

# **Prüfungskommission für Wirtschaftsprüfer**

**Wirtschaftsprüfungsexamen gemäß §§ 5-14 a WPO**

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

1. Halbjahr 2019

Termin: 13. Februar 2019

Bearbeitungszeit: 4 Stunden

Hilfsmittel: Nicht programmierbarer Taschenrechner

Die Aufgabenstellung umfasst einschließlich dieses Vorblattes **11 Seiten**.

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

## Bearbeitungshinweise

Die Klausur besteht aus 9 Aufgaben aus den folgenden Bereichen:

Teil I	Kosten- und Leistungsrechnung	75 Punkte
Teil II	Unternehmensführung und Unternehmensorganisation	35 Punkte
Teil III	Unternehmensfinanzierung	50 Punkte
Teil IV	Methodische Problemstellungen der externen Rechnungslegung, der Corporate Governance und der Unternehmensbewertung	<u>80 Punkte</u>
		<u>240 Punkte</u>

Alle Aufgaben sind zu bearbeiten.

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

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

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.

**Teil I: Kosten- und Leistungsrechnung (75 Punkte)**Aufgabe 1: Prozesskostenrechnung (30 Punkte)

- a) Beschreiben und erläutern Sie kurz Konzept, Zielsetzung, Vorgehensweise sowie wesentliche Vor- und Nachteile der Prozesskostenrechnung. (10 Punkte)
- b) Die Alpin GmbH ist ein erfolgreicher Skihersteller aus Süddeutschland. Zu den Hauptprodukten gehören die beiden Skimodelle „El Cheapo“ und „Alpin Elite“. „El Cheapo“ richtet sich dabei hauptsächlich an den preisbewussten Skifahrer, während „Alpin Elite“ das kleine, aber wachsende Premiumsegment im Skisport bedienen soll. Die Controlling-Abteilung hat die folgende Kostenübersicht für die Fertigung ermittelt (20 Punkte):

		<b>El Cheapo</b>	<b>Alpin Elite</b>
<b>Materialeinzelkosten</b>	<i>EUR pro Stück</i>	50	60
<b>Fertigungseinzelkosten</b>	<i>EUR pro Stück</i>	200	200
<b>Fertigungsgemeinkosten</b>	<i>EUR pro Stück</i>	30	30
<b>Absatzmenge</b>	<i>Stück</i>	100.000	15.000
<b>Verkaufspreis</b>	<i>EUR pro Stück</i>	300	350

<b>Fertigungsgemeinkosten</b>	6.900.000	<i>EUR</i>
El Cheapo	20.000	<i>Stunden</i>
Alpin Elite	3.000	<i>Stunden</i>
Gesamt	23.000	<i>Stunden</i>
<b>Gemeinkosten pro Stunde</b>	300	<i>EUR pro Stunde</i>

Beide Produkte werden mit der gleichen Maschine hergestellt. Pro Stunde können 10 Paar Ski gefertigt werden. Die Fertigungszeit dient als Basis für die Schlüsselung der Gemeinkosten.

- i. Berechnen Sie die Stückgewinne und Bruttomargen je Produkt nach der traditionellen Zuschlagskalkulation. Die Gemeinkosten werden dabei vollständig nach Fertigungszeit geschlüsselt. Welches Produkt ist profitabler? (4 Punkte)

Im November geht der Abteilungsleiter Controlling in den Ruhestand. Sein Nachfolger beschließt, nun auf die Prozesskostenrechnung umzusteigen, um die Produktkosten genauer abzubilden. Nach einigen Gesprächen mit weiteren Abteilungsleitern sind die folgenden Prozesse und Kostentreiber identifiziert worden:

<b>Prozess</b>	<b>Kostentreiber</b>	<b>Prozesskosten (gesamt)</b>
Maschineneinrichtung	Einrichtungsstunden	4.000.000
Produktionsplan	Produktionslauf	2.000.000
Materialbeschaffung	Anzahl Bestellungen	900.000
		<b>6.900.000</b>

Außerdem sind bereits folgende Informationen für das geplante Produktionsprogramm des nächsten Jahres verfügbar:

<b>Kostentreiber</b>	<b>El Cheapo</b>	<b>Alpin Elite</b>
Einrichtungsstunden (pro Durchlauf)	2	8
Anzahl Produktionsläufe	100	75
Anzahl Bestellungen	100	15

Dabei geht das Unternehmen weiterhin von einer Produktion von 100.000 „El Cheapo“- und 15.000 „Alpin Elite“-Modellen aus.

