

Klausur zur Vorlesung  
**„Betriebliches Rechnungswesen II - Industrielle Kosten- und Leistungsrechnung“**  
im Wintersemester 17/18  
Belegnummer: 76007

Hinweise:

- Die Klausur besteht aus **12** Seiten (inkl. Deckblatt). Bitte überprüfen Sie, ob Ihr Exemplar vollständig ist und lassen Sie sich ggf. ein anderes geben.
- Die Klausur besteht aus insgesamt **6** Aufgaben, die **alle** zu bearbeiten sind. Bei einer Klausurdauer von 60 Minuten sind maximal 60 Punkte erreichbar.
- **Der Lösungsweg muss erkennbar sein!** Wenn Sie zur Beantwortung einer Frage eine Formel verwenden, so geben Sie diese zunächst in allgemeiner Form an!
- Runden Sie Ihre **Ergebnisse** und **Zwischenergebnisse** auf **zwei Nachkommastellen!**
- Achten Sie auf die Verwendung von Einheiten.
- Als Hilfsmittel ist ein nicht-programmierbarer Taschenrechner zugelassen.
- Zur Beantwortung der Fragen finden Sie genügend Platz in der Klausur. Bitte reißen Sie die Klausur nicht auseinander und verwenden Sie kein eigenes Papier.

Persönliche Daten:

Nachname	Vorname	Matrikelnr.	Studienfach	Semester

Bewertung:

Aufgabe	1	2	3	4	5	6	Summe
Mögliche Punkte	12	9	8	15	6	10	60
Erreichte Punkte							

**Aufgabe 1: Grundbegriffe der Unternehmensrechnung**

(12 Punkte)

- (a) (8 Punkte) Nennen Sie für jede der nachfolgenden Rechengrößen jeweils ein geeignetes Beispiel.

**Außerordentliche Aufwendung:**

**außerordentlicher Ertrag:**

**Erfolgsneutrale Auszahlung:**

**Anderskosten:**

**Zweckaufwand:**

**Periodenfremder Ertrag:**

**Zusatzkosten:**

**Sachzielfremder Ertrag:**

(b) (2,5 Punkte) Kennzeichnen Sie mit Hilfe einer grafischen Darstellung den optimalen Ausbau der Kosten- und Erlösrechnung und erläutern Sie kurz, an welcher Stelle der Ausbau optimal ist.

(c) (1,5 Punkte) Nennen Sie die drei Kriterien, welche Informationen in der Kosten- und Erlösrechnung erfüllen müssen.

**Aufgabe 2: Kalkulatorische Abschreibung**

(9 Punkte)

Eine Maschine mit einem Anschaffungswert  $I$  von 700.000€ besitzt am Ende der erwarteten Nutzungsdauer  $T$  von 11 Jahren einen voraussichtlichen Restwert  $L$  von 50.000€.

- (a) (2 Punkte) Berechnen Sie aus den gegebenen Daten den Abschreibungsprozentsatz  $p$ , mit dem die Maschine geometrisch-degressiv abgeschrieben wird.

- (b) (4 Punkte) Führen Sie nun eine geometrisch-degressive Abschreibung der Maschine für die ersten vier Jahre durch. Verwenden Sie dafür einen **Abschreibungsprozentsatz  $p$  von 20%**. Vervollständigen Sie dazu die nachfolgende Tabelle.

Jahr	Abschreibung [€]	Buchwert am Ende des Jahres [€]
1		
2		
3		
4		

(c) (3 Punkte) Nennen Sie drei Gründe für das Durchführen einer Abschreibung. Geben Sie auch jeweils ein Beispiel an.

**Aufgabe 3: Materialkosten**

(8 Punkte)

Folgende Bewegungen in der Materialrechnung für einen Rohstoff wurden in einem Unternehmen in der Abrechnungsperiode Juli erfasst:

Datum	Vorgang	Menge [kg]	Preis [€/kg]
04.07.	Abgang	50	
08.07.	Zugang	200	zu 13,25
11.07.	Abgang	100	
15.07.	Abgang	120	
22.07.	Zugang	100	zu 12,50
27.07.	Abgang	80	

Zu Beginn der Abrechnungsperiode befanden sich 100kg im Lager, bewertet zu 15€/kg.

- (a) (5 Punkte) Bewerten Sie alle Materialbewegungen sowie den Endbestand für den Rohstoff zu nachträglichen Durchschnittspreisen. Vervollständigen Sie dazu die Darstellung in T-Kontenform und weisen Sie den Durchschnittspreis separat aus.

zu nachträglichen Durchschnittspreisen

zu nachträglichen Durchschnittspreisen	
AB	

- (b) (3 Punkte) Nennen Sie die drei Materialarten, die im Rahmen der Kosten- und Leistungsrechnung verwendet werden. Geben Sie dazu auch die Zurechenbarkeit der jeweiligen Materialart zum Kostenträgerobjekt an.

