

Klausur zur Einführung in die Betriebswirtschaftslehre

Übungsklausur 10 · Prof. Dr. Schäfer-Kunz · 90 Minuten · Seite 1/11

1	2	3	4	5	6	7	8	9	Σ

Name:	Matr.Nr.:	Punkte
-------	-----------	--------

Hilfsmittel

Taschenrechner ohne vollständige alphanumerische Tastatur

Hinweise zur Bearbeitung der Klausuraufgaben

Bitte beschriften Sie zunächst alle Aufgabenblätter mit Ihrem Namen in Druckbuchstaben und mit Ihrer Matrikelnummer. Überprüfen Sie dann bitte die Aufgabenblätter auf Vollständigkeit. Alle der aufgeführten Aufgaben sind zu bearbeiten. Die Aufgaben sind auf den ausgeteilten Blättern und deren Rückseiten zu bearbeiten. Soweit angegeben, sind die Lösungen in die dafür vorgesehenen Felder einzutragen. Verwenden Sie keine roten Stifte. Die maximal erreichbare Punktzahl beträgt 90 Punkte. Es gelten jeweils die Inhalte der im aktuellen Semester verwendeten Lehrmaterialien. Angaben zur Genauigkeit sind Mindestangaben, die sich nur auf die Ergebnisse und nicht auf die Rechenwege beziehen.

Aufgabe 1: Grundlagen

Punkte /3

Nennen Sie die 3 **Lebensphasen** von Unternehmen

Aufgabe 2: Grundlagen

Punkte /4

Markieren Sie bei den folgenden **Outputgütern** die zutreffenden Klassifikationen mit einem **Kreuz** und die nicht zutreffenden mit einem **horizontalen Strich**:

Zu klassifizierende Outputgüter	Unfertiges Erzeugnis	Fertiges Erzeugnis	Eigenleistung	Ware
Kugelschreiber bei einem Kaufhaus				
Selbst hergestellter Kugelschreiber des Geschäftsführers eines Stiftherstellers				
Versandfertiger Kugelschreiber bei einem Stifthersteller				
Selbst befüllte Kugelschreiber zum Einbau in einen Kugelschreiber bei einem Stifthersteller				

Klausur zur Einführung in die Betriebswirtschaftslehre

Übungsklausur 10 · Prof. Dr. Schäfer-Kunz · 90 Minuten · Seite 2/11

Name:	Matr.Nr.:	Punkte
-------	-----------	--------

Aufgabe 3: Entscheidungstheorie

Punkte /9

Für eine Entscheidungssituation hat sich die nachfolgende Nutzenmatrix ergeben. Ermitteln Sie mittels der **Hurwicz-Regel** mit $\lambda = 0,7$ und dem **(μ, σ)-Prinzip** die Beurteilungsgrößen der drei Aktionen und markieren Sie mit einem Kreuz die zu wählende Aktion, wenn maximal ein Risiko von $\sigma = 20$ eingegangen werden soll (Ergebnisgenauigkeit: Mindestens 2 Nachkommastellen).

	Umwelt-zustand 1	Umwelt-zustand 2	Umwelt-zustand 3	Hurwicz Regel	μ	σ
Wahrscheinlichkeit	0,1	0,7	0,2			
Aktion A	130,00 €	170,00 €	200,00 €			
Aktion B	210,00 €	250,00 €	190,00 €			
Aktion C	150,00 €	160,00 €	150,00 €			

Aufgabe 4: Standortentscheidungen

Punkte /2

Erläutern Sie, was **internationale Unternehmen** kennzeichnet.

Aufgabe 5: Standortentscheidungen

Punkte /2

Nennen Sie 2 **betriebliche Funktionen**, die normalerweise **lokal** erbracht werden.

Klausur zur Einführung in die Betriebswirtschaftslehre

Übungsklausur 10 · Prof. Dr. Schäfer-Kunz · 90 Minuten · Seite 3/11

Name:	Matr.Nr.:	Punkte
-------	-----------	--------

Aufgabe 6: Rechtsformentscheidungen

Punkte /3

Erläutern Sie die Unterschiede zwischen **Selbst- und Fremdorganschaft**.

