

Prüfungskommission

für Wirtschaftsprüfer

Wirtschaftsprüfungsexamen gemäß §§ 5-14 a WPO

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

2. Halbjahr 2014

Termin: 13. August 2014

Bearbeitungszeit: 5 Stunden

Hilfsmittel: Nicht programmierbarer Taschenrechner

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

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

Bearbeitungshinweise:

Die Klausur besteht aus 7 Aufgaben, die alle zu bearbeiten sind. Die Aufgaben sind folgenden Bereichen entnommen:

1. Investitionsrechnung	50 Punkte
2. Finanzplanung und Unternehmensbewertung	50 Punkte
3. Target Costing	50 Punkte
4. Sekundärkostenrechnung und Zuschlagskalkulation	40 Punkte
5. Internes Kontrollsystem	30 Punkte
6. Risikomanagement	50 Punkte
7. Volkswirtschaftslehre: Lösungsmöglichkeiten für die Staatsschuldenkrise	<u>30 Punkte</u>
	<u>300 Punkte</u>

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

Bei jeder Aufgabe sind die maximal erreichbaren Punkte angegeben. Diese Punkte sollen zugleich einen Anhaltspunkt für die jeweils erforderliche Bearbeitungszeit darstellen. Es sind maximal 300 Punkte (300 Punkte = 300 Minuten Bearbeitungszeit) zu erreichen.

Bitte runden Sie alle Rechenergebnisse auf zwei Stellen hinter dem Komma.

Aufgabe 1: Investitionsrechnung (50 Punkte)

Ein Unternehmen plant die Anschaffung einer Fertigungsanlage, deren Anschaffungskosten 5.000 T€ betragen. Die Anlage wird voraussichtlich über fünf Jahre genutzt und führt zu den in der Tabelle angegebenen (zahlungswirksamen) Aufwendungen und Erträgen. Die Anlage hat am Ende der Nutzungsdauer einen Restwert in Höhe von 0 €.

t	(zahlungswirksamer) Ertrag in T€	(zahlungswirksamer) Aufwand in T€
1	2.400	1.150
2	2.800	1.500
3	2.900	1.800
4	3.000	1.400
5	2.800	1.500

- a) Die Finanzierung kann entweder mit einem Festzinskredit zu 8 % oder alternativ durch revolvingende kurzfristige Kredite erfolgen. Derzeit sind Kredite mit einer einjährigen Laufzeit zu 6 % erhältlich. Diskutieren Sie die Vor- und Nachteile beider Finanzierungsmöglichkeiten. (20 Punkte)
- b) Nehmen Sie an, das Unternehmen entscheidet sich für die Finanzierung durch den Festzinskredit zu 8 %. Die Fertigungsanlage soll linear abgeschrieben werden. Der Reingewinn unterliegt einer proportionalen Gewinnsteuer von 40 %. Ermitteln Sie den Kapitalwert des Projektes unter Berücksichtigung von Steuern. Sollte das Investitionsprojekt durchgeführt werden? (15 Punkte)
- c) Nach einer Steuerreform steigt der proportionale Gewinnsteuersatz auf 60 %. Jedoch können auf Investitionsprojekte im ersten Jahr Sonderabschreibungen von 60 % vorgenommen werden, der Rest muss linear entsprechend der verbleibenden Nutzungsdauer abgeschrieben werden. Gehen Sie bei der Berechnung davon aus, dass etwaige Verluste mit Gewinnen aus der sonstigen Geschäftstätigkeit verrechnet werden können. Wie wirkt sich diese Steuerreform auf die Vorteilhaftigkeit des Projektes aus? Erläutern Sie knapp, welche Auswirkungen die Veränderung des Steuersatzes und der Abschreibung auf den Kapitalwert haben. (15 Punkte)

Aufgabe 2: Finanzplanung und Unternehmensbewertung (50 Punkte)

Das prognostizierte Umsatzwachstum der stark wachsenden XY AG für 20X1 beträgt 20 %. Aufwendungen, Aktiva und kurzfristige Verbindlichkeiten steigen proportional mit dem Umsatz. Die Abschreibungen betragen 15 % der Sachanlagen. Der Zinssatz für die langfristigen Verbindlichkeiten beträgt 5 %. Für kurzfristige Verbindlichkeiten und Forderungen entstehen keine Zinsaufwendungen/-erträge. Der Gewinn wird zu

40 % ausgeschüttet und zu 60 % thesauriert. Falls externes Kapital aufgenommen werden muss, wird zu 70 % Fremdkapital und zu 30 % Eigenkapital aufgenommen, das Fremdkapital ist im ersten Jahr zinsfrei. Der Ertragsteuersatz beträgt 50 %. Die Kapazitätsauslastung beträgt 100 %.