**Aufgabe 4: Kostenstellenrechnung**

(15 Punkte)

Ein Betrieb ist in die drei Vorkostenstellen Strom, Wasser, Gebäude und die zwei Endkostenstellen Fertigung und Vertrieb aufgeteilt. Ihnen stehen die folgenden Informationen über den Leistungsaustausch zwischen den Kostenstellen zur Verfügung:

von	an	Strom	Wasser	Gebäude	Fertigung	Vertrieb
Strom [kWh]			20.000	40.000	89.000	30.000
Wasser [m <sup>3</sup> ]	40.000			100.000	400.000	120.000
Gebäude [m <sup>2</sup> ]	100	300			8.000	500

Für die Verrechnung der Gemeinkosten wurden die folgenden Verrechnungspreise festgelegt:  
 Strom: 0,16€/kWh,                      Wasser: 0,21€/m<sup>3</sup>,                      Gebäude: 8,28€/m<sup>2</sup>.

- (a) (15 Punkte) Führen Sie die innerbetriebliche Leistungsverrechnung mit dem Gutschrift-Lastschrift-Verfahren durch. Eine eventuelle Deckungsumlage ist im Verhältnis der bis dahin aufgelaufenen Kosten auf die Endkostenstellen zu verteilen. Dokumentieren Sie Ihre Ergebnisse in der nachfolgenden Tabelle.

	Vorkostenstellen			Endkostenstellen	
	Strom [€]	Wasser [€]	Gebäude [€]	Fertigung [€]	Vertrieb [€]
<b>PGK [€]</b>	250.000	100.000	125.000	345.000	75.000
<b>SGK</b>	–	–	–	–	–
Strom [€]					
Wasser [€]					
Gebäude [€]					
<b>Saldo [€]</b>					
<b>Deckungs- umlage [€]</b>					
<b>∑ GK [€]</b>					



**Aufgabe 5: Kostenträgerrechnung**

(6 Punkte)

Ein Unternehmen stellt das Produkt P1 in drei Fertigungsstufen her. Über den Mengenfluss der vergangenen Planungsperiode liegen folgende Informationen vor:

Stufe	Einsatzmenge [Stück]	Ausbringungsmenge [Stück]	Primäre Stufenkosten [€]
1	0	560	875.000
2	500	475	1.000.000
3	450	450	112.500

- (a) (4 Punkte) Führen Sie eine mehrstufige Divisionskalkulation durch. Vervollständigen Sie dafür die nachfolgende Tabelle.

Stufe	Kosten der Vorprodukte [€]	Gesamtkosten der Stufe [€]	Stufenbezogene Kosten [€/Stück]
1	0		
2			
3			

- (b) (2 Punkte) Nennen Sie die zwei Fertigungsprogrammtypen, für die sich eine Divisionskalkulation einsetzen lässt. Nennen Sie außerdem ein weiteres Kalkulationsverfahren für diese Programmtypen.

**Aufgabe 6: Entscheidung über die Leistungserstellung**

(10 Punkte)

In einem Betrieb werden die Produkte A, B, C und D gefertigt. Alle vier Produkte müssen sowohl Maschine 1 als auch Maschine 2 durchlaufen. Auf Maschine 1 stehen im Planungszeitraum 2.000 Stunden und auf Maschine 2 analog 1.200 Stunden zur Verfügung. Weiterhin sind folgende Daten bekannt:

	Produkte			
	A	B	C	D
Erlös [€/Stück]	600	300	250	500
Variable Kosten [€/Stück]	250	150	30	550
Beanspruchte Kapazität auf Maschine 1 [Stunden/Stück]	2	4	0,5	0,75
Beanspruchte Kapazität auf Maschine 2 [Stunden/Stück]	1,4	0,5	0,25	3
Erwartete Nachfragemenge [Stück]	650	830	80	125

(a) (2 Punkte) Bestimmen Sie die Stückdeckungsbeiträge der vier Produkte.

(b) (2 Punkte) Untersuchen Sie, ob wirksame Mehrproduktrestriktionen für die Maschinen vorliegen.

- (c) (6 Punkte) Erläutern Sie stichpunktartig, welche Entscheidungen Sie anhand der vorliegenden Informationen sowie der relativen Deckungsbeiträge über das optimale Produktionsprogramm treffen können. Bestimmen Sie dazu soweit wie möglich die optimalen Produktionsmengen für die Produkte A bis D.

Hinweis: Ermitteln Sie nur diejenigen Informationen, die sich ohne die Verwendung eines graphischen Lösungsverfahrens und ohne das Aufstellen eines Gleichungssystems bestimmen lassen. Sollten Sie Aufgabenteil a) nicht gelöst haben, so gehen Sie davon aus, dass sowohl für Maschine 1 als auch für Maschine 2 wirksame Mehrproduktrestriktionen vorliegen.