- ii. Berechnen Sie die Kostentreiberraten für die angegebenen Prozesse. Runden Sie das Ergebnis auf zwei Nachkommastellen. (6 Punkte)
- iii. Die Vertriebsabteilung konnte zwei weitere Aufträge gewinnen. Die Fertigung und Lieferung von 1.000 Paaren „Alpin Elite“ zum Preis von 330.000 EUR sowie die Lieferung von 10.000 Paaren „El Cheapo“ zum Preis von 2.800.000 EUR. Berechnen Sie den Gewinn je Auftrag mit der Prozesskostenrechnung. Gehen Sie davon aus, dass die Relationen der Kostentreiber je Auftrag strukturell denen des Basisprogramms entsprechen. Sollten die Aufträge angenommen werden? (10 Punkte)

#### Aufgabe 2: Verrechnungspreise (45 Punkte)

- a) Beschreiben und erläutern Sie kurz die wesentlichen Funktionen und Arten von Verrechnungspreisen sowie eine ausgewählte Problematik in diesem Zusammenhang. (10 Punkte)
- b) Die Schreibkönig GmbH ist ein führendes Unternehmen im Premium-Schreibwarenmarkt. Das Unternehmen besteht aus einem Produktionsbereich in Bayreuth und einem Vertriebsbereich in München. Der Produktionsbereich stellt hochwertige Kugelschreiber her; diese werden von dem Vertriebsbereich verpackt und vertrieben. Der Vertriebsbereich hat folgende Preisabsatzfunktion ermittelt:

$$p(x) = -5x + 250 \quad (x = \text{Produktionsmenge})$$

Die Grenzkostenfunktion der Produktion lautet:

$$k_p = \begin{cases} 25 & \text{für } 0 \leq x < 10 \\ 2,5x & \text{für } 10 \leq x < 30 \end{cases}$$

Die variablen Vertriebskosten sind:

$$k_v = 10$$

- i. Bestimmen Sie die Erlösfunktion, die Grenzerlösfunktion und die Grenzgewinnfunktion der Vertriebsabteilung. (5 Punkte)
- ii. Skizzieren Sie die Preisabsatzfunktion, die Grenzerlösfunktion und die Grenzgewinnfunktion der Vertriebsabteilung gemeinsam mit der Grenzkostenfunktion der Produktionsabteilung in einer geeigneten Abbildung. (5 Punkte)
- iii. Ermitteln Sie mit Hilfe eines Optimierungskalküls analytisch den Verrechnungspreis, der bei dezentraler Planung vorgegeben werden müsste, damit

sowohl die Abteilungsgewinne als auch der Gesamtgewinn des Unternehmens maximiert werden. Zeichnen Sie Ihr Ergebnis in die Grafik ein. (20 Punkte)

- iv. Zeigen Sie, welches Ergebnis sich bei einem Verrechnungspreis von 25 EUR und bei einem Verrechnungspreis von 100 EUR ergibt. (5 Punkte)

## **Teil II: Unternehmensführung und Unternehmensorganisation (35 Punkte)**

### Aufgabe 3: Prüfungsausschuss (15 Punkte)

Der Prüfungsausschuss des Aufsichtsrats einer AG hat sich in Deutschland zu einer festen Größe im System der Corporate Governance entwickelt und ist Gegenstand aktueller Diskussionen.

Beschreiben und erläutern Sie kurz seine Aufgaben sowie mögliche Problemfelder. Gehen Sie dabei auch auf die relevanten Rechtsquellen sowie diesbezügliche Neuentwicklungen ein.

### Aufgabe 4: Beyond Budgeting (20 Punkte)

Beschreiben und erläutern Sie Grundidee und Konzept des Beyond Budgeting-Ansatzes. Nennen Sie zudem wesentliche Prinzipien und mögliche Problemfelder.

## **Teil III: Unternehmensfinanzierung (50 Punkte)**

### Aufgabe 5: Pensionsverpflichtungen (35 Punkte)

- a) Wie kaum ein anderes Bilanzierungsthema sind in den letzten Jahren die Rückstellungen für leistungsorientierte Pensionszusagen auf das Interesse der Wirtschaftspresse gestoßen. Dabei ging es in erster Linie um Implikationen aus der seit Jahren zu beobachtenden Zinsschmelze. Beschreiben Sie diese Implikationen aus finanzierungspolitischer sowie bilanzieller (separat für die handelsrechtliche und IFRS-Rechnungslegung) und steuerrechtlicher Perspektive. (20 Punkte)

b) Die Alpha AG stellt den gerade 62 Jahre alt gewordenen Max Muster mit der Zusage ein, ihm in den zehn Folgejahren nach seiner Pensionierung mit 65 Jahren jeweils 10 % seines Endgehalts als Jahresrente zu zahlen. Sein Endgehalt wird voraussichtlich 33.397,96 EUR betragen. Für den Kalkulationszinsfuß wird eine vergleichbare Rendite von Industriefanleihen in Höhe von 2 % unterstellt. (15 Punkte)

- i. Ermitteln Sie die jährliche Rente des Herrn Muster sowie den Barwert zum Pensionseintrittstermin.

Hinweis:  $ANF = \frac{(1+i)^n * i}{(1+i)^n - 1}$ ,  $RBF = \frac{(1+i)^n - 1}{(1+i)^n * i}$

- ii. Ermitteln Sie die Entwicklung der Pensionsverpflichtung. Stellen Sie die Lösung in einer tabellarischen Übersicht der folgenden Art dar.

Dienstjahr (Alter)	1 (63)	2 (64)	3 (65)
Verpflichtung zu Beginn der Periode	0		
Verzinsung des Anfangsbestandes (2 %)			
Barwert des Leistungsanteils, der der Berichtsperiode zugerechnet wird			
<b>Verpflichtung am Ende der Periode</b>			

- iii. Bilden Sie die entsprechenden Buchungssätze für die Dienstjahre 1 bis 3.

#### Aufgabe 6: Effektivzinsmethode und Leasing (15 Punkte)

Die Alpha AG möchte ihre Fertigungskapazitäten ausweiten. Dazu wird ein Leasingvertrag über eine Maschine mit einer Laufzeit von drei Jahren abgeschlossen. Die Maschine hat zu diesem Zeitpunkt (31.12. Jahr 0) einen beizulegenden Zeitwert von 12.000 EUR (der Barwert der Mindestleasingzahlungen ist nicht niedriger) und eine wirtschaftliche Nutzungsdauer von ebenfalls drei Jahren. Es werden jährliche Leasingzahlungen von 4.800 EUR vereinbart. (15 Punkte)

- a) Zeigen Sie den Ansatz zur Ermittlung des Effektivzinses der Leasingtransaktion auf. Die Berechnung ist nicht erforderlich. (1 Punkt)
- b) Stellen Sie nun die Entwicklung der Leasingverbindlichkeit dar. Stellen Sie Ihre Ergebnisse in einer Tabelle der folgenden Art dar und gehen Sie von einem internen Zinsfuß von 9,7 % aus. (9 Punkte)

Jahr	Verbindlichkeit zum 1.1.	Zahlung	Finanzierungskosten	Tilgung	Verbindlichkeit zum 31.12
0					12.000,00
1					
2					
3					
<b>Summe</b>					

- c) Geben Sie die Buchungssätze im Zusammenhang mit der Maschine und den Leasingzahlungen an. (5 Punkte)

**Teil IV: Methodische Problemstellungen der externen Rechnungslegung, der Corporate Governance und der Unternehmensbewertung (80 Punkte)**

Aufgabe 7: Kapitalflussrechnung (25 Punkte)

- a) Gegeben sind die Bilanz sowie die Gewinn- und Verlustrechnung der CashCow AG. Berechnen Sie anhand der vorliegenden Angaben den operativen Cashflow. (15 Punkte)

<b>Bilanz</b>	<b>2014</b>	<b>2015</b>
<b><i>Anlagevermögen</i></b>		
Sachanlagen	4.953	7.794
Immaterielle Vermögensgegenstände	2.241	2.205
	<b>7.194</b>	<b>9.999</b>
<b><i>Umlaufvermögen</i></b>		
Bankguthaben	2.080	579
Forderungen	977	1.070
Roh-, Hilfs- und Betriebsstoffe	123	130
Fertige Erzeugnisse und Waren	908	963
	<b>4.088</b>	<b>2.742</b>
<b>Bilanzsumme</b>	<b>11.282</b>	<b>12.741</b>
<b><i>Eigenkapital</i></b>		
Gezeichnetes Kapital	441	441
Gewinnrücklagen	1.487	1.277
	<b>1.928</b>	<b>1.718</b>
<b><i>Langfristige Verbindlichkeiten</i></b>	<b>3.787</b>	<b>3.595</b>
<b><i>Kurzfristige Verbindlichkeiten</i></b>		
Verbindlichkeiten aus Lieferung und Leistung	2.374	1.935
Rückstellungen	826	2.508
Verbindlichkeiten gegenüber Kreditinstituten	2.367	2.985
	<b>5.567</b>	<b>7.428</b>
<b>Bilanzsumme</b>	<b>11.282</b>	<b>12.741</b>

GuV	2015
<b>Umsatz</b>	<b>16.539</b>
Materialaufwand	10.200
Lohn- und Gehaltsaufwand	4.080
Vertriebsaufwand	487
Verwaltungsaufwand	435
Abschreibung Sachanlagen	326
Abschreibungen Immaterielle VG	88
<b>EBIT</b>	<b>923</b>
Zinsaufwand*	464
<b>Jahresüberschuss</b>	<b>459</b>

\* Der Zinsaufwand ist vollständig zahlungswirksam.

- b) Beschreiben Sie – losgelöst von einem bestimmten Normensystem – grundsätzliche Vorgehensweisen und mögliche Fragestellungen im Zusammenhang mit der Abbildung von Unternehmenserwerben sowie von Zinszahlungen in der Kapitalflussrechnung. (10 Punkte)

Aufgabe 8: Empirische Forschung in der Rechnungslegung: *Vorsichtsprinzip* (35 Punkte)

- a) Das Vorsichtsprinzip ist ein wesentlicher Bilanzierungsgrundsatz. Beschreiben Sie diesen Grundsatz in seiner Ausgestaltung und ggf. Kodifikation sowie seiner Funktion jeweils getrennt für das deutsche Handels- und Gesellschaftsrecht sowie für die International Financial Reporting Standards (IFRS). (15 Punkte)
- b) Wie ließe sich die Umsetzung des Vorsichtsprinzips in einer Stichprobe von Abschlüssen empirisch messen bzw. beschreiben? Unterscheiden Sie ggf. zwischen verschiedenen Ausprägungen des Vorsichtsprinzips. (5 Punkte)
- c) **Anhang A** zeigt Auszüge aus dem bahnbrechenden wissenschaftlichen Beitrag zum Vorsichtsprinzip von *Sudipta Basu* aus dem Jahre 1997 (The conservatism principle and the asymmetric timeliness of earnings, *Journal of Accounting and Economics*, 24. Jg. Heft 1, S. 3 – 37). Basu möchte zeigen, inwieweit sich vorsichtige Bilanzierung („conservative accounting“) empirisch niederschlägt. Abbildung 2 stellt Basus wesentliche Hypothese dar, wobei  $X_{it}$  für den bilanziellen Gewinn steht, während  $R_{it}$  die Aktienrendite abbildet; jeweils für ein Unternehmen  $i$  in einem Zeitpunkt  $t$ . Tabelle 1 stellt ein Hauptergebnis der Arbeit dar. In der dargestellten Regressionsgleichung steht  $P_{it}$  für den Aktienkurs, und die Indikatorvariable  $DR_{it}$  ist wie folgt definiert:  $DR_{it} = 1$  wenn  $R_{it} < 0$ , ansonsten 0. Die Regressionsgleichung wurde mit 43.321 Beobachtungen geschätzt; Regressionskoeffizienten und Bestimmungsmaß sind in Panel A dargestellt.

