Mio. €	11 Mio. €
Gebäude	7 Mio. €	6 Mio. €	8 Mio. €
Maschinen	2 Mio. €	1,5 Mio. €	4 Mio. €
Vorräte	0,5 Mio. €	1 Mio. €	
Forderungen aLuL	0,3 Mio. €	0,4 Mio. €	

Die ausgewiesenen Gebäude beinhalten eine Lagerhalle, die von der XY AG über die gesamte Periode an ein fremdes Unternehmen vermietet wurde. Diese Lagerhalle weist einen Buchwert zum 1.1.2010 in Höhe von 1,5 Mio. € und zum 31.12.2010 in Höhe von 1 Mio. € auf. Der Anschaffungswert betrug ursprünglich 2 Mio. €.

Sowohl die Vorräte als auch die Forderungen aus Lieferungen und Leistungen sind in der Periode gleichmäßig zugegangen bzw. entstanden.

Zusätzlich sind in den Büchern der XY AG Lieferantenkredite verzeichnet (Buchwert zum 1.1.: 0,1 Mio. €, Buchwert zum 31.12.: 0,1 Mio. €), für die die Frist zur Inanspruchnahme des Skontiabzuges abgelaufen ist.

Der Fremdkapitalanteil beläuft sich auf 40%. Der Fremdkapitalzins beträgt im Durchschnitt 7%. Die Eigenkapitalgeber verlangen einen Zinssatz in Höhe von 12%, wobei darin ein Risikozuschlag von 4% enthalten ist.

Berechnen Sie die kalkulatorischen Zinsen der XY AG **nach der Methode der Durchschnittswertverzinsung**. Unterstellen Sie dabei, dass die angegebene Kapitalstruktur auch in Bezug auf die Finanzierung des betriebsnotwendigen Vermögens gilt.

KLR-Klausur

25.03.2011

Blatt 6

Name:

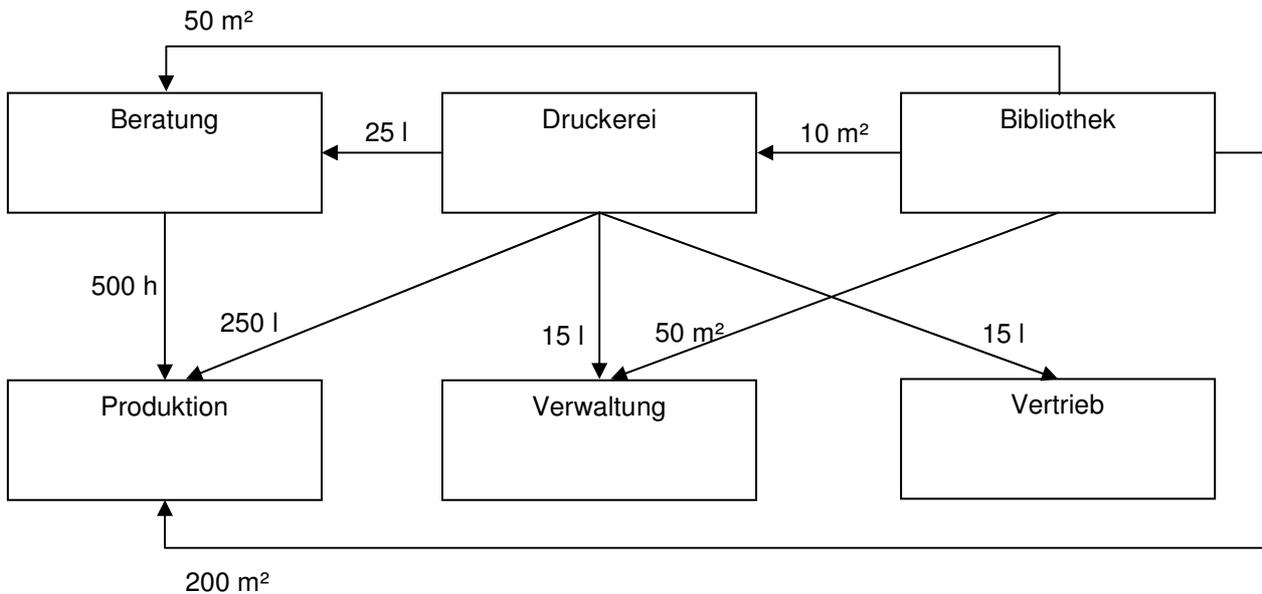
Matr.-Nr.: Platz-Nr.:

Aufgabe 3: Innerbetriebliche Leistungsverrechnung

(30 Punkte)

Die Südex AG ist Hersteller von Windkraft-Anlagen für Privathaushalte. Südex unterhält u.a. eine interne Beratungs-Abteilung, welche ihre Leistungen nach Stunden (h) weiterverrechnet. Die betriebsinterne Druckerei verwendet Liter an verbrauchter Druckfarbe (l) als Verrechnungsschlüssel und die interne Fachbibliothek die Fläche, welche von entsprechenden Kostenstellen belegt wird (m²).

1. Gehen Sie von folgender Leistungsverflechtung aus:



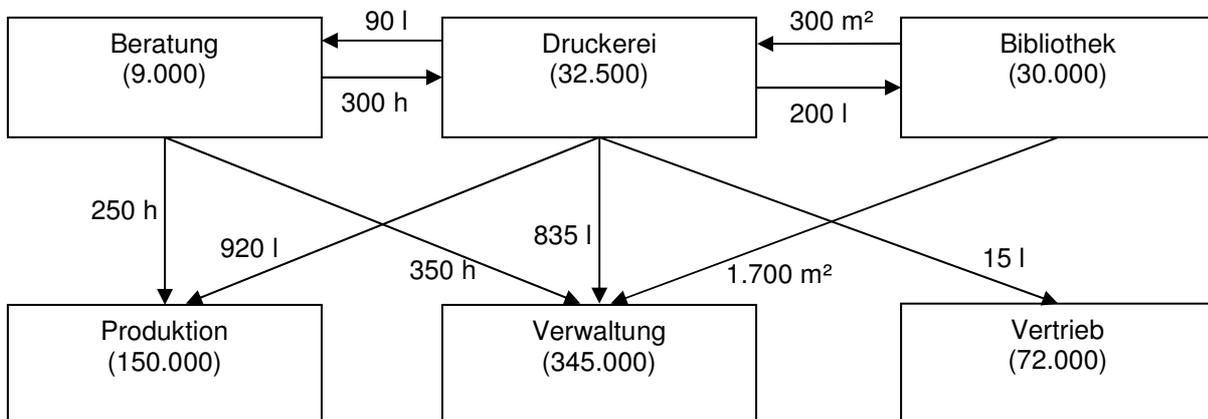
Die in den Kostenstellen angefallenen Kosten sind der nachfolgenden Tabelle zu entnehmen.

	Vorkostenstellen			Endkostenstellen			
	Bibliothek	Druckerei	Beratung	Verwaltung	Vertrieb	Produktion	Material
Primäre GK	157.480	543.920	107.600	139.826	549.678	800.000	861.000
Einzelkosten						152.960	574.000

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

1.2. Ermitteln Sie die Gemeinkostenzuschlagssätze. Geben Sie dabei die Rechenwege an!

2. Gehen Sie nun von folgend dargestellter Leistungsverflechtung aus und ermitteln Sie die Verrechnungspreise der Vorkostenstellen nach dem mathematischen Verfahren!
Die primären Gemeinkosten sind jeweils in Klammern angegeben.



3. Die Südex AG bietet unter anderem das Produkt *Stormy* an. Für die Produktion eines *Stormy* fallen Materialeinzelkosten in Höhe von 8.000 € und Fertigungslöhne von 1.000 € an. Gehen Sie weiterhin von folgenden Gemeinkostenzuschlagssätzen (GZS) aus:

- Material-GZS: 150%
- Fertigungs-GZS: 50%
- Verwaltungs-GKZ: 10%
- Vertriebs-GKZ: 20%

Berechnen Sie die Herstellkosten sowie die Selbstkosten des *Stormy* nach der differenzierenden Zuschlagskalkulation.

Aufgabe 4: Äquivalenzziffernkalkulation**(19 Punkte)**

Die Back & Frost GmbH stellt Tiefkühlsahnetorten in den Sorten Schokolade, Erdbeere und Nuss her. Für die einzelnen Tortenvarianten liegen folgende Angaben vor:

	Produktionsmenge	Durchmesser der Torten
Schokosahnetorte	16.000	30
Erdbeersahnetorte	16.000	20
Nussahnetorte	20.000	40

In der zu betrachtenden Abrechnungsperiode wurde Sahne im Wert von 160.000€ verarbeitet. Für die Füllung der Schokosahnetorte wurde weiterhin Kakaomasse im Wert von 10.000€ verarbeitet. Für die Füllung der Erdbeersahnetorte wurden Erdbeeren im Wert von 40.000€ und für die Nussahnetorte wurden Walnüsse im Wert von 35.000€ verarbeitet.

