

Klausur Einführung in die Betriebswirtschaftslehre

Wintersemester 2017/18 · Prof. Dr. Schäfer-Kunz · 90 Minuten · Seite 1/14

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 /6

An einer Wertpapierbörse ergeben sich bei der untertägigen Preisbestimmung die in der nachfolgenden Tabelle aufgeführten Angebote und Nachfragen nach einer Aktie, die jeweils teilweise erfüllt werden können. Ermitteln Sie, bei welchem Preis wie viele Aktien gehandelt würden und markieren Sie den sich ergebenden **Gleichgewichtskurs** mit einem Kreuz.

Preislimit	Angebotene Aktien	Kumuliertes Angebot	Nachgefragte Aktien	Kumulierte Nachfrage	Gehandelte Aktien
70,00 €	50 Stück	50 Stück	730 Stück	2.300 Stück	50 Stück
70,21 €	110 Stück	160 Stück	0 Stück	1.570 Stück	160 Stück
71,12 €	0 Stück	160 Stück	520 Stück	1.570 Stück	160 Stück
72,00 €	90 Stück	250 Stück	460 Stück	1.050 Stück	250 Stück
72,37 €	170 Stück	420 Stück	0 Stück	590 Stück	420 Stück
72,99 €	240 Stück	660 Stück	40 Stück	590 Stück	X 590 Stück
73,15 €	0 Stück	660 Stück	350 Stück	550 Stück	550 Stück
73,66 €	610 Stück	1.270 Stück	0 Stück	200 Stück	200 Stück
73,79 €	0 Stück	1.270 Stück	130 Stück	200 Stück	200 Stück
74,10 €	880 Stück	2.150 Stück	70 Stück	70 Stück	70 Stück

Klausur Einführung in die Betriebswirtschaftslehre

Wintersemester 2017/18 · Prof. Dr. Schäfer-Kunz · 90 Minuten · Seite 2/14

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

Aufgabe 2: Entscheidungstheorie

Punkte /5

Eine Gruppe von Studierenden fährt am Ende der Prüfungszeit in die Innenstadt in einen angesagten Club, um den Semesterabschluss zu feiern.

- Auf dem Weg in die Innenstadt kommen die Studierenden an dem freien **Parkplatz A** vorbei. Der Fußweg zu dem Club beträgt von dort 15 Minuten.
- Alternativ kennen die Studierenden in der direkten Nachbarschaft zu dem Club einen **Parkplatz B**. Die Fahrtzeit von Parkplatz A zu Parkplatz B beträgt 5 Minuten. Von dem Parkplatz B beträgt der Fußweg zu dem Club 2 Minuten. Sollte der Parkplatz B belegt sein, würden die Studierenden zum Parkplatz A zurückfahren, dort parken und von dort aus zum Club laufen. Nach ihren bisherigen Erfahrungen ist der Parkplatz B in 20 % der Fälle frei.

(1) Ermitteln Sie auf Basis der gegebenen Informationen in der nachfolgenden Tabelle die **Nutzenmatrix der Studierenden** unter der Zielsetzung der Minimierung der Zeit zu dem Club zu kommen.

	Parkplatz B frei 20 %	Parkplatz B belegt 80 %	μ
Parken auf Parkplatz A	15 Minuten	15 Minuten	X 15,0 Minuten
Weiterfahrt zu Parkplatz B	5 + 2 = 7 Minuten	5 + 5 + 15 = 25 Minuten	21,4 Minuten

(2) Ermitteln Sie in der vorangegangenen Tabelle mittels dem μ -Prinzip die Beurteilungsgrößen der zwei Aktionen und kreuzen Sie die zu wählende Aktion an (Ergebnisgenauigkeit: Mindestens 1 Nachkommastellen).

Aufgabe 3: Standortentscheidungen

Punkte /3

Nennen Sie mindestens 2 für die **Produktion von Automobilen wichtige produktionsbezogene Standortfaktoren** und erläutern Sie kurz, warum diese wichtig sind.

- **Arbeitskräfte**, da Automobilproduktion arbeitsintensiv ist
- **Grundstücke und Gebäude**, da Automobilproduktion großen Flächenbedarf hat
- **Zuliefererinfrastruktur**, da große Anteile an Automobilen zugekauft werden
- **Öffentliche Infrastruktur**, da viele Teile zu den Fabriken hin und die fertigen Autos zu den Kunden hin transportiert werden müssen und hochgenaue Produktionsprozesse eine unterbrechungsfreie Stromversorgung benötigen
- **Importmöglichkeiten**, da Automobilhersteller häufig Zuliefererteile importieren

