

Prüfungskommission für Wirtschaftsprüfer

Wirtschaftsprüfungsexamen gemäß §§ 5-14 a WPO

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

2. Halbjahr 2017

Termin: 8. August 2017

Bearbeitungszeit: 4 Stunden

Hilfsmittel: Nicht programmierbarer Taschenrechner

Die Aufgabenstellung umfasst einschließlich dieses Vorblattes **9 Seiten**.

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

Bearbeitungshinweise:

Die Klausur besteht aus insgesamt 9 Aufgaben aus den Bereichen

– Kosten- und Leistungsrechnung	79 Punkte
– Planungs- und Kontrollinstrumente	77 Punkte
– Unternehmensführung und Unternehmensorganisation	<u>84 Punkte</u>
	<u>240 Punkte</u>

Alle Aufgaben sind zu bearbeiten.

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.

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 Diagrammen die Achsen zu beschriften.

Begründen Sie Ihre Ausführungen hinreichend. Legen Sie nicht nur das Ergebnis, sondern stets auch den Weg der Problemlösung bzw. notwendige Berechnungen nachvollziehbar dar.

Aufgabe 1: Kosten- und Leistungsrechnung, Deckungsbeitragsrechnung (23 Punkte)

Das Unternehmen „SunnySide“ vertreibt zwei verschiedene Typen von Sonnenschirmen, das Modell „Design“ und das Modell „Retro“. Die Sonnenschirme werden in Deutschland und Spanien an Privat- und an Firmenkunden verkauft. Als Controller des Unternehmens haben Sie nun die Aufgabe, den Erfolgsbeitrag für die Absatzgebiete, die Kundengruppen sowie die Produkte zu ermitteln. Ihnen werden aus dem Rechnungswesen folgende Daten der letzten Abrechnungsperiode zur Verfügung gestellt:

Die Unternehmensfixkosten betragen 25.500,- €.

Modell	Versandeeinzelkosten je Sonnenschirm [€]	Bezugspreis je Sonnenschirm [€]	Verkaufspreis je Sonnenschirm [€]
Design	15,-	150,-	219,-
Retro	15,-	110,-	199,-

	Deutschland	Spanien
Kosten des Kundenservice [€]		
Firmenkunden	33.920,-	51.560,-
Privatkunden	20.180,-	45.700,-
Gehalt der Key Account Manager, die nur für die Firmenkunden zuständig sind [€]		
Modell „Design“	135.000,-	140.000,-
Modell „Retro“	85.000,-	98.000,-

	Design	Retro
Absatzzahlen Firmenkunden [Stück]		
Deutschland	2.430	2.850
Spanien	2.550	4.890
Absatzzahlen Privatkunden [Stück]		
Deutschland	1.120	1.500
Spanien	2.600	2.450

- a) Berechnen Sie den Periodenerfolg mittels einer mehrdimensionalen Deckungsbeitragsrechnung für die Hierarchie Absatzgebiet-Kundengruppe-Produkt, d.h., unterscheiden Sie auf der obersten Ebene zwischen Deutschland und Spanien, auf der zweiten Ebene innerhalb Deutschlands und Spaniens zwischen Privatkunden und Firmenkunden und auf der dritten Ebene innerhalb der Kundengruppe in einem Absatzgebiet zwischen den Modellen „Design“ und „Retro“. (17 Punkte)
- b) Welche Empfehlungen geben Sie der Geschäftsführung auf Basis der in Teilaufgabe a) berechneten Ergebnisse? (6 Punkte)

Aufgabe 2: Kosten- und Leistungsrechnung, Prozesskostenrechnung (40 Punkte)

Das Unternehmen „Television GmbH“ plant die Produktion eines neuen Fernsehers in zwei Varianten. Diese sind „Kinoformat“ und „HighDefinition“. Über die zwei Varianten sowie die geplanten Gemeinkosten des Produkts liegen folgende Informationen vor:

	Variante „Kinoformat“	Variante „HighDefinition“
Materialeinzelkosten je Stück	120,- €	180,- €
Fertigungseinzelkosten je Stück	30,- €	50,- €
Geplante Fertigungsmenge [Stück]	1.000	1.400
Materialgemeinkosten	297.600,- €	
Fertigungsgemeinkosten	200.000,- €	
Verwaltungsgemeinkosten	145.440,- €	
Vertriebsgemeinkosten	96.960,- €	

- a) Berechnen Sie auf Basis einer Zuschlagskalkulation die Planelbstkosten je Variante sowie je Stück. Die Materialgemeinkosten sollen dabei als prozentualer Zuschlag auf die Materialeinzelkosten und die Fertigungsgemeinkosten als prozentualer Zuschlag auf die Fertigungseinzelkosten verrechnet werden. Verwaltungs- und Vertriebsgemeinkosten werden jeweils als prozentualer Zuschlag auf die Herstellkosten verrechnet. (13 Punkte)

Die Unternehmensleitung erhofft sich von der Anwendung einer Prozesskostenrechnung aussagekräftige Informationen für die Programmpolitik. Dazu sollen die Planmaterial- und Planfertigungsgemeinkosten sowie die Planvertriebskosten auf die Varianten „Kinoformat“ und „HighDefinition“ auf der Basis eines prozessorientierten Ansatzes verrechnet werden. Die Verrechnung der Planverwaltungsgemeinkosten erfolgt mit einem prozentualen Zuschlag auf die Planherstellkosten. Hierzu liegen Ihnen die folgenden Informationen zu den beanspruchten Kostenstellen vor:

Kostenstellen	Prozesse	In Anspruch genommene Prozesse je 10 Stück		Plangemeinkosten	
		Variante „Kinoformat“	Variante „High Definition“	lmi	lmn
Material	Beschaffungsprozesse	6	7	202.600,- €	95.000,- €
Fertigung	Maschinenstunden	14	12	120.000,- €	80.000,- €
Vertrieb	Bestellabwicklungen	5	5	50.000,- €	46.960,- €

- b) Berechnen Sie den leistungsmengeninduzierten, den leistungsmengenneutralen sowie den Gesamtprozesskostensatz für die einzelnen Kostenstellen. Die leistungsmengeninduzierten (lmi) und leistungsmengenneutralen (lmn) Plangemeinkosten sind obiger Tabelle zu entnehmen. (9 Punkte)
- c) Berechnen Sie die Planselbstkosten für die beiden Varianten sowie je Stück auf Basis der ermittelten Gesamtprozesskostensätze. Die Verwaltungsgemeinkosten werden dabei weiterhin als prozentualer Zuschlag auf die Herstellkosten verrechnet. (9 Punkte)
- d) Worauf sind Unterschiede bei den Ergebnissen in den Teilaufgaben a) und c) zurückzuführen? (9 Punkte)

Aufgabe 3: Kosten- und Leistungsrechnung, Kostenrechnungssysteme (16 Punkte)

- a) Worin besteht der Unterschied zwischen einer Abweichungsanalyse im Rahmen der Grenzplankostenrechnung und einer Abweichungsanalyse im Rahmen der flexiblen Plankostenrechnung auf Vollkostenbasis? (3 Punkte)
- b) Was ist die Grundidee der Relativen Einzelkostenrechnung? Vergleichen Sie die Grenzplankostenrechnung und die Relative Einzelkostenrechnung anhand von vier Kriterien (Unterschiede oder Gemeinsamkeiten). (13 Punkte)

Aufgabe 4: Planungs- und Kontrollinstrumente, Verrechnungspreise (37 Punkte)

Die BobBaumeister AG stellt hochwertige Bohrhammer her, deren Verkaufspreis bei 1.750,- € liegt. Das Unternehmen besteht aus den beiden Bereichen Getriebe (G) und Weiterverarbeitung (W). Der Bereich G stellt die Getriebe her, die später in die Bohrhammer eingebaut werden. Daneben können die Getriebe für 870,- € auch am externen Markt verkauft oder gekauft werden. Beide Bereiche werden als Profit Center geführt (sie treffen ihre Entscheidung völlig unabhängig voneinander). Als Verrechnungspreis wird der Marktpreis festgelegt. Ihnen liegen die folgenden Daten vor:

Variable Kosten für die Herstellung eines Getriebes [€]	600,-
Variable Kosten eines Bohrhammers (ohne das Getriebe) [€]	940,-
Fixe Kosten für den Bereich G [€]	2.000,-
Fixe Kosten für den Bereich W [€]	3.000,-