Bilanz 20X0		GuV 20X0	
	in T€		in T€
Liquide Mittel	200	Umsatz	7.000
Forderungen Lief. u. Leist.	600	Materialaufwand	3.000
Vorräte	800	Personalaufwand	3.000
Sachanlagen	2.400	Abschreibungen	360
Aktiva	4.000	EBIT	640
		Zinsen	100
Verb. Lieferung u. Leistung	500	EBT	540
sonst. kurzfristige Verbindlk.	300	Ertragsteuern	270
Langfristige Verbindlk.	2.000	NI	270
Gez. Kap.+ Kapitalrücklagen	700		
Gewinnrücklagen	500	Dividende	108
Passiva	4.000	Thesaurierung	162

- a) Stellen Sie eine Planbilanz und eine Plan-GuV für 20X1 auf und ermitteln Sie den Bedarf an externem Eigen- und Fremdkapital für das Jahr 20X1. Gehen Sie dabei davon aus, dass das neu aufgenommene Fremdkapital im ersten Jahr zinsfrei ist. (19 Punkte)
- b) Für die Jahre 20X2 und 20X3 wird ein Umsatzwachstum von jeweils 10 % erwartet. Ab 20X4 wird von einem konstanten Umsatz ausgegangen. Der Zinsaufwand für 20X2 beträgt 120 T€, ab 20X3 beträgt der Zinsaufwand 125 T€. Ermitteln Sie den Free Cash Flow (liquiditätsmäßig verfügbarer Überschuss für Eigen- und Fremdkapitalgeber) für die Jahre 20X0 bis 20X4. (17 Punkte)
- c) Bewerten Sie das Unternehmen mit Hilfe der DCF-Methode. Der Zinssatz für das Marktportefeuille sei 7 %, der risikolose Fremdkapitalzins beträgt 3 %, der Beta-Faktor wird mit 1,2 geschätzt. Legen Sie der Berechnung den bilanziellen Verschuldungsgrad in 20X0 zugrunde. (14 Punkte)

Aufgabe 3: Target Costing (50 Punkte)

Die Smartphone AG will demnächst ein neues Smartphone auf den Markt bringen. Um den Geschmack der Kundschaft zu treffen, hat das Unternehmen eine Marktstudie zu den Wünschen und Preisvorstellungen der potenziellen Kunden erstellt. Als

relevante Produktmerkmale wurden Design (F1), Auflösung des Displays (F2), Geschwindigkeit (F3), Kameraleistung (F4) und Akkulaufzeit (F5) identifiziert. Produktkomponenten sind Gehäuse (K1), Prozessor (K2), Kamera (K3), Display (K4) und Akku (K5). Die relative Bedeutung der Produkteigenschaften aus Kundensicht und den anteiligen Beitrag der einzelnen Produktkomponenten zur Erfüllung der gewünschten Produkteigenschaften gibt die folgende Tabelle wieder.

Produkteigenschaft		F1	F2	F3	F4	F5
Komponente	<i>Bedeutung aus Kundensicht</i>	20 %	30 %	15 %	20 %	15 %
K1	Gehäuse	70 %	10 %	0 %	0 %	0 %
K2	Prozessor	0 %	10 %	70 %	10 %	10 %
K3	Kamera	5 %	0 %	10 %	80 %	10 %
K4	Display	20 %	70 %	10 %	5 %	10 %
K5	Akku	5 %	10 %	10 %	5 %	70 %

Die Kosten für die einzelnen Komponenten werden folgendermaßen geschätzt:

Komponente	Kosten in €
K1 Gehäuse	90,00
K2 Prozessor	75,00
K3 Kamera	100,00
K4 Display	115,00
K5 Akku	95,00

Als Gemeinkostenzuschlag für Forschung und Entwicklung sowie für Verwaltung und Vertrieb werden 150,00 € angesetzt. Als Gewinnbeitrag wird 80,00 € pro Produkteinheit angestrebt. Aufgrund der Konkurrenzsituation am Markt wird ein Nettoverkaufspreis (ohne USt) in Höhe von 650,00 € für durchsetzbar gehalten.

- Bestimmen Sie ausgehend vom Zielverkaufspreis die Zielkosten, die für die fünf Komponenten zusammengenommen anzusetzen sind. (5 Punkte)
- Berechnen Sie die Zielkosten und die Zielkostenindizes der Komponenten des Smartphones. Interpretieren Sie Ihre Ergebnisse. (15 Punkte)
- Ermitteln Sie die modifizierten Zielkostenindizes der Komponenten des Smartphones. Beurteilen Sie mit deren Hilfe die Kostensituation der einzelnen Komponenten. (15 Punkte)
- Durch die Auswahl anderer Lieferanten gelingt es, die Beschaffungskosten für den Akku und für das Gehäuse ohne Nutzeneinbußen für die Kunden auf jeweils 72,00 Euro zu senken. Prüfen Sie, welche Auswirkungen sich dadurch auf die

Zielkostenindizes und auf die modifizierten Zielkostenindizes ergeben. Nehmen Sie anschließend kritisch Stellung zur Verwendung der Zielkostenindizes. (15 Punkte)

Aufgabe 4: Sekundärkostenrechnung und Zuschlagskalkulation (40 Punkte)

In einem Unternehmen werden die Produkte A, B und C hergestellt und abgesetzt. Das Unternehmen ist in sieben Kostenstellen (KS) eingeteilt:

- Werkstatt (KS 1; Hilfskostenstelle)
- Kraftwerk (KS 2; Hilfskostenstelle)
- Materialkostenstelle (KS 3; Endkostenstelle)
- Fertigungskostenstellen (KS 4, KS 5 und KS 6; Endkostenstellen)
- Verwaltungs- und Vertriebskostenstelle (KS 7; Endkostenstelle)

In der Fertigungskostenstelle KS 4 wird Produkt A, in der Fertigungskostenstelle KS 5 das Produkt B und in der Fertigungskostenstelle KS 6 wird das Produkt C hergestellt. Das Produkt B dient zugleich als Zwischenprodukt für die Herstellung des Produktes C. Es bestehen folgende Lieferbeziehungen zwischen den Kostenstellen:

an \ von	KS 1 Std.	KS 2 kWh	KS 5 Stück
KS 1	100	0	0
KS 2	200	20.000	0
KS 3	150	35.000	0
KS 4	100	105.000	0
KS 5	120	75.000	0
KS 6	140	100.000	500
KS 7	90	35.000	0
Leistung	900	370.000	4.400

Die primären Kosten in den Kostenstellen KS 1 bis KS 7 betragen:

Kostenstelle	KS 1	KS 2	KS 3	KS 4	KS 5	KS 6	KS 7
Primäre Kosten in €	120.000	110.000	220.000	240.000	326.000	350.000	650.000

- Führen Sie eine Sekundärkostenrechnung nach dem Treppenverfahren durch. Bestimmen Sie die Gesamtkosten jeder Kostenstelle, die Verrechnungssätze für die erbrachten Leistungen an andere Kostenstellen sowie die Endkosten jeder Kostenstelle. (20 Punkte)
- Die nachfolgende Tabelle enthält die Mengeneinheiten für die Endprodukte A, B und C, die in den Kostenstellen hergestellt und abgesetzt werden, sowie die Einzelmaterial- und Lohneinzelkosten pro Produkteinheit für die Produkte A, B und C:

Produkt/Kostenstelle	A / KS 4	B / KS 5	C / KS 6
Absatzmengen	800	3900	500
Materialeinzelkosten in €	200	150	300
Lohneinzelkosten in €	240	160	500

Bestimmen Sie die Zuschlagssätze der Endkostenstellen! Verwenden Sie als Zuschlagsgrundlage für die Materialkostenstelle (KS 3) die Materialeinzelkosten, für die Fertigungskostenstellen (KS 4, 5 und 6) die Lohneinzelkosten der jeweils gefertigten Produkte und für die Verwaltungs- und Vertriebskostenstelle (KS 7) die Herstellkosten der Produktion. (15 Punkte)

- c) Ermitteln Sie die Stück-Selbstkosten für das Produkt C! (5 Punkte)

Aufgabe 5: Internes Kontrollsystem (30 Punkte)

- a) Was versteht man unter einem internen Kontrollsystem (IKS), welche Aufgaben hat das IKS und aus welchen Elementen besteht das IKS? (20 Punkte)
- b) Welche Relevanz hat das IKS für die Abschlussprüfung? (10 Punkte)

Aufgabe 6: Risikomanagement (50 Punkte):

- a) Ein Unternehmen habe eine Fremdwährungsforderung in Höhe von 2.000.000 US-\$, die in einem Jahr fällig ist. Der gegenwärtige Kassawechselkurs liegt bei 1,35 \$/€. Das Unternehmen will das Wechselkursrisiko über ein Termingeschäft absichern. Die Bank bietet für ein Termingeschäft mit der Laufzeit von einem Jahr einen Terminwechselkurs von 1,40 \$/€. Nehmen Sie an, das Zinsniveau für einjährige Anlagen/Kredite betrage in den USA 6 % und im Euro-Währungsraum 3 %. Sollte bei dieser Konstellation das Termingeschäft abgeschlossen werden? Begründen Sie bitte Ihre Antwort! Zeigen Sie auch rechnerisch, wie man eine Fremdwährungsposition ohne Termingeschäft absichern kann. (20 Punkte)
- b) Welche Faktoren beeinflussen den Wert einer Kaufoption auf eine Aktie? Begründen Sie, warum es nicht vorteilhaft ist, eine Kaufoption vor Fälligkeit auszuüben. Warum gilt dies nicht für Verkaufsoptionen? (15 Punkte)
- c) Zur Risikomessung wird in der Praxis häufig der Value-at-Risk eingesetzt. Erläutern Sie, was der Value-at-Risk ist, welche konzeptionellen Schwächen er aufweist, mit welchen Methoden er ermittelt werden kann und welche Vor- und Nachteile diese Methoden haben. (15 Punkte)

Aufgabe 7: Volkswirtschaftslehre: Lösungsmöglichkeiten für die Staatsschuldenkrise (30 Punkte)

Zur Lösung der Probleme einer übermäßigen Staatsverschuldung in der Eurozone sind unterschiedliche Maßnahmen vorgeschlagen worden. Stellen Sie die Instrumente

- Schuldentilgungspakt gemäß Vorschlag des Sachverständigenrats
- Eurobonds
- Outright Monetary Transactions

dar und diskutieren Sie deren Vor- und Nachteile.