Für die Fertigung der Torten sind 200.000€ an Fertigungskosten angefallen.

Ermitteln Sie für jede Sorte die Herstellkosten pro Stück und für die gesamte produzierte Menge. Einheitsorte ist die Nussahnetorte.

KLR-Klausur
25.03.2011
Blatt 11

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

Aufgabe 5: Maschinenstundensatzrechnung**(12 Punkte)**

Zur Produktion von Dominosteinen wird eine neue Maschine angeschafft, die für 10 Jahre genutzt werden soll. Die Wiederbeschaffungskosten der Maschine betragen 160.000€. Die Abschreibung erfolgt linear. In der Produktionshalle hat die Maschine einen Raumbedarf von 20m². Die Raumkosten wurden mit 40€/m² für das Jahr ermittelt.

Für kalkulatorische Zinsen sind nach der Durchschnittswertverzinsung 8% anzusetzen. Es entstehen jährlich Wagniskosten in Höhe von 3.200€.

Für Wartungsarbeiten fallen 80€ im Monat und für die tägliche Reinigung der Maschine 120€ im Monat an.

Die Maschine läuft insgesamt an 200 Tagen pro Jahr für jeweils 8 Stunden mit einem Output von 1.000 Stück pro Stunde. Für eine Stunde nimmt sie eine Leistung von 10 KW auf. Der Preis für eine KWh beträgt 0,20€.

Die Fertigungseinzelkosten der an dieser Maschine produzierten Dominosteine betragen 0,05€. Es entstehen Materialeinzelkosten in Höhe von 0,1€ pro Stück. Der Zuschlagssatz für die Fertigungsgemeinkosten wird mit 200% angesetzt, der Zuschlagssatz für Materialgemeinkosten 60% und Vertrieb und Verwaltung 25%.

- a) Berechnen Sie die Kosten für eine Maschinenstunde.
- b) Berechnen Sie die Selbstkosten pro Stück.

Aufgabe 6: Plankostenrechnung**(21 Punkte)**

In der Abteilung „Gehäuse“ der Müller AG werden Plastikformteile für Computer produziert. In der aktuellen Periode sollen 5.000 Formteile hergestellt werden. Man rechnet dabei mit Gesamtkosten in Höhe von 20 € pro Formteil. Die fixen Kosten betragen 10% der Gesamtkosten.

Am Ende der Periode wird festgestellt, dass insgesamt nur 4.500 Formteile produziert werden konnten. Die Produktion hat Kosten in Höhe von 120.000 € verursacht. Gehen Sie davon aus, dass der Betrag der fixen Kosten unverändert blieb.

1. Ermitteln Sie die Kostenabweichung nach der **starrten Plankostenrechnung**.
2. Ermitteln Sie rechnerisch die Gesamtabweichung, die Beschäftigungs- und die Verbrauchsabweichung nach der **flexiblen Plankostenrechnung**.
- 3a. Ermitteln Sie die Gesamt-, Beschäftigungs- und Verbrauchsabweichung nach der **flexiblen Grenzplankostenrechnung**.
- 3b. Gehen Sie nun unabhängig von der Lösung in Aufgabenteil 3a davon aus, dass die Verbrauchsabweichung 28.000 € beträgt und ausschließlich auf den Produktionsfaktor „Arbeitskraft“ zurückzuführen ist. Sonstige Angaben bleiben unverändert. Führen Sie eine **Abweichungsanalyse** unter Berücksichtigung der folgenden Angaben für den Produktionsfaktor „Arbeitskraft“ durch:

Planzeit (min./ME)	Planlohnsatz (€/h)	Tatsächlich benötigte Gesamtzeit (h)	Istlohnsatz (€/h)
20	12,-	2.000	23,-

Geben Sie bei Ihren Lösungen sowohl Formel als auch Rechenweg an.

KLR-Klausur

25.03.2011

Blatt 14

Name:

Matr.-Nr.: Platz-Nr.: