

Klausur zur Einführung in die Betriebswirtschaftslehre

Übungsklausur 11 · Prof. Dr. Schäfer-Kunz · 90 Minuten · Seite 1/12

| | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 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

Ein Putzservice beschäftigt 8 Mitarbeiter. Der Personalaufwand je Mitarbeiter betrug im letzten Geschäftsjahr 20.000 €. Der Putzservice arbeitete an 300 Tagen im Jahr. Je Tag wurden vom Putzservice im Durchschnitt insgesamt 4.000 m² Büro geputzt. Damit machte der Putzservice einen jährlichen Umsatz von 480.000 €. Ermitteln Sie die **Produktivität** und die **Wirtschaftlichkeit je Mitarbeiter** bezogen auf das Geschäftsjahr. (Ergebnisgenauigkeit: Mindestens 0 Nachkommastellen)

Produktivität: Outputmenge: $300 \times 4.000 \text{ m}^2$ / Inputmenge: 8 Mitarbeiter = $150.000 \text{ m}^2/\text{Mitarbeiter}$

Wirtschaftlichkeit: Outputmenge bewertet: 480.000 € / Inputmenge bewertet: $160.000 \text{ €} = 300 \%$

| | |
|--------------------|-------------------------------------|
| Produktivität | 150.000 m ² /Mitarbeiter |
| Wirtschaftlichkeit | 300 % |

Klausur zur Einführung in die Betriebswirtschaftslehre

Übungsklausur 11 · Prof. Dr. Schäfer-Kunz · 90 Minuten · Seite 2/12

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

Aufgabe 2: Externes Rechnungswesen

Punkte /5

Bei einem Industrieunternehmen gab es folgenden Geschäftsvorfall: »Barverkauf von Erzeugnissen für 60.000 €.« Die Erzeugnisse wurden dabei bereits in einem vorangegangenen Geschäftsvorfall ausgelagert.

Tragen Sie in die nachfolgende Tabelle ein, ob und wenn ja, welche Posten der **Gewinn- und Verlust-/Erfolgsrechnung**, welche der **Kapital-/Geldflussrechnung** und welche der **Bilanz** sich durch den Geschäftsvorfall ändern und um welche Art der **Bilanzänderung** es sich handelt. Tragen Sie einen **horizontalen Strich** ein, wenn eine Rechnung nicht betroffen ist.

| | |
|---------------------------------------|---|
| Gewinn- und Verlust-/Erfolgsrechnung | Umsatzerlös |
| Posten der Kapital-/Geldflussrechnung | Cashflow aus laufender Geschäftstätigkeit |
| Posten der Bilanz 1 | Aktiva.Flüssige Mittel |
| Posten der Bilanz 2 | Passiva.Bilanzgewinn/-verlust |
| Bilanzänderung | Bilanzverlängerung/Aktiv-Passiv-Mehrung |

Aufgabe 3: Internes Rechnungswesen

Punkte /5

Ermitteln Sie mit den nachfolgenden Daten die **Herstellkosten**, die **Selbstkosten** und den **Bruttoverkaufspreis** eines Erzeugnisses (Ergebnisgenauigkeit: Mindestens 2 Nachkommastellen):

| | |
|---|----------------|
| Materialeinzelkosten | 300,00 €/Stück |
| Fertigungseinzelkosten | 100,00 €/Stück |
| Materialgemeinkostenzuschlagssatz | 20 % |
| Fertigungsgemeinkostenzuschlagssatz | 140 % |
| Verwaltungsgemeinkostenzuschlagssatz | 20 % |
| Vertriebsgemeinkostenzuschlagssatz | 30 % |
| Gewinnaufschlag | 40 % |
| Durchschnittlich gewährtes Kundenskonto | 15 % |
| Durchschnittlich gewährter Kundenrabatt | 10 % |
| Umsatzsteuer | 19 % |

| | |
|---------------------|------------------|
| Herstellkosten | 600,00 €/Stück |
| Selbstkosten | 900,00 €/Stück |
| Bruttoverkaufspreis | 1.960,00 €/Stück |