- a) Ermitteln Sie die Deckungsbeiträge beider Bereiche. (3 Punkte)
- b) Nehmen Sie an, dass der Bereich G seine gesamte Produktionsmenge am externen Markt absetzen kann. Wie verhalten sich die beiden Bereiche bei einem Verrechnungspreis von 870,- €? Ist dies aus Sicht des gesamten Unternehmens optimal? Begründen Sie Ihre Antwort mit den Deckungsbeiträgen, die aus Sicht des gesamten Unternehmens bei den verschiedenen Handlungsalternativen erwirtschaftet werden können. (8 Punkte)
- c) Nehmen Sie nun an, die maximale Kapazität des Bereichs G beträgt 50 Getriebe pro Monat. Davon können derzeit nur 45 am externen Markt abgesetzt werden.
 - Wie hoch muss der Verrechnungspreis mindestens sein, damit die für das gesamte Unternehmen optimale Lösung realisiert wird? Wie viele Stück produzieren dann die Bereiche G und W? Welcher Deckungsbeitrag ergibt sich dabei für das gesamte Unternehmen für die 50 Getriebe?
 - Wie hoch darf der Verrechnungspreis maximal sein, damit das Ergebnis für das gesamte Unternehmen optimal ist? Begründen Sie Ihre Antwort. (9 Punkte)
- d) Erläutern Sie zwei Zielkonflikte zwischen unterschiedlichen Funktionen von Verrechnungspreisen. (8 Punkte)
- e) Diskutieren Sie Vor- und Nachteile einer Bestimmung von Verrechnungspreisen auf Basis von Istkosten und auf Basis von Standardkosten. (9 Punkte)

Aufgabe 5: Planungs- und Kontrollinstrumente, Break-Even-Analyse (22 Punkte)

Die Firma Espresso produziert Kaffeekapseln für Kaffeemaschinen. Die Kapseln werden in Stangen (Inhalt je Stange: 10 Kapseln) für 3,50 € je Stange verkauft. Die variablen Materialkosten belaufen sich auf 0,80 € je Stange, die variablen Fertigungskosten auf 0,20 € je Stange. Monatlich fallen fixe Kosten in Höhe von 1.250.000 € an.

- a) Berechnen Sie die monatliche Break-Even-Menge sowie den monatlichen Break-Even-Umsatz. Was sagt die Break-Even-Menge inhaltlich aus? (5 Punkte)
- b) Espresso will einen monatlichen Gewinn von 250.000 € erzielen. Welche Verkaufsmenge ist dafür pro Monat notwendig? (2 Punkte)
- c) Unterstellen Sie, dass der Absatz in Höhe der in Teilaufgabe b) berechneten Menge kontinuierlich über den Monat verteilt ist. Nach wie vielen Tagen wird die Break-Even-Menge erreicht (Annahme: 1 Monat = 30 Tage)? (2 Punkte)
- d) Espresso plant eine neue Werbekampagne mit einem großen Hollywood-Star. Die fixen Kosten erhöhen sich dadurch pro Monat um 150.000 €, die Absatzmenge bleibt konstant auf dem Wert aus Teilaufgabe b). Welchen neuen Verkaufspreis muss Espresso pro Stange verlangen, um weiterhin einen monatlichen Gewinn von 250.000 € zu erzielen? (4 Punkte)
- e) Nehmen Sie nun an, dass Espresso die Werbekampagne nicht durchführt und die Stangen weiterhin zu einem Preis von 3,50 € verkauft. Jedoch muss der Gewinn mit einem Steuersatz von 20 % versteuert werden. Welche Verkaufsmenge ist pro Monat notwendig, um weiterhin einen monatlichen Gewinn nach Steuern von 250.000 € zu erzielen? (4 Punkte)
- f) Wie kann die Break-Even-Analyse zur Risikoanalyse eingesetzt werden? Nehmen Sie bei Ihrer Antwort auch konkret Bezug auf die Entscheidungssituation in der Teilaufgabe d). (5 Punkte)

Aufgabe 6: Planungs- und Kontrollinstrumente, Kennzahlen und Kennzahlensysteme/ Balanced Scorecard (18 Punkte)

