

Klausur zur Vorlesung

„Betriebliches Rechnungswesen II – Industrielle Kosten- und Leistungsrechnung“

im Sommersemester 2016

Hinweise:

- Die Klausur besteht aus **11** Seiten (inkl. Deckblatt). Bitte überprüfen Sie, ob Ihr Exemplar vollständig ist und lassen Sie sich ggf. ein vollständiges geben.
- Die Klausur besteht aus insgesamt **sechs** 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!**
- 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.
- Tragen Sie bitte zuerst Ihre persönlichen Daten ein. Bitte kreuzen Sie im Feld „Note“ „Ja“ an, wenn Sie einen benoteten Leistungsnachweis benötigen.

Persönliche Daten:

Nachname	Vorname	Matrikelnr.	Studienfach	Semester	Note	
					Ja	
					Nein	

Bewertung:

Aufgabe	1	2	3	4	5	6	Summe
Mögliche Punkte	8	12	9	11	10	10	60
Erreichte Punkte							

1. Grundbegriffe (8 Punkte)

Skizzieren Sie anhand einer Abbildung den Grundaufbau einer Kosten- und Erlösrechnung. Kennzeichnen Sie stichpunktartig die einzelnen Teilbereiche der Kosten- und Erlösrechnung.

2. Kalkulatorische Abschreibungen (12 Punkte)

Eine Maschine mit einem Anschaffungswert von 600.000 € besitzt am Ende der erwarteten Nutzungsdauer von 10 Jahren einen voraussichtlichen Restwert von 20.000 €. Für die Abschreibung der Maschine werden nachfolgend drei Methoden genannt. Berechnen Sie die jeweilige Abschreibung und geben Sie auch die allgemeine Formel an!

(a) Mit welchem Betrag wird die Maschine linear abgeschrieben (2 Punkte)?

(b) Mit welchem Prozentsatz wird die Maschine geometrisch-degressiv abgeschrieben (2 Punkte)?

(c) Mit welchem Betrag wird die Maschine arithmetisch-degressiv abgeschrieben (2 Punkte)?

- (d) Führen Sie die geometrisch-degressive Abschreibung für die ersten drei Jahre durch und tragen Sie die jeweiligen Abschreibungs- und Buchwerte in die unten stehende Tabelle ein. Verwenden Sie dabei **nicht den in (b) errechneten, sondern einen Prozentsatz von 20%** (6 Punkte).

Jahr	Buchwert zu Beginn des Jahres	Geometrisch-degressiver Abschreibungsbeitrag	Buchwert am Ende des Jahres
1			
2			
3			

3. Äquivalenzziffernrechnung (9 Punkte)

Eine Brauerei stellt vier Biersorten mit unterschiedlich hohem Alkoholgehalt her. Das Bier der Sorte B weist als Grundsorte die Äquivalenzziffer 1 auf. Der Alkoholgehalt [% Vol.] sowie die Produktionsmengen in Hektolitern [hl] sind in der nachfolgenden Tabelle angegeben.

Sorte	Produktionsmenge [hl]	Alkoholgehalt [% Vol.]
A	250	0,5
B	2.000	5,0
C	1.500	6,25
D	500	7,5

Die Gesamtkosten der Rechnungsperiode betragen 2.325.000 €. Verteilen Sie die Gesamtkosten mit Hilfe einer Äquivalenzziffernrechnung.

(a) Ermitteln Sie die Äquivalenzziffern für die Produkte A bis D auf Basis des Alkoholgehaltes (3 Punkte).

(b) Ermitteln Sie die Kosten je hl sowie die Gesamtkosten der Biersorten A bis D. Füllen Sie dazu die nachfolgende Tabelle aus (6 Punkte).

