

Prüfungskommission

für Wirtschaftsprüfer

Wirtschaftsprüfungsexamen gemäß §§ 5-14 a WPO

**1. Aufsichtsarbeit aus dem Gebiet
„Angewandte Betriebswirtschaftslehre,
Volkswirtschaftslehre“**

2. Halbjahr 2012

Termin: 8. August 2012

Bearbeitungszeit: 4 Stunden

Hilfsmittel: Nicht programmierbarer Taschenrechner

Die Aufgabenstellung umfasst einschließlich dieses Vorblattes **8 Seiten**.

**Bitte geben Sie nach Ende der Bearbeitungszeit
auch die Aufgabenstellung ab!**

Die Klausur besteht aus insgesamt 4 Aufgaben aus den Bereichen

- Investitionsrechnung (70 Punkte)
- Unternehmensfinanzierung (75 Punkte)
- Unternehmensführung, Unternehmensorganisation und Corporate Governance (50 Punkte)
- Planungs- und Kontrollinstrumente (45 Punkte)

Alle Aufgaben sind zu bearbeiten.

Gehen Sie nur auf die konkreten Fragestellungen ein und verzichten Sie auf allgemeine Darlegungen ohne Bezug zur jeweiligen Fragestellung!

Bei der Verwendung von Formeln sind die Symbole zu definieren, bei der Verwendung von Grafiken die Achsen zu beschriften.

Beachten Sie, dass die *strukturierte Darstellung* des Lösungswegs einen Teil der Antwort ausmacht. Schreiben Sie nicht *nur* das Endergebnis hin!

Bei jeder Aufgabe sind die maximal erreichbaren Punkte angegeben. Diese Punkte sollen zugleich einen Anhaltspunkt für die jeweils erforderliche Bearbeitungszeit darstellen. Es sind maximal 240 Punkte (240 Punkte = 240 Minuten Bearbeitungszeit) zu erreichen.

Investitionsrechnung

Aufgabe 1 (70 Punkte)

Es geht darum, Finanzinvestitionen unter Risikoaspekten zu beurteilen, wobei verschiedene Risikomaße betrachtet werden.

– Gegeben

Folgende zustandsabhängige Wertpapierpreise

Wertpapiere	Preise im Zeitpunkt t	Preise im Zeitpunkt t + 1		
		Zustand 1 Eintritts- wahrscheinlichkeit 60 %	Zustand 2 Eintritts- wahrscheinlichkeit 30 %	Zustand 3 Eintritts- wahrscheinlichkeit 10 %
WP ₁	100	100	101	120
WP ₂	100	100	102	119

– Gesucht

Vergleichen Sie beide Wertpapiere hinsichtlich

a) der Standardabweichungen! **(5 Punkte)**

b) der Wahrscheinlichkeit, mit der der Referenzwert unterschritten wird (LPM_0),
des Mittelwertes der Unterschreitungen des Referenzwertes (LPM_1),
der Varianz der Unterschreitungen des Referenzwertes (Semi-Varianz oder LPM_2),
wenn als Referenzwert der Erwartungswert gewählt wird! **(14 Punkte)**

c) des Verlustes, der mit einer Wahrscheinlichkeit von 15 % überschritten wird –
 $VaR(p = 15\%)$ – über die Verlustverteilung, wenn als Referenzwert für die Verlustberechnung der jeweilige Erwartungswert der Wertpapiere gewählt wird! **(14 Punkte)**

d) des bedingten Erwartungswertes der Verluste, die den $VaR(p = 15\%)$ übersteigen, d. h. des $CVaR(p = 15\%)$ (expected shortfall bzw. tail loss bzw. conditional Value at Risk), wenn als Referenzwert der jeweilige Erwartungswert der Wertpapiere gewählt wird! **(11 Punkte)**

- e) Erklären Sie, warum bei Anwendung verschiedener Risiko-Maße manchmal WP_1 besser als WP_2 ist, manchmal beide gleich sind und manchmal WP_2 besser als WP_1 ist! **(3 Punkte)**
- f) Zeigen Sie, dass sich durch Wertpapiermischung, d. h. durch Formung eines Portfolios, das aus 50 Stück WP_1 und 60 Stück WP_2 besteht, eine niedrigere Gesamtvarianz erzielen lässt als bei vollständiger Investition eines identischen Vermögens in WP_1 oder WP_2 ! **(10 Punkte)**
- g) Nehmen Sie basierend auf den Ergebnissen von Teilaufgabe f) Stellung zu folgender Aussage:
„Leerverkäufe sind Spekulation und erhöhen als solche das Risiko eines Portfolios beträchtlich!“ **(4 Punkte)**
- h) Gehen Sie nun davon aus, $P_{1,t+1}$ im Zustand 2 betrage 140. Beurteilen Sie WP_1 und WP_2 anhand von Zustands-Dominanz und Varianz. Für welches Wertpapier sollte sich ein rationaler Investor entscheiden? **(9 Punkte)**

Unternehmensfinanzierung

Aufgabe 2 (75 Punkte)

– Gegeben

Unternehmen,

- das 10 Maschinen zum Preis von je 10.000 USD exportiert. Die Zahlung aus dem Export erfolgt in 90 Tagen.
- Heimatwährung des Unternehmens ist allerdings der Euro.

– Gesucht

- a) Wie kann sich das Unternehmen den Wechselkurs $1 \text{ €} = 1,3242 \text{ USD}$ mittels eines Forward-Geschäftes sichern, wenn Forward-Kontrakte in einer Stückelung von 20.000 USD verfügbar sind? **(7 Punkte)**
- b) Wie kann sich das Unternehmen den Wechselkurs $1 \text{ €} = 1,3242 \text{ USD}$ mittels eines Optionsgeschäftes sichern, wenn Optionskontrakte in einer Stückelung von 10.000 USD verfügbar sind? **(7 Punkte)**
- c) Vergleichen Sie die Ergebnisse der Hedging-Transaktionen der Teilaufgaben a) und b) hinsichtlich Dominanz! **(9 Punkte)**
- d) Nennen Sie die fünf Einflussfaktoren auf den Preis einer Europäischen Verkaufsoption nach Black/Scholes und begründen Sie deren Wirkungsrichtung! **(16 Punkte)**
- e) Begründen Sie, warum der Preis einer Option niemals negativ werden kann! **(4 Punkte)**
- f) Erklären Sie die Begriffe „innerer Wert“ und „Zeitwert“ einer Verkaufsoption! **(9 Punkte)**
- g) Erklären Sie die folgenden Begriffe im Zusammenhang mit Verkaufsoptionen: „in the money“, „at the money“ und „out of the money“! **(6 Punkte)**
- h) Vergleichen Sie die institutionellen Eigenschaften von Forward und Futures Kontrakten miteinander! **(17 Punkte)**

Unternehmensführung, Unternehmensorganisation und Corporate Governance

Aufgabe 3 (50 Punkte)

– Gegeben

- Folgende Real-Investitionsobjekte

	Anfangs- auszahlung	Zustand 1 Wa 1/3	Zustand 2 Wa 1/3	Zustand 3 Wa 1/3
IO ₁	82	120	100	70
IO ₂	82	130	100	50

wobei Wa die Eintrittswahrscheinlichkeit eines Zustands bezeichnet.

- Kredit mit Auszahlungsbetrag 82 und 10%iger Verzinsung auf den Nominalwert von 100
- Risikoneutraler Eigner und Gläubiger
- Sicherer Zinssatz $r = 5\%$

– Gesucht

- Skizzieren Sie allgemein den Eigner-Gläubiger-Konflikt! **(9 Punkte)**
- Zeigen Sie nun konkret (auf die Daten der Aufgabe bezogen), dass der Eigner einem Risikoanreizproblem in dem Sinne unterliegt, dass bei Verschuldung IO₂ und ohne Verschuldung IO₁ durchgeführt wird! **(18 Punkte)**
- Zeigen Sie nun konkret (auf die Daten der Aufgabe bezogen), dass sich der Gläubiger durch den Wechsel von IO₁ auf IO₂ verschlechtert! **(9 Punkte)**
- Würde ein rationaler Gläubiger auf das Risikoanreizproblem des Eigners reagieren? Welche Rückwirkungen negativer Art entstünden dann für den Eigner? **(5 Punkte)**
- Begründen Sie, warum der Gesamtwert des Unternehmens weder für den Eigner noch für den Gläubiger relevant ist! **(9 Punkte)**

Planungs- und Kontrollinstrumente

Aufgabe 4 (45 Punkte)

– Gegeben

- Eine Szenario-Analyse hat für eine Strategische Geschäftseinheit (SGE) eines Unternehmens folgende Zahlungen in drei Zukunfts-Szenarien ergeben:

	gute Konjunktur	normale Konjunktur	schlechte Konjunktur
Zahlung _{SGE}	1200	1000	800

- Jedes der drei Szenarien wird als gleich wahrscheinlich angesehen.
- Das Management des Unternehmens ist risikoneutral, der Zinssatz der sicheren Anlage am Kapitalmarkt lautet: $r = 5\%$

– Gesucht

- Beschreiben Sie allgemein die Abgrenzungskriterien für Strategische Geschäftseinheiten! **(11 Punkte)**
- Das Unternehmen überlegt nun, eine Analyse der Umweltsituation durchzuführen, um ein genaueres Bild der Zukunft zu erhalten. Was ist in einer Analyse der Umweltsituation im Allgemeinen enthalten? **(9 Punkte)**
- Um die Zahlungen, die in den drei Szenarien anfallen, verändern zu können, erwägt das Management einen Strategiewechsel: eine Strategie der Kostenführerschaft oder eine Differenzierungsstrategie. Erläutern Sie beide Strategien und skizzieren Sie deren Nachteile! **(11 Punkte)**
- Angenommen, durch den Strategiewechsel änderte sich die Verteilung der Zahlungen der SGE von

	gute Konjunktur	normale Konjunktur	schlechte Konjunktur
Zahlung _{SGE}	1200	1000	800

zu

	gute Konjunktur	normale Konjunktur	schlechte Konjunktur
Zahlung _{SGE}	1500	1100	600

- Welchen Betrag würde das Management maximal für das Implementieren des Strategiewechsels zahlen wollen? **(5 Punkte)**

- e) Um die niedrigen Zahlungen im Szenario „schlechte Konjunktur“ zu vermeiden, erwägt das Management den Hinzukauf eines Unternehmensteils im Rahmen einer Diversifikationsstrategie. Welche drei Grundformen der Diversifikation gibt es im Rahmen der strategischen Planung und inwieweit sind diese geeignet, die niedrigen Zahlungen im Szenario „schlechte Konjunktur“ zu vermeiden? **(9 Punkte)**