- a) Erläutern Sie, für welche unternehmensinternen Zwecke Kennzahlen eingesetzt werden können. (4 Punkte)
- b) Diskutieren Sie je zwei mögliche Vor- und Nachteile des Einsatzes von Kennzahlen. (8 Punkte)
- c) Diskutieren Sie zwei Besonderheiten der Balanced Scorecard gegenüber Kennzahlensystemen im Allgemeinen. (6 Punkte)

Aufgabe 7: Unternehmensführung und Unternehmensorganisation, Centertypen (26 Punkte)

- a) Kennzeichnen Sie Cost Center, Revenue Center, Profit Center und Investment Center. Erläutern Sie, für welche Bereiche im Unternehmen die verschiedenen Centertypen jeweils geeignet sind. (18 Punkte)
- b) Diskutieren Sie, welche Performance-Maße für die verschiedenen Centertypen geeignet sind. (8 Punkte)

Aufgabe 8: Unternehmensführung und Unternehmensorganisation, Anreizsysteme (38 Punkte)

Im Rahmen eines Modellwechsels eines Küchengeräteherstellers ist im Fertigungsbereich eine größere Investition notwendig. Um das unternehmenszielkonforme Verhalten des Produktionsvorstandes sicherzustellen, wird er am Erfolg der Investitionen beteiligt. Der Vorstand soll auf Basis der Zahlungsüberschüsse der Jahre 2017 bis 2021 eine annuitätische Prämie erhalten, die jeweils zu Beginn der Folgeperiode ausbezahlt wird.

Der Vorstand schätzt die nachfolgenden Zahlungsströme für die Jahre 2017 bis 2021.

Jahr	2017	2018	2019	2020	2021
Investitionsauszahlungen [€] (jeweils am 01.01.)	-112.000,-	-8.000,-	-2.500,-	-8.000,-	-5.000,-
Rückflüsse [€] (jeweils am 31.12.)	0,-	38.000,-	45.000,-	65.000,-	45.000,-

- a) Ermitteln Sie die Zahlungsüberschüsse der einzelnen Zeitpunkte. Bestimmen Sie den Kapitalwert der Investition am 1. Januar 2017. Legen Sie dabei einen Zinssatz von $i = 10\%$ pro Jahr zugrunde. (6 Punkte)
- b) Der Vorstand erhält eine Erfolgsbeteiligung in Höhe von 25 % des in Teilaufgabe a) bestimmten Kapitalwerts der Investition. Diese soll in Form von annuitätischen Prämienzahlungen für die fünf Jahre ausgezahlt werden. Die jährliche Prämie wird jeweils zum 1. Januar der folgenden Periode ausgezahlt. Die letzte Auszahlung erfolgt am 1. Januar 2022. Ermitteln Sie die jährlichen Auszahlungsbeträge (Annuitäten). (4 Punkte)

Hinweis: Der Annuitätenfaktor a ist bei n Perioden: $a = [(1 + i)^n * i] / [(1 + i)^n - 1]$

- c) Der Vorstand erhält für die Jahre 2017, 2018 und 2019 die vereinbarten Annuitäten ausgezahlt (jeweils am 1. Januar der folgenden Periode). Am Jahresbeginn 2020 korrigiert er jedoch die noch ausstehenden Aus- und Einzahlungen. Er prognostiziert nun für das Jahr 2020 Investitionsauszahlungen von -8.500 € und Rückflüsse von 64.500 €. Für das Jahr 2021 prognostiziert er Investitionsauszahlungen von -6.000 € und Rückflüsse von 44.500 €. Bestimmen Sie auf Basis der veränderten Prognosen die ausstehenden Annuitäten des Vorstandes. (10 Punkte)

- d) Erläutern Sie drei zentrale Anforderungen an die Bemessungsgrundlagen von Anreizsystemen. (6 Punkte)
- e) Diskutieren Sie, inwieweit die Anforderungen an Bemessungsgrundlagen von Anreizsystemen vom buchhalterischen Gewinn sowie vom Return on Investment (RoI) erfüllt werden. (12 Punkte)

Aufgabe 9: Unternehmensführung und Unternehmensorganisation, Three Lines of Defense-Modell (20 Punkte)

- a) Erläutern Sie das Three Lines of Defense-Modell als Ordnungsrahmen für ein funktionsfähiges Kontroll- und Überwachungssystem im Unternehmen. (12 Punkte)
- b) Diskutieren Sie kurz Stärken und Schwächen des Modells. (8 Punkte)