Aufgabe 7: Rechtsformentscheidungen

Punkte /3

Erläutern Sie, was unter dem **Gesamthandsvermögen** verstanden wird und bei welchen **Rechtsformen** dieses in Erscheinung tritt.

Aufgabe 8: Controlling

Punkte /4,5

Erläutern Sie jeweils an einem **Beispiel**, welche **3 Arten des Benchmarkings** es gibt.

Aufgabe 9: Controlling

Punkte /4,5

Nennen und erläutern Sie an einem **Beispiel** auf welche **3 Einzelpläne** sich die **Produktionspläne** primär auswirken.

Klausur zur Einführung in die Betriebswirtschaftslehre

Übungsklausur 10 · Prof. Dr. Schäfer-Kunz · 90 Minuten · Seite 4/11

Name:	Matr.Nr.:	Punkte
-------	-----------	--------

Aufgabe 10: Externes Rechnungswesen

Punkte /7

Bei einer Kapitalgesellschaft ergaben sich während des letzten Geschäftsjahres (01.01.0001 - 31.12.0001) die nachfolgenden Geschäftsvorfälle:

- (1) Erhöhung der Einlage eines Gesellschafters in das Unternehmen per Banküberweisung um 10.000 €.
- (2) Kauf einer neuen Maschine für 40.000 € gegen Banküberweisung.
- (3) Aufnahme eines Bankkredits von 70.000 €.
- (4) Kauf von Werkstoffen für 5.000 € auf Ziel.
- (5) Überweisung von Gehältern in Höhe von 3.000 €.
- (6) Kauf von Aktien zur langfristigen Beteiligung an einem anderen Unternehmen für 20.000 € gegen Banküberweisung.
- (7) Barverkauf von Produkten für 60.000 €.

Ordnen Sie die Geschäftsvorfälle mit ihren Nummern und Beträgen, sofern es sich um Ein- oder Auszahlungen handelt, in der nachfolgenden Kapital-/Geldflussrechnung den verschiedenen **Cash-Flow-Kategorien** zu und ermitteln Sie basierend darauf die **zahlungswirksamen Veränderungen des Finanzmittelbestands**. Achtung, es sind mehr Felder für Lösungen vorhanden, als benötigt werden!

Cashflow aus laufender Geschäftstätigkeit	
Cashflow aus der Investitionstätigkeit	
Cashflow aus der Finanzierungstätigkeit	
Zahlungswirksame Veränderungen des Finanzmittelbestandes	

Aufgabe 11: Logistik

Punkte /4

Erläutern Sie an einem **Beispiel** die «4 R's» der Logistik.

Klausur zur Einführung in die Betriebswirtschaftslehre

Übungsklausur 10 · Prof. Dr. Schäfer-Kunz · 90 Minuten · Seite 5/11

Name:	Matr.Nr.:	Punkte
-------	-----------	--------

Aufgabe 12: Internes Rechnungswesen

Punkte /9

In der Kostenstellenrechnung eines Unternehmens ergaben sich die in nachfolgender Tabelle aufgeführten Werte. Legen Sie im Rahmen der innerbetrieblichen Leistungsverrechnung mittels des **Treppenverfahrens** zuerst die Kosten der Vorkostenstellen Kantine entsprechend der Anzahl der Mitarbeiter und dann die Kosten der Vorkostenstelle EDV entsprechend der Anzahl der PCs auf die Endkostenstellen Material, Fertigung, Verwaltung, Vertrieb um und ermitteln Sie damit deren Kostenstellenkosten. Geben Sie die Ergebnisse in der nachfolgenden Tabelle an. (Ergebnisgenauigkeit: Mindestens 0 Nachkommastelle)

Kostenstellendaten	Kantine	EDV	Material	Fertigung	Verwaltung	Vertrieb
Anzahl Mitarbeiter	10	80	40	200	600	400
Anzahl PCs	30	20	150	1.350	1.000	500
Primäre Gemeinkosten	2.970 €	5.700 €	0 €	0 €	0 €	0 €

Leistungsverrechnung	Kantine	EDV	Material	Fertigung	Verwaltung	Vertrieb
Umlage Kantine						
Zwischensumme						
Umlage EDV						
Summe Kostenstellen						

Aufgabe 13: Investition

Punkte /10

Für eine Investition A ergaben sich bei einem Unternehmen folgende Daten:

Investitionsauszahlung I_0	500.000 €
Kalkulationszinsfuß 1 r_1	10 %
Nutzungsdauer n	4 Jahre
1. Jahr: Rückfluss R_1	110.000 €
2. Jahr: Rückfluss R_2	140.360 €
3. Jahr: Rückfluss R_3	196.988 €
4. Jahr: Rückfluss R_4	175.692 €
4. Jahr: Liquidationserlös L_4	58.564 €
Kalkulationszinsfuß 2 r_2	8 %
Kapitalwert 2 C_{02}	50.749 €
Kalkulationszinsfuß 3 r_3	14 %
Kapitalwert 3 C_{03}	-23.847 €

(1) Ermitteln Sie die **statische Amortisationsdauer** der Investition A (Ergebnisgenauigkeit: Mindestens 2 Nachkommastellen).

Amortisationsdauer

Klausur zur Einführung in die Betriebswirtschaftslehre

Übungsklausur 10 · Prof. Dr. Schäfer-Kunz · 90 Minuten · Seite 6/11

Name:	Matr.Nr.:	Punkte
-------	-----------	--------

(2) Das Unternehmen erwartet bei Investitionen eine Höchst-Amortisationsdauer von 3 Jahren. Beurteilen Sie unter dieser Randbedingung die **absolute Vorteilhaftigkeit** der Investition A hinsichtlich der statischen Amortisationsdauer.

(3) Ermitteln Sie den **Kapitalwert 1** C_{01} mit dem Kalkulationszinsfuß 1 r_1 (Ergebnisgenauigkeit: Mindestens 0 Nachkommastellen).

Kapitalwert 1 C_{01}

(4) Ermitteln Sie den **Internen Zinsfuß** der Investition A auf Basis der Kalkulationszinsfüße und Kapitalwerte 2 und 3 in Prozent (Ergebnisgenauigkeit: Mindestens 4 Nachkommastellen).

Interner Zinsfuß [%]

Klausur zur Einführung in die Betriebswirtschaftslehre

Übungsklausur 10 · Prof. Dr. Schäfer-Kunz · 90 Minuten · Seite 7/11

Name:	Matr.Nr.:	Punkte
-------	-----------	--------

Aufgabe 14: Beschaffung

Punkte /10

In einer über **6 Monate** gehenden Analyse wurden **monatlich** die Abflüsse eines Lagers an Erzeugnissen ermittelt. Die Abflüsse erfolgten in diesem halben Jahr an **144 Tagen**. Von der Nachbestellung bis zur Wiederauffüllung des Lagers vergingen im Durchschnitt **20 Tage**. Folgende Abflüsse ergaben sich:

Monat	Abfluss
Januar	140 Erzeugnisse
Februar	30 Erzeugnisse
März	200 Erzeugnisse
April	150 Erzeugnisse
Mai	50 Erzeugnisse
Juni	150 Erzeugnisse

(1) Ermitteln Sie die **Standardabweichung** und den **Varianzkoeffizient** der Abflüsse sowie den **Bestellpunktbestand**, bei dem jeweils nachbestellt werden soll, wenn ein Lieferbereitschaftsgrad von 90 % (Sicherheitsfaktor = 1,29) erzielt werden soll. (Genauigkeit: 2 Nachkommastellen)

Standardabweichung der Abflüsse

Varianzkoeffizient der Abflüsse

Bestellpunktbestand

(2) Ermitteln Sie die **optimale Bestellmenge** und die **Anzahl jährlicher Bestellungen**. Der Jahresbedarf ist dabei doppelt so groß wie die Abflüsse während des halben Jahres. Die fixen Kosten einer Bestellung betragen **50 €**. Ein Erzeugnis hat einen Wert von **200 €**. Der Zins- und Lagerkostensatz beträgt **5 %** im Jahr. (Genauigkeit: 0 Nachkommastellen)

Optimale Bestellmenge

Anzahl jährlicher Bestellungen

Klausur zur Einführung in die Betriebswirtschaftslehre

Übungsklausur 10 · Prof. Dr. Schäfer-Kunz · 90 Minuten · Seite 8/11

Name:	Matr.Nr.:	Punkte
-------	-----------	--------

Aufgabe 15: Beschaffung

Punkte /4,5

Erläutern Sie an einem Beispiel die 3 Dimensionen von Make-or-buy-Entscheidungen.