Sorte	Äquivalenzziffer	Produktionsmenge [hl]	Äquivalente Einheiten	Stückkosten [€/hl]	Gesamtkosten je Bier [€]
A		250			
B		2.000			
C		1.500			
D		500			

4. Programmplanung bei einer Mehrproduktrestriktion (11 Punkte)

Ein Unternehmen stellt vier Produktarten (A, B, C und D) her. Die Erlös-, Kosten- und Absatzinformationen für die Produkte zeigt die nachfolgende Tabelle:

	A	B	C	D
Stückerlöse [€/Stk.]	80	90	70	40
Stückkosten [€/Stk.]	40	56	30	30
Erwartete Nachfragemenge [Stk.]	160	30	60	140

In den Stückkosten sind nur die variablen Kosten enthalten.

Die Produktion erfolgt auf einer kapazitätsbeschränkten Maschine. Die maximale Kapazität der Maschine beträgt im Planungszeitraum 4.460 Stunden. Die zur Herstellung eines Produktes notwendigen Bearbeitungszeiten sind in der unten stehenden Tabelle aufgeführt:

	A	B	C	D
Bearbeitungszeiten [h/Stk.]	16	10	8	8

- (a) Bestimmen Sie für die vier Produkte die relativen Deckungsbeiträge und geben Sie auch die allgemeine Berechnungsformel, sowohl für den Deckungsbeitrag als auch den relativen Deckungsbeitrag an (6 Punkte).

(b) Bestimmen Sie das optimale Produktionsprogramm (5 Punkte).

5. Zuschlagskalkulation (10 Punkte)

Für eine Zuschlagskalkulation wird Ihnen die nachfolgende Tabelle bereitgestellt. Darin sind die geplanten Einzel- und Gemeinkosten der Kostenstellen Einkauf, Vormontage, Endmontage, Verwaltung und Vertrieb aufgeführt:

	Einkauf	Vormontage	Endmontage	Verwaltung	Vertrieb
Einzelkosten	2.750.000 €	375.000 €	1.125.000 €	-	-
Gemeinkosten	825.000 €	250.000 €	450.000 €	323.400 €	213.675 €
Bezugsgröße	Materialeinzelkosten	Fertigungsstunden	Fertigungsgewicht	Herstellkosten	Herstellkosten
Planbezugsmenge	2.750.000 €	45.000 h	250.000 kg		

(a) Ermitteln Sie die Planzuschlagssätze (5 Punkte).

(b) Für einen Auftrag bestehend aus 1.250 Stück sind die folgenden Informationen gegeben:

- Materialkosten [€/Stk.]	125
- Fertigungslöhne Vormontage [€/Stk.]	200
- Fertigungsstunden Vormontage [h/Stk.]	3
- Fertigungsgewicht Endmontage [kg/Stk.]	62,5
- Fertigungslöhne Endmontage [€/Stk.]	300

Kalkulieren Sie die geplanten Herstell- und Selbstkosten je Stück für diesen Auftrag auf Basis der in Aufgabenteil (a) ermittelten Zuschlagssätze (5 Punkte).

6. Erfolgsrechnung (10 Punkte)

Ein Betrieb stellt ein Produkt her. Sie sollen, basierend auf den nachfolgenden Daten, eine Erfolgsrechnung für dieses Produkt erstellen.

	Produkt
Herstellkosten [€/Monat]	750.000
Verwaltungs- und Vertriebskosten [€/Stück]	300
Fertigungsmenge [Stück/Monat]	1.500
Absatzmenge [Stück/Monat]	1.250
Stückerlös [€/Stück]	900

(a) Bestimmen Sie die Herstell- und Selbstkosten je Stück (2 Punkte).

(b) Bestimmen Sie den Periodenerfolg für einen Monat nach dem Umsatzkostenverfahren. Stellen Sie das Ergebnis in Kontenform dar (4 Punkte).

(c) Bestimmen Sie den Periodenerfolg für einen Monat nach dem Gesamtkostenverfahren. Stellen Sie das Ergebnis in Kontenform dar (4 Punkte).