Klausur zur Einführung in die Betriebswirtschaftslehre

Übungsklausur 11 · Prof. Dr. Schäfer-Kunz · 90 Minuten · Seite 3/12

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

Aufgabe 4: Finanzierung

Punkte /6

Aus der Bilanz eines Unternehmens wurden die in nachfolgender Tabelle dargestellten Werte abgeleitet.

| | |
|---|-------------|
| Anlagevermögen | 1.250.000 € |
| Umlaufvermögen | 750.000 € |
| davon: Liquide Mittel | 100.000 € |
| davon: Forderungen aus Lieferungen und Leistungen | 50.000 € |
| Eigenkapital | 400.000 € |
| Fremdkapital | 1.600.000 € |
| davon: Langfristiges Fremdkapital | 600.000 € |
| davon: Kurzfristiges Fremdkapital | 1.000.000 € |

(1) Ermitteln Sie für das Unternehmen die **Liquidität ersten bis dritten Grades** den Vergleichswert für die **goldene Bankregel** und die **Eigenkapitalquote** (Ergebnisgenauigkeit: Mindestens 2 Nachkommastelle).

| | |
|--|---------|
| Liquidität 1. Grades [%] | 10,00 % |
| Liquidität 2. Grades [%] | 15,00 % |
| Liquidität 3. Grades [%] | 75,00 % |
| Vergleichswert für die goldene Bankregel | 0,80 |
| Eigenkapitalquote [%] | 20,00 % |

(2) Weshalb sind die **vertikale Kapitalstrukturregel** und die **goldene Bankregel** nicht erfüllt?

Vertikale Kapitalstrukturregel: Eigenkapitalquote < 50 % oder Verschuldungsgrad 400 % > 100%

Goldene Bankregel: Vergleichswert < 1

Aufgabe 5: Finanzierung

Punkte /6

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

| Zu klassifizierende Finanzierungen | Fremdfinanzierung | Innenfinanzierung | Beteiligungsfinanzierung | Selbstfinanzierung | Kapitalsubstitution |
|--|-------------------|-------------------|--------------------------|--------------------|---------------------|
| Ein Unternehmen bildet Rückstellungen für erwartete Steuernachzahlungen | X | X | — | — | — |
| Ein Unternehmen erhält für eine große Bestellung eine Anzahlung | X | — | — | — | — |
| Ein Unternehmen verkauft seine Forderungen aus Lieferungen an einen Factor | — | — | — | — | X |
| Ein Internet-Start-up geht an die Börse | — | — | X | — | — |
| Ein Unternehmen behält einen Teil des erwirtschafteten Gewinns ein | — | X | — | X | — |
| Ein Unternehmen nimmt einen Bankkredit auf | X | — | — | — | — |

Klausur zur Einführung in die Betriebswirtschaftslehre

Übungsklausur 11 · Prof. Dr. Schäfer-Kunz · 90 Minuten · Seite 4/12

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

Aufgabe 6: Investition

Punkte /10

Von dem Produktionsbereich eines Unternehmens, das nur ein Erzeugnis herstellt, sind folgende Daten bekannt:

| | |
|--|----------------------|
| Anzahl der Mitarbeiter im Bereich | 25 Mitarbeiter |
| Durchschnittlicher Lohn je Mitarbeiter im 1. Jahr | 60.000 €/Mitarbeiter |
| Durchschnittlicher Lohn je Mitarbeiter im 2. Jahr | 62.500 €/Mitarbeiter |
| Durchschnittlicher Lohn je Mitarbeiter im 3. Jahr | 65.000 €/Mitarbeiter |
| Jährlich produzierte und abgesetzte Anzahl an Erzeugnissen | 500.000 Stück |
| Einzahlung je verkauftem Erzeugnis | 1.000 €/Stück |
| Auszahlung je produziertem und verkauften Erzeugnis (Material, Löhne, ...) | 800 €/Stück |
| Jährliche Miete für die Gebäude des Bereichs | 80.000 € |