Aufgabe 16: Beschaffung

Punkte /4,5

Erläutern Sie jeweils an einem Beispiel die Unterschiede zwischen X-, Y- und Z-Gütern.

Aufgabe 17: Marketing

Punkte /3

Erläutern Sie den Unterschied zwischen Käufer- und Verkäufermärkten.

Aufgabe 18: Marketing

Punkte /3

Erläutern Sie, welche Zielsetzung die Öffentlichkeitsarbeit verfolgt.

Klausur zur Einführung in die Betriebswirtschaftslehre

Übungsklausur 10 · Prof. Dr. Schäfer-Kunz · 90 Minuten · Seite 9/11

Name:	Matr.Nr.:	Punkte
-------	-----------	--------

Jahres(abschluss)rechnungen

Bilanz

Aktivseite

Anlagevermögen

- Immaterielle Vermögensgegenstände/Werte
- Sachanlagen
- Finanzanlagen

Umlaufvermögen

- Vorräte
- Forderungen
- Flüssige Mittel

Passivseite

Eigenkapital

- Stamm-/Grundkapital
- Gewinnrücklagen/-reserven
- Bilanzgewinn oder Bilanzverlust

Rückstellungen

Verbindlichkeiten

- Verbindlichkeiten gegenüber Kreditinstituten/
kurz- und langfristige verzinsliche Verbindlichkeiten
- Verbindlichkeiten aus Lieferungen und Leistungen

Kapital-/Geldflussrechnung

- Cashflow aus laufender Geschäftstätigkeit
- Cashflow aus der Investitionstätigkeit
- Cashflow aus der Finanzierungstätigkeit
- **Zahlungswirksame Veränderungen des Finanzmittelbestandes**

Gewinn- und Verlust-/Erfolgsrechnung

- Umsatzerlöse
- Bestandsveränderungen an fertigen und unfertigen Erzeugnissen
- Materialaufwand
- Personalaufwand
- Abschreibungen auf immaterielle Vermögensgegenstände/Werte des Anlagevermögens und Sachanlagen
- Sonstige/übrige betriebliche Aufwendungen
- **Betriebsergebnis**

- **Finanzergebnis**

- **Ergebnis der gewöhnlichen Geschäftstätigkeit**

- Steuern
- **Jahresüberschuss/-gewinn oder Jahresfehlbetrag/-verlust**

- Einstellung in/Zuweisung zu Gewinnrücklagen/-reserven
- **Bilanzgewinn oder Bilanzverlust**

Klausur zur Einführung in die Betriebswirtschaftslehre

Übungsklausur 10 · Prof. Dr. Schäfer-Kunz · 90 Minuten · Seite 10/11

Name:	Matr.Nr.:	Punkte
-------	-----------	--------

BWL-Formelsammlung 7.0

$$\Phi(a_i) = u_{ip}$$

$$\Phi(a_i) = \sum_{p=1}^r g_p \times u_{ip}$$

$$\Phi(a_i) = \max_j u_{ij}$$

$$\Phi(a_i) = \min_j u_{ij}$$

$$\Phi(a_i) = \lambda \times \max_j u_{ij} + (1 - \lambda) \times \min_j u_{ij}$$