Beschreiben und interpretieren sie die in Abbildung 2 und Tabelle 1 Panel A dargestellten Zusammenhänge und würdigen Sie diese kritisch im Lichte Ihrer obigen Ausführungen zum Vorsichtsprinzip. (15 Punkte)

Aufgabe 9: Purchase Price Allocation (20 Punkte)

Im Konzernabschluss 2012 der Volkswagen AG finden Sie die folgenden Informationen im Zusammenhang mit der Übernahme der Porsche Holding:

Die Bewertungsbasis für den Goodwill rechnet sich wie folgt:

Mio. €	2012
Kaufpreis der am 1. August erworbenen Anteile	4.495
Zeitwert der Optionen auf die ausstehenden Anteile	10.197
Zeitwert der Altanteile	12.566
Ausgegebene Stammaktie der Volkswagen AG	0
<b>Bewertungsbasis für den Goodwill</b>	<b>27.258</b>

Konzernabschluss der Volkswagen AG für das Geschäftsjahr 2012, S. 263.

Zudem liegen Ihnen folgende (leicht veränderte) Informationen zu den Vermögensgegenständen und Schulden der Porsche Holding vor:

in Mio. EUR	IFRS-Buchwert im Erwerbszeitpunkt
Markennamen	0
Technologien	1.489
Kunden- und Händlerbeziehungen	0
Sonstige immaterielle Vermögenswerte	386
Sachanlagen	2.983
Beteiligungen	162
Vorräte	1.243
Forderungen aus Lieferung und Leistung	348
Zahlungsmittel	1.812
Sonstige kurzfristige Vermögenswerte	11.878
<b>Summe Vermögenswerte</b>	<b>20.301</b>
Langfristige Finanzschulden	10.227
Rückstellungen	4.389
Kurzfristige Finanzschulden	3.211
Verbindlichkeiten aus Lieferung und Leistung	989
Sonstige kurzfristige Verbindlichkeiten	4.160
<b>Summe Schulden</b>	<b>22.976</b>

Volkswagen schätzt den Wert der Markennamen auf 13.823 Mio. EUR und den der Kundenbeziehungen auf 917 Mio. EUR. Die Technologien werden mit 3.403 Mio. EUR bewertet, die Sachanlagen mit 3.348 Mio. EUR. Zudem schätzt Volkswagen die sonstigen kurzfristigen Verbindlichkeiten auf 4.799 Mio. EUR.

- a) Nehmen Sie die Purchase Price Allocation vor. Geben Sie dazu den Zeitwert aller Vermögensgegenstände und Schulden im Erwerbszeitpunkt an und ermitteln Sie den Goodwill. Latente Steuern sind nicht zu berücksichtigen. (8 Punkte)
- b) Ändert sich dieser Goodwill, wenn latente Steuern berücksichtigt werden? Ermitteln Sie den Goodwill ggf. neu. Der relevante Steuersatz betrage 30 %. (4 Punkte)
- c) Welche Unterschiede ergeben sich bei der Folgebewertung zwischen Goodwill und sonstigen Vermögenswerten? (8 Punkte)

## Anhang A

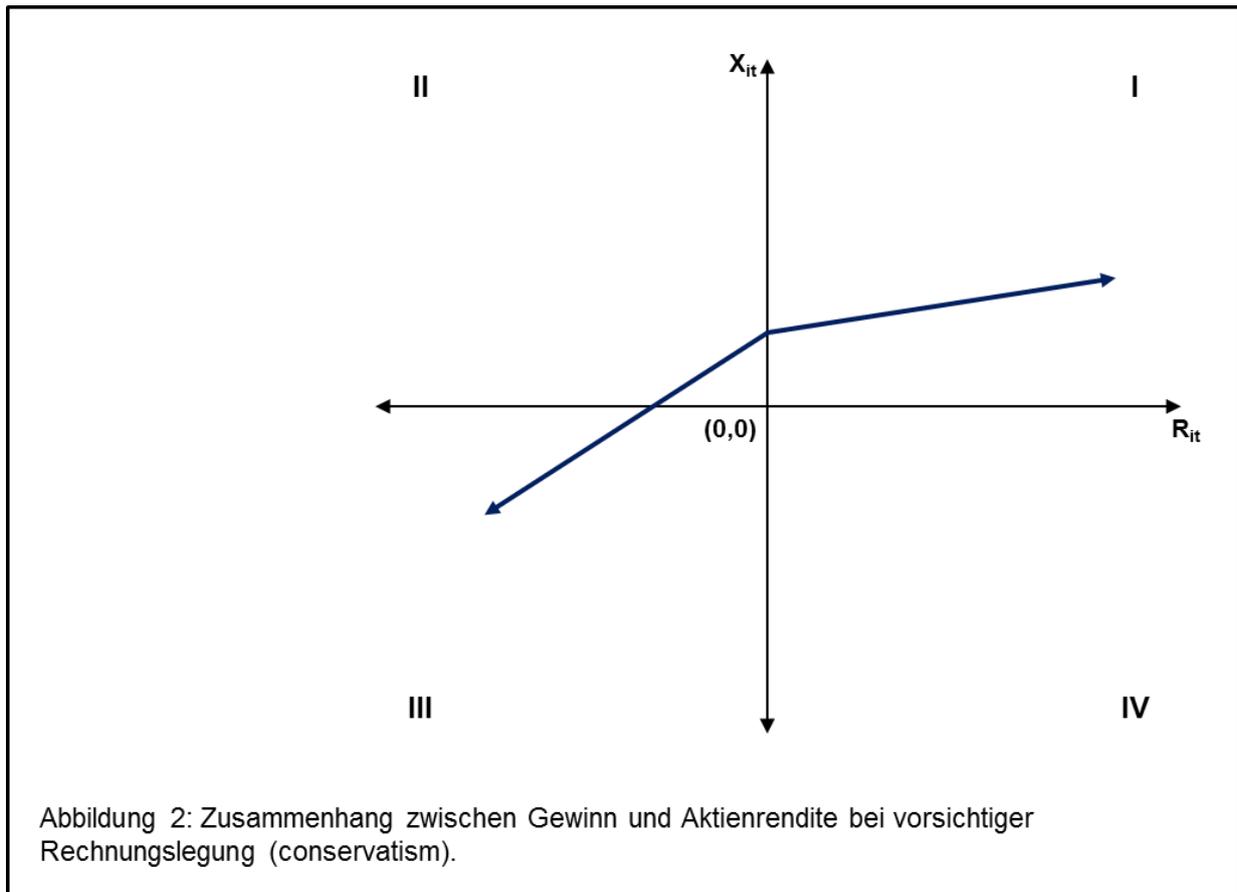


Tabelle 1: Regressionskoeffizienten und Bestimmtheitsmaß ( $R^2$  in %) einer gepoolten Querschnittsregression (pooled cross-sectional regression) der Gewinne (skaliert mit Preisen zu Periodenbeginn) auf