Die Geschäftsführung des Unternehmens erwägt, für den Produktionsbereich eine neue Maschine zu kaufen. Für diese Investition wird von folgenden Daten ausgegangen:

| | |
|---|---------------|
| Anschaffungspreis der Maschine | 694.500 € |
| Auszahlungen für die Fundamentierung der Maschine | 30.500 € |
| Nutzungsdauer der Maschine | 3 Jahre |
| Durch die Maschine wegrationalisierbare Mitarbeiter | 4 Mitarbeiter |
| Zusätzliche jährliche Auszahlungen durch den Einsatz der Maschine (Energie, Maschinenbedienung, Instandhaltung, Reparaturen, ...) | 20.000 € |
| Anzahl der durch die Maschine zusätzlich produzier- und absetzbaren Erzeugnisse im 1. Jahr | 100 Stück |
| Anzahl der durch die Maschine zusätzlich produzier- und absetzbaren Erzeugnisse im 2. Jahr | 200 Stück |
| Anzahl der durch die Maschine zusätzlich produzier- und absetzbaren Erzeugnisse im 3. Jahr | 150 Stück |
| Liquidationserlös der Maschine am Ende des 3. Jahres | 50.000 € |

Berechnen Sie auf Basis dieser Daten die aus der Investition resultierenden **Ein- und Auszahlungen** und basierend darauf die **Zahlungsreihe** der Investition über drei Jahre (Ergebnisgenauigkeit: Mindestens 0 Nachkommastellen):

| Jahr | Einzahlungen | Auszahlungen | Zahlungsreihe |
|---------|--------------|--------------|---------------|
| 0. Jahr | 0 € | 725.000 € | -725.000 € |
| 1. Jahr | 340.000 € | 100.000 € | 240.000 € |
| 2. Jahr | 450.000 € | 180.000 € | 270.000 € |
| 3. Jahr | 460.000 € | 140.000 € | 320.000 € |

Klausur zur Einführung in die Betriebswirtschaftslehre

Übungsklausur 11 · Prof. Dr. Schäfer-Kunz · 90 Minuten · Seite 5/12

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

Aufgabe 7: 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 **19 Tage**. Folgende Abflüsse ergaben sich:

| Monat | Abfluss |
|---------|-----------------|
| Januar | 150 Erzeugnisse |
| Februar | 600 Erzeugnisse |
| März | 90 Erzeugnisse |
| April | 450 Erzeugnisse |
| Mai | 420 Erzeugnisse |
| Juni | 450 Erzeugnisse |

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

| | |
|---------------------------------|--------------|
| Standardabweichung der Abflüsse | 180,00 |
| Varianzkoeffizient der Abflüsse | 0,50 |
| Bestellpunktbestand | 517,20 Stück |

(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 **96,00 €**. Der Zins- und Lagerkostensatz beträgt **5 %** im Jahr. (Ergebnisgenauigkeit: Mindestens 0 Nachkommastellen)

| | |
|--------------------------------|-----------|
| Optimale Bestellmenge | 300 Stück |
| Anzahl jährlicher Bestellungen | 14 |

Klausur zur Einführung in die Betriebswirtschaftslehre

Übungsklausur 11 · Prof. Dr. Schäfer-Kunz · 90 Minuten · Seite 6/12

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

Aufgabe 8: Entscheidungstheorie

Punkte /8

Ein Hersteller von Gripeschutzimpfungen überlegt, wieviel Gripeschutzimpfungen er produzieren soll.

Produktionsmenge: Aufgrund seiner Fertigung könnte der Hersteller alternativ folgende zwei Mengen herstellen:

- 120.000 Stück oder
- 150.000 Stück.

Absatzmenge: Der Absatz an Gripeschutzimpfungen hängt von verschiedenen Faktoren ab. Der Hersteller geht von folgenden drei alternativen Szenarien aus:

- 100.000 Stück könnten in normalen Jahren verkauft werden oder
- 130.000 Stück könnten verkauft werden, wenn die Presse positiv über Impfungen berichtet, oder
- 160.000 Stück könnten verkauft werden, wenn es zu einer größeren Grippeepidemie kommt.

Kostendaten: Der Hersteller geht von folgenden Kostendaten aus:

- 9,00 €/Stück betragen die Herstellungskosten je Impfung,
- 10,00 €/Stück beträgt der Nettoverkaufspreis (Hinweis: Die Umsatzsteuer ist nicht zu berücksichtigen),
- der Gewinn oder Verlust ergibt sich aus der Differenz zwischen dem Nettoverkaufspreis und den Herstellungskosten.

