

Klausur zur Vorlesung
„Betriebliches Rechnungswesen II - Industrielle Kosten- und Leistungsrechnung“
im Wintersemester 2019/2020
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 **5** 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 | Summe |
|------------------|----|---|----|----|----|-------|
| Mögliche Punkte | 14 | 7 | 11 | 18 | 10 | 60 |
| Erreichte Punkte | | | | | | |

Aufgabe 1: Grundbegriffe der Kosten- und Erlösrechnung

(14 Punkte)

(a) (2 Punkte) Nennen Sie die vier Maßnahmen, durch die sich im Rahmen der Kosten- und Leistungsrechnung das Unternehmensgeschehen in einem vereinfachten Modell abbilden lässt.

(b) (3 Punkte) Nennen Sie die drei wichtigsten Merkmale von Opportunitätskosten.

(c) (2 Punkte) Definieren und erläutern Sie kurz den Begriff der Kostenfunktion. Geben Sie auch eine allgemeine Formel an.

- (d) (7 Punkte) Für die Produktion einer Duftkerze werden Wachs im Wert von $0,70\text{€}$ sowie weitere Werkstoffe pro Duftkerze im Wert von $0,20\text{€}$ benötigt. Da ein Abkühlen der Wachsöfen unverhältnismäßig teuer wäre, bleiben die Öfen dauerhaft an. Durch das Betreiben der Öfen fallen Energiekosten von monatlich $1\,000\text{€}$ je Ofen an. Die Öfen werden im Doppelschichtbetrieb betrieben. Eine Schicht umfasst 8 Arbeitsstunden. An jedem Ofen ist jeweils ein Arbeiter tätig. Der Stundenlohn für eine Arbeiterstunde beträgt 25€ . Ein Produktionsleiter überwacht die Produktion von allen 12 Öfen. Sein Monatsgehalt beträgt $6\,000\text{€}$. Erstellen Sie eine auf einen Monat bezogene Kostenfunktion für einen Ofen auf der Grundlage von 25 Arbeitstagen.

Aufgabe 2: Kalkulatorische Abschreibung

(7 Punkte)

Eine Maschine mit einem Anschaffungswert I von 800 000 € besitzt am Ende der erwarteten Nutzungsdauer T von 15 Jahren einen voraussichtlichen Restwert L von 20 000 €.

- (a) (5 Punkte) Führen Sie eine geometrisch-degressive Abschreibung für die ersten vier Jahre durch. Geben Sie jeweils die Abschreibung und den Buchwert am Ende des Jahres an. Berechnen Sie dafür zunächst den Abschreibungsprozentsatz p .

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

- (b) (2 Punkte) Erläutern Sie stichpunktartig, wodurch sich die arithmetisch-degressive von der geometrisch-degressiven Abschreibung unterscheidet.

Aufgabe 3: Materialkosten

(11 Punkte)

- (a) (4 Punkte) Nennen und erläutern Sie kurz vier Methoden zur Erfassung der Materialbewertung.

- (b) (7 Punkte) Folgende Bewegungen in der Materialrechnung für einen Rohstoff wurden in einem Unternehmen in der Abrechnungsperiode Juli erfasst:

| Datum | Vorgang | Menge [kg] | Preis $\left[\frac{\text{€}}{\text{kg}}\right]$ |
|--------|---------|------------|---|
| 04.07. | Abgang | 50 | |
| 08.07. | Zugang | 200 | zu 17,50 |
| 11.07. | Abgang | 100 | |
| 15.07. | Abgang | 120 | |
| 22.07. | Zugang | 100 | zu 18,90 |
| 27.07. | Abgang | 80 | |

Zu Beginn der Abrechnungsperiode befanden sich 100 kg im Lager, bewertet zu $15 \frac{\text{€}}{\text{kg}}$. Bewerten Sie alle Materialbewegungen sowie den Endbestand für den Rohstoff. Legen Sie für die Materialabgänge und den Endbestand die LiFo-Methode zu Grunde. Vervollständigen Sie dazu die Darstellung in T-Kontenform.

LiFo-Methode

| AB | |
|----|--|

Aufgabe 4: Kalkulation

(18 Punkte)

Ein Unternehmen fertigt Modellautos in zwei unterschiedlichen Ausführungen B1 und B2. Eine Marktstudie für das kommende Jahr prognostiziert einen Stückverkaufspreis von 250 € für Ausführung B1 und 200 € für Ausführung B2. Basierend auf diesen Preisen wird ein Absatz von 15 000 Einheiten der Ausführung B1 und 19 000 Einheiten der Ausführung B2 erwartet. Es liegen außerdem die folgenden Informationen vor:

| | B1 | B2 |
|--------------------------------------|-----------|-----------|
| Materialkosten [€/Stk] | 12 | 7 |
| Fertigungslöhne Gießerei [€/Stk] | 15 | 8 |
| Fertigungsstunden Gießerei [h/Stk] | 0,75 | 0,5 |
| Fertigungsgewicht Endmontage [g/Stk] | 560 | 430 |
| Fertigungslöhne Endmontage [€/Stk] | 9 | 6 |

Zur Verrechnung der Gemeinkosten stehen die folgenden Plan-Zuschlagssätze und deren Bezugsgrößen zur Verfügung:

| Gemeinkosten | Bezugsgröße | Plan-Zuschlagssatz |
|-----------------------------------|----------------------|---------------------------|
| Materialgemeinkosten | Materialeinzelkosten | 20 % |
| Fertigungsgemeinkosten Gießerei | Fertigungsstunden | 20 €/h |
| Fertigungsgemeinkosten Endmontage | Fertigungsgewicht | 150 €/kg |
| Verwaltungsgemeinkosten | Herstellkosten | 3,5 % |
| Vertriebsgemeinkosten | Herstellkosten | 5,2 % |

- (a) (11 Punkte) Kalkulieren Sie die geplanten Herstell- und Selbstkosten je Stück der Produktvarianten B1 und B2.

- (b) (7 Punkte) Geben Sie einen grafischen Überblick über die drei Teilbereiche der Kosten- und Erlösrechnung. Erläutern Sie stichpunktartig die Hauptaufgabe der Kalkulation und dessen Ergebnis.

Aufgabe 5: Erfolgsrechnung

(10 Punkte)

Ein Betrieb stellt das Produkt A her. Ihnen stehen folgende Daten für diese Periode zur Verfügung:

| | Produkt A |
|---|-----------|
| Produktionsmenge [Stück] | 700 |
| Absatzmenge [Stück] | 500 |
| Stückerlös [€] | 100 |
| Materialkosten [€/Stück] | 18 |
| Fertigungseinzelkosten [€/Stück] | 13 |
| Variable Fertigungsgemeinkosten [€/Stück] | 4 |
| Variable Herstellkosten [€/Stück] | 35 |
| Variable Vertriebskosten [€/Stück] | 24 |
| Fixe Fertigungsgemeinkosten [€] | 8 400 |
| Fixe Verwaltungs- und Vertriebsgemeinkosten [€] | 14 000 |

- (a) (4 Punkte) Ermitteln Sie das Betriebsergebnis mit dem Umsatzkostenverfahren auf Vollkostenbasis. Stellen Sie dazu das Betriebsergebniskonto auf.

- (b) (5 Punkte) Ermitteln Sie das Betriebsergebnis mit dem Umsatzkostenverfahren auf Teilkostenbasis. Stellen Sie dazu das Betriebsergebniskonto auf.

- (c) (1 Punkt) Geben Sie die allgemeine Formel zur Berechnung der Differenz zwischen dem Ergebnis der Voll- und der Teilkostenrechnung an.