Klausur Einführung in die Betriebswirtschaftslehre

Wintersemester 2017/18 · Prof. Dr. Schäfer-Kunz · 90 Minuten · Seite 3/14

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

Aufgabe 4: Rechtsformentscheidungen

Punkte /11

Stellen Sie die charakteristischen Merkmale der deutschen **Kommanditgesellschaft KG** und der deutschen **Gesellschaft mit beschränkter Haftung GmbH** im Hinblick auf die nachfolgenden Punkte einander gegenüber:

	Kommanditgesellschaft	Gesellschaft mit beschränkter Haftung
Klassifikation	Personengesellschaft, Ist-Kaufmann	Körperschaft, juristische Person, Kapitalgesellschaft, Form-Kaufmann
Entstehung	- Aufnahme des Betriebes des Handelsgewerbes - Eintragung ins Handelsregister	Eintragung ins Handelsregister
Rechtsfähigkeit	Teilrechtsfähig	Voll rechtsfähig
Kapitalausstattung	Kein Mindestbetrag vorgegeben	Stammkapital von mindestens 25 000 €
Organisation/Organe	Einzelgeschäftsführung/-vertretung durch vollhaftende Komplementäre	(1) Gesellschafterversammlung (2) Geschäftsführung (3) Aufsichtsrat fakultativ
Drittgeschäftsführung	Nicht möglich	Möglich
Haftung Gesellschafter	(1) Komplementäre: unmittelbare, gesamtschuldnerische Vollhaftung; (2) Kommanditisten: Teilhaftung mit vereinbarter Haftsumme	Teilhaftung der Gesellschafter mit ihrer Kapitaleinlage

BWL7, Frage in Anlehnung an 4-31 und 4-36

Klausur Einführung in die Betriebswirtschaftslehre

Wintersemester 2017/18 · Prof. Dr. Schäfer-Kunz · 90 Minuten · Seite 4/14

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

Aufgabe 5: Zwischenbetriebliche Verbindungen

Punkte /3

Erläutern Sie an einem **Beispiel**, was unter einer **Produktivgenossenschaft** verstanden wird.

Winzergenossenschaften

Durch **gemeinsame Nutzung von Produktionsressourcen** durch die Mitglieder der Genossenschaft entstehen **Erfahrungskurven- und Synergieeffekte**

BWL7: Frage 5-26

Aufgabe 6: Controlling

Punkte /4

Berechnen den **Kapitalumschlag**, die **Umsatzrentabilität** und den **Return on Investment** für ein Unternehmen mit folgenden Finanzdaten (Ergebnisgenauigkeit: Mindestens 2 Nachkommastellen):

Variable Kosten	600.000 €
Anlagevermögen	200.000 €
Eigenkapital	50.000 €
Fixe Kosten	350.000 €
Umsatzerlöse	1.000.000 €
Umlaufvermögen	300.000 €

Kapitalumschlag [%]	200,00 %
Umsatzrentabilität [%]	5,00 %
Return on Investment [%]	10,00 %

Aufgabe 7: Controlling

Punkte /2

Definieren Sie den Begriff »**Information**«.

Informationen sind **zweckgerichtetes Wissen**.

BWL7: Frage 9-56

Klausur Einführung in die Betriebswirtschaftslehre

Wintersemester 2017/18 · Prof. Dr. Schäfer-Kunz · 90 Minuten · Seite 5/14

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

Aufgabe 8: Controlling

Punkte /4

Erläutern Sie am Beispiel des **Baus eines Flughafens**, in welchen **4 Phasen der Führungsprozess** verläuft.

- **Planen:** Verschiedene Alternativen für die Anzahl der Start- und Landebahnen
- **Entscheiden:** Für eine der Alternativen
- **Realisieren:** Bau der Start- und Landebahn
- **Kontrollieren:** Ob der Bau in der geplanten Zeit und mit den geplanten Kosten erfolgte

BWL7: Frage 9-2

Aufgabe 9: Externes Rechnungswesen

Punkte /4

Bei einem Industrieunternehmen gab es folgenden Geschäftsvorfall: »Kauf einer Maschine gegen Banküberweisung für 30.000 €.«

(1) 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	-
Posten der Kapital-/Geldflussrechnung	Cashflow aus der Investitionstätigkeit
Posten der Bilanz 1	Flüssige Mittel
Posten der Bilanz 2	Sachanlagen
Bilanzänderung	Aktivtausch

(2) Markieren Sie bei den nachfolgenden **Rechengrößen** die auf den Geschäftsvorfall zutreffenden mit einem **Kreuz** und die nichtzutreffenden mit einem **horizontalen Strich**:

Auszahlung	X
Ausgabe	X
Aufwand	-

Klausur Einführung in die Betriebswirtschaftslehre

Wintersemester 2017/18 · Prof. Dr. Schäfer-Kunz · 90 Minuten · Seite 6/14

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

Aufgabe 10: Internes Rechnungswesen

Punkte /10

Bei einem Unternehmen, das zwei Erzeugnisse herstellt, ergaben sich im letzten Geschäftsjahr folgende Daten:

	Unternehmen	Erzeugnis 1	Erzeugnis 2
Materialeinzelkosten		40,00 €/Stück	50,00 €/Stück
Fertigungseinzelkosten		80,00 €/Stück	120,00 €/Stück
Stückzahl je Jahr		5.000 Stück	7.000 Stück
Materialgemeinkosten	220.000 €		
Fertigungsgemeinkosten	1.364.000 €		
Verwaltungsgemeinkosten	168.700 €		
Vertriebsgemeinkosten	1.518.300 €		

Ermitteln Sie auf Basis dieser Daten die **Zuschlagssätze** des Unternehmens und die **Selbstkosten** je Stück des Erzeugnisses 1 (Ergebnisgenauigkeit: Mindestens 2 Nachkommastellen).

Materialgemeinkostenzuschlagssatz	40,00 %
Fertigungsgemeinkostenzuschlagssatz	110,00 %
Verwaltungsgemeinkostenzuschlagssatz	5,00 %
Vertriebsgemeinkostenzuschlagssatz	45,00 %
Selbstkosten je Stück Erzeugnis 1	336,00 €/Stück

Aufgabe 11: Finanzierung

Punkte /2

Ermitteln Sie den **Cash-to-Cash-Zyklus** eines Unternehmens mit folgenden Daten (Ergebnisgenauigkeit: Mindestens 0 Nachkommastellen):

Durchschnittliche Zahlungsdauer des Unternehmens gegenüber Lieferanten	60 Tage
Durchschnittliche Dauer der Leistungserstellung	85 Tage
Durchschnittliche Zahlungsdauer der Kunden des Unternehmens	9 Tage

Cash-to-Cash-Zyklus **34 Tage**

Klausur Einführung in die Betriebswirtschaftslehre

Wintersemester 2017/18 · Prof. Dr. Schäfer-Kunz · 90 Minuten · Seite 7/14

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

Aufgabe 12: Finanzierung

Punkte /4

Tragen Sie in die nachfolgende Abbildung die vier wichtigsten Formen der Finanzierung ein.

Innenfinanzierung	Finanzierung aus Rückstellungen	Selbstfinanzierung
Außenfinanzierung	Kreditfinanzierung	Beteiligungsfinanzierung
	Fremdfinanzierung	Eigenfinanzierung

BWL7: Frage 12-5

Aufgabe 13: Investition

Punkte /10

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

Investitionsauszahlung I_0	600.153 €
Kalkulationszinsfuß 1 r_1	10 %
Nutzungsdauer n	4 Jahre
1. Jahr: Rückfluss R_1	100.000 €
2. Jahr: Rückfluss R_2	120.000 €
3. Jahr: Rückfluss R_3	200.000 €
4. Jahr: Rückfluss R_4	150.000 €
4. Jahr: Liquidationserlös L_4	231.000 €
Kalkulationszinsfuß 2 r_2	5 %
Kapitalwert 2 C_{02}	90.146 €
Kalkulationszinsfuß 3 r_3	20 %
Kapitalwert 3 C_{03}	-134.007 €

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

Amortisationsdauer **4,21 Jahre**

Klausur Einführung in die Betriebswirtschaftslehre

Wintersemester 2017/18 · Prof. Dr. Schäfer-Kunz · 90 Minuten · Seite 8/14

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.

Amortisationsdauer A mit 4,21 Jahre > Nutzungsdauer von 4 Jahren: **Nicht** vorteilhaft

Amortisationsdauer A mit 4,21 Jahre > Höchst-Amortisationsdauer von 3 Jahren: **Nicht** vorteilhaft

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

Kapitalwert $1 C_{01}$

(4) Welche Aussage zur **Mindestverzinsung** der Investition A lässt sich auf Basis des Kapitalwerts treffen?

Es wird eine Mindestverzinsung von 10 % erreicht, da der Kapitalwert > 0

(5) 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 Einführung in die Betriebswirtschaftslehre

Wintersemester 2017/18 · Prof. Dr. Schäfer-Kunz · 90 Minuten · Seite 9/14

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

Aufgabe 14: Beschaffung

Punkte /3

Ein Bushersteller hat für den folgenden Monat:

- Bestellungen über **20 Busse** eines bestimmten Typs von denen bereits
- **2 Stück inklusive Sitzreihen und Befestigungsschrauben produziert** wurden und auf die Abholung warten.
- In seinem Lager hat er noch **11 Sitzreihen ohne zugehörige Befestigungsschrauben** und
- **2468 Befestigungsschrauben**.