Ermitteln Sie auf Basis der gegebenen Informationen in der nachfolgenden Tabelle die **Nutzenmatrix** des Herstellers unter der **Zielsetzung der Maximierung des Gesamtgewinns**, wenn der Hersteller nicht mehr verkaufen kann, als er produziert hat. (Ergebnisgenauigkeit: Mindestens 0 Nachkommastellen)

| | Absatzmenge 100.000 Stück | Absatzmenge 130.000 Stück | Absatzmenge 160.000 Stück |
|-----------------------------------|---|---|---|
| Produktionsmenge 120.000 Stück | $100.000 \times 10,00 \text{ €}$ $- 120.000 \times 9,00 \text{ €}$ $= -80.000 \text{ €}$ | $120.000 \times 10,00 \text{ €}$ $- 120.000 \times 9,00 \text{ €}$ $= +120.000 \text{ €}$ | $120.000 \times 10,00 \text{ €}$ $- 120.000 \times 9,00 \text{ €}$ $= +120.000 \text{ €}$ |
| Produktionsmenge 150.000 Stück | $100.000 \times 10,00 \text{ €}$ $- 150.000 \times 9,00 \text{ €}$ $= -350.000 \text{ €}$ | $130.000 \times 10,00 \text{ €}$ $- 150.000 \times 9,00 \text{ €}$ $= -50.000 \text{ €}$ | $150.000 \times 10,00 \text{ €}$ $- 150.000 \times 9,00 \text{ €}$ $= +150.000 \text{ €}$ |

Klausur zur Einführung in die Betriebswirtschaftslehre

Übungsklausur 11 · Prof. Dr. Schäfer-Kunz · 90 Minuten · Seite 7/12

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

Aufgabe 9: Standortentscheidungen

Punkte /3

Erläutern Sie an einem **Beispiel**, was unter dem **Herkunftsgoodwill** verstanden wird.

Positive Einstellung von Käufern gegenüber Lokalen/nationalen Produkten sowie gegenüber Produkten aus bestimmten Ländern, wie beispielsweise »Stuttgarter Hofbräu«,

BWL7: Frage 3-33

Aufgabe 10: Rechtsformentscheidungen

Punkte /3

Erläutern Sie die **Unterschiede** zwischen **Geschäftsführung** und **Vertretung**.

Geschäftsführung: Steuerung Geschäfte im Innenverhältnis von Unternehmen

Vertretung: Durchführung Geschäfte im Namen des Unternehmens im Außenverhältnis

BWL7: Frage 4-14

Aufgabe 11: Rechtsformentscheidungen

Punkte /4

Erläutern Sie, welche grundlegenden **Unterschiede** zwischen **Personen-** und **Kapitalgesellschaften** bestehen.

BWL7: Frage 4-34

| | Personengesellschaften | Kapitalgesellschaften |
|---|--|---|
| Art der Beziehung zwischen Gesellschaftern und Gesellschaft | Enge, persönliche Beziehung | Lose, kapitalbasierte Beziehung Kapitalgeber/-anlage |
| Erwartete Anzahl an Gesellschaftern | Für eine kleinere Anzahl an Gesellschaftern konzipiert | Für eine größere Anzahl an Gesellschaftern konzipiert |
| Erwartete Dauer der Zugehörigkeit der Gesellschafter | Fortgesetzte Zugehörigkeit | Nicht fortgesetzte Zugehörigkeit |
| Verselbstständigungsgrad des Betriebsvermögens | Niedrig, da Gesamthandsvermögen | Hoch, da Trennungsprinzip, Kapitalgesellschaften sind selbst Eigentümer ihres Betriebsvermögens |

Klausur zur Einführung in die Betriebswirtschaftslehre

Übungsklausur 11 · Prof. Dr. Schäfer-Kunz · 90 Minuten · Seite 8/12

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

Aufgabe 12: Zwischenbetriebliche Verbindungen

Punkte

/3

Definieren Sie den Begriff »Fusion«.

Bei einer Fusion verlieren die fusionierenden Unternehmen sowohl ihre wirtschaftliche als auch ihre rechtliche Selbstständigkeit.