$$\Phi(a_i) = \max_j (\max_i u_{ij} - u_{ij})$$

$$\Phi(a_i) = \frac{1}{n} \sum_{j=1}^n u_{ij}$$

$$\Phi(a_i) = \mu_i = \sum_{j=1}^n w_j \times u_{ij}$$

$$\sigma_i = \sqrt{\sum_{j=1}^n w_j \times (u_{ij} - \mu_i)^2}$$

$$k(x) = \frac{k(1)}{x^{-\text{Kostenelastizität}}}$$

$$\text{Kostenelastizität} = \frac{\ln(k_2) - \ln(k_1)}{\ln(x_2) - \ln(x_1)}$$

$$\text{Erfahrungsrates} = 1 - \frac{1}{2 - \text{Kostenelastizität}}$$

$$\text{ROI} = \text{Kapitalumschlag} \times \text{Umsatzrentabilität}$$

$$\text{Kapitalumschlag} = \frac{\text{Umsatzerlös}}{\text{Gesamtkapital}}$$

$$\text{Umsatzrentabilität} = \frac{\text{Gewinn}}{\text{Umsatzerlös}}$$

$$Z_{SMGk} = \frac{MGK}{\sum_{i=1}^n (X_{Pr \text{ Kostenträger } i} \times MEK_{\text{Kostenträger } i})} = \frac{MGK}{MEK} \quad Z_{SFGk} = \frac{FGK}{\sum_{i=1}^n (X_{Pr \text{ Kostenträger } i} \times FEK_{\text{Kostenträger } i})} = \frac{FGK}{FEK}$$

$$HK = MGK + MEK + FGK + FEK$$

$$Z_{SVwGk} = \frac{VwGK}{HK}$$

$$Z_{SVtGk} = \frac{VtGK}{HK}$$

$$SK_{\text{Kostenträger } i} = (MEK_{\text{Kostenträger } i} \times (1 + Z_{SMGk}) + FEK_{\text{Kostenträger } i} \times (1 + Z_{SFGk})) \times (1 + Z_{SVwGk} + Z_{SVtGk})$$

Klausur zur Einführung in die Betriebswirtschaftslehre

Übungsklausur 10 · Prof. Dr. Schäfer-Kunz · 90 Minuten · Seite 11/11

Name:	Matr.Nr.:	Punkte
-------	-----------	--------

$$\text{Liquidität 1. Grades} = \frac{\text{Liquide Mittel}}{\text{Kurzfristiges Fremdkapital}} [\%]$$

$$\text{Liquidität 2. Grades} = \frac{\text{Liquide Mittel} + \text{Forderungen aLuL}}{\text{Kurzfristiges Fremdkapital}} [\%]$$

$$\text{Liquidität 3. Grades} = \frac{\text{Umlaufvermögen}}{\text{Kurzfristiges Fremdkapital}} [\%]$$

$$\frac{\text{Eigenkapital} + \text{langfristiges Fremdkapital}}{\text{Anlagevermögen}} \geq 1$$

$$\text{Verschuldungsgrad} = \frac{\text{Fremdkapital}}{\text{Eigenkapital}} [\%]$$

$$\text{Eigenkapitalquote} = \frac{\text{Eigenkapital}}{\text{Eigenkapital} + \text{Fremdkapital}} [\%]$$

$$R_E = R + (R - r) \times \frac{FK}{EK}$$

$$A = \frac{I_0 - L_n}{n}$$

Kosten \approx Auszahlungen + Abschreibungen

Gewinn E \approx Einzahlungen - Kosten

Gewinn E \approx Rückfluss R - Abschreibungen

$$\text{Return-on-Investment} = \frac{\text{Durchschnittlicher Gewinn E}}{\text{Investitionsauszahlung } I_0} [\%]$$

$$\text{Amortisationsdauer} = \frac{\text{Investitionsauszahlung } I_0}{\text{Durchschnittlicher Rückfluss R}}$$

$$C_0 = \frac{R_1}{(1+r)^1} + \frac{R_2}{(1+r)^2} + \dots + \frac{R_n}{(1+r)^n} + \frac{L_n}{(1+r)^n} - I_0$$

$$r_i \approx r_1 - \frac{C_{01} \times (r_2 - r_1)}{C_{02} - C_{01}}$$

$$AN = C_0 \times \frac{r \times (1+r)^n}{(1+r)^n - 1}$$

$$v_x = \frac{\sigma_x}{\bar{x}}$$

$$s = \bar{x}_{\text{Tag}} \times \bar{t}_w + \sigma_x \times f_s$$

$$\sigma_x = \sqrt{\frac{1}{n} \times \sum_{i=1}^n (x_i - \bar{x}_{\text{Quartal/Monat/Tag}})^2}$$

$$\sigma_x = \sqrt{\frac{1}{n} \times \left(\sum_{i=1}^n x_i^2 \right) - \bar{x}_{\text{Quartal/Monat/Tag}}^2}$$

$$q_{\text{opt}} = \sqrt{\frac{2 \times x_B \times K_f}{k \times k_L}}$$

$$m_B = \frac{x_B}{q_{\text{opt}}}$$