Die Befestigungsschrauben stellen Hilfsstoffe dar. Je Bus werden **24 Sitzreihen** benötigt. Zur Montage einer Sitzreihe werden **6 Befestigungsschrauben** benötigt.

Leiten Sie aus diesen Angaben den primären, den sekundären und den tertiären Brutto- und Nettobedarf ab (Ergebnisgenauigkeit: Mindestens 0 Nachkommastellen).

	Bruttobedarf	Nettobedarf
Primärbedarf	20	$20 - 2 = 18$
Sekundärbedarf	480	$18 \times 24 - 11 = 421$
Tertiärbedarf	2880	$18 \times 24 \times 6 - 2468 = 124$

Aufgabe 15: Beschaffung

Punkte /3

Erläutern Sie am Beispiel eines **Herstellers von Automobilen** den Unterschied zwischen dem **Component-** und dem **Systemsourcing**.

- Componentsourcing: Beschaffung **einfacher, standardisierter Komponenten** um beispielsweise einen Autositz selbst zu bauen

- Systemsourcing: Beschaffung **komplexer Güter**, wie beispielsweise eines gesamten Autositzes

BWL7: Frage 15-6

Aufgabe 16: Logistik

Punkte /2

Erläutern Sie am Beispiel eines **Herstellers von Wein**, mittels welcher Logistikfunktion die **zeitlichen Gütereigenschaften** in der Materiallogistik verändert werden können.

Lagerung des Weins in Fässern

BWL7: Frage 16-5

Klausur Einführung in die Betriebswirtschaftslehre

Wintersemester 2017/18 · Prof. Dr. Schäfer-Kunz · 90 Minuten · Seite 10/14

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

Aufgabe 17: Logistik

Punkte /2

Erläutern Sie am Beispiel eines **Herstellers von Wein**, mittels welcher Logistikfunktion die **räumlichen Gütereigenschaften** in der Materiallogistik verändert werden können.

Transportieren von Weinflaschen zum Kunden

BWL7: Frage 16-4

Aufgabe 18: Produktionswirtschaft

Punkte /3

Erläutern Sie, welche **2 Formen menschlicher Arbeit** Gutenberg unterscheidet.

- **Objektbezogene, ausführende Arbeiten** im Produktionsprozess
- **Dispositive Arbeiten** im Rahmen der Gestaltung und der Führung der Produktion

BWL7: Frage 17-5

Aufgabe 19: Produktionswirtschaft

Punkte /2

Erläutern Sie an einem **Beispiel** was unter einer **limitationalen Produktionsfunktion** verstanden wird.

Mengen an Produktionsfaktoren stehen in einem genau festgelegten Verhältnis zueinander, beispielsweise 1 Tischplatte und 4 Tischbeine

BWL7: Frage 17-8

Aufgabe 20: Marketing

Punkte /2

Erläutern Sie am Beispiel eines **Herstellers von Nahrungsmitteln**, was unter dem **Product-Placement** verstanden wird.

Verwendung von Produkten in Filmen oder von Influencern in Online-Plattformen
James Bond trinkt ein Glas Champagner und die Flasche wird eingeblendet

BWL7: Frage 18-48

Klausur Einführung in die Betriebswirtschaftslehre

Wintersemester 2017/18 · Prof. Dr. Schäfer-Kunz · 90 Minuten · Seite 11/14

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

Aufgabe 21: Marketing

Punkte /5

Nennen Sie die 5 Bedürfnisarten nach Maslow und geben Sie jeweils ein Beispiel für eine Kaufentscheidung zur Befriedigung des Bedürfnisses.

1. **Physiologische Bedürfnisse:** Kauf von Essen
2. **Sicherheitsbedürfnisse:** Abschluss einer Haftpflichtversicherung
3. **Soziale Bedürfnisse:** Vereinsmitgliedschaft
4. **Bedürfnisse nach sozialer Achtung und Wertschätzung:** Kauf eines teuren Autos
5. **Selbstverwirklichung:** Kauf von Farbe und Leinwand um zu Malen

BWL7: Frage 18-16

Klausur Einführung in die Betriebswirtschaftslehre

Wintersemester 2017/18 · Prof. Dr. Schäfer-Kunz · 90 Minuten · Seite 12/14

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 Einführung in die Betriebswirtschaftslehre

Wintersemester 2017/18 · Prof. Dr. Schäfer-Kunz · 90 Minuten · Seite 13/14

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 Einführung in die Betriebswirtschaftslehre

Wintersemester 2017/18 · Prof. Dr. Schäfer-Kunz · 90 Minuten · Seite 14/14

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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