BWL7: Frage 5-32

Aufgabe 13: Controlling

Punkte

/3

Nennen Sie die 3 Formen der hierarchischen Plankoordination.

- Retrograde Planung (Top-down-Planung)
- Progressive Planung (Bottom-up-Planung)
- Zirkuläre Planung (Gegenstrom-Verfahren)

BWL7: Frage 9-6

Aufgabe 14: Controlling

Punkte

/4

Erläutern Sie am Beispiel eines Automobilherstellers die 4 Perspektiven der Balanced-Scorecard.

- **Finanzperspektive:** z.B. Eigenkapitalrentabilität des Automobilherstellers
- **Wissensperspektive:** z.B. Akademikerquote des Automobilherstellers
- **Prozessperspektive:** z.B. Ausschussquote des Automobilherstellers
- **Kundenperspektive:** z.B. Marktanteil des Automobilherstellers

BWL7: Frage 9-63

Aufgabe 15: Logistik

Punkte

/3

Erläutern Sie an einem Beispiel, was unter dem Kommissionieren verstanden wird.

Teilmengen von Materialien werden aufgrund von Aufträgen zusammengestellt

Z.B. Zusammenstellung der bestellten Artikel einer Bestellung bei einem Internethändler

BWL7: Frage 16-11

Klausur zur Einführung in die Betriebswirtschaftslehre

Übungsklausur 11 · Prof. Dr. Schäfer-Kunz · 90 Minuten · Seite 9/12

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

Aufgabe 16: Logistik

Punkte /3

Erläutern Sie an einem **Beispiel**, was unter dem **Supply Chain Management** verstanden wird.

Optimierung der Logistikkette vom Lieferanten bis zum Kunden
durch einen **fortlaufenden Austausch von Informationen** über Produktion und Absatz

Z.B. Frischeierhersteller erhält die Information, dass Eierspätzle im Supermarkt verkauft werden

BWL7: Frage 16-19

Aufgabe 17: Produktionswirtschaft

Punkte /4

Erläutern Sie anhand von **Beispielen**, für welche Einsatzbereiche sich die **4 Ausprägungen der Auftrags-eindringtiefe** eignen.

- Lagerproduktion (make to stock)
- Auftragsmontage (assemble to order)
- Auftragsfertigung (make to order)
- Sonderproduktion (purchase and make to order)

BWL7: Frage 17-20

Aufgabe 18: Produktionswirtschaft

Punkte /3

Erläutern Sie, welche **3 Aufgaben** die **Termin- und Kapazitätsplanung** hat.

- wann die Durchführung von Produktionsaufträgen startet und endet,
- wie viel Kapazitäten benötigt werden und ob dieser Bedarf abgedeckt wird
- welche Arbeitsvorgänge mit welchen Kapazitäten durchgeführt werden sollen

BWL7: Frage 17-40

Aufgabe 19: Marketing

Punkte /4

Erläutern Sie anhand von **Beispielen** den Unterschied zwischen **Käufer- und Verkäufermärkten**.

- Verkäufermärkte: Anbieter dominieren das Marktgeschehen vielfach fast monopolartig
- Käufermärkte: Verbraucher als »König Kunde« dominiert Marktgeschehen

BWL7: Frage 18-4

Klausur zur Einführung in die Betriebswirtschaftslehre

Übungsklausur 11 · Prof. Dr. Schäfer-Kunz · 90 Minuten · Seite 10/12

| | | |
|-------|-----------|--------|
| 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 11 · Prof. Dr. Schäfer-Kunz · 90 Minuten · Seite 11/12

| | | |
|-------|-----------|--------|
| 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 11 · Prof. Dr. Schäfer-Kunz · 90 Minuten · Seite 12/12

| | | |
|-------|-----------|--------|
| 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

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

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

$$C_0 = \frac{R_1}{(1+r)^1} + \frac{R_2}{(1+r)^2} + \dots + \frac{R_n}{(1+r)^n} + \frac{L_n}{(1+r)^n} - I_0 \quad r_i \approx r_1 - \frac{C_{01} \times (r_2 - r_1)}{C_{02} - C_{01}}$$

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

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

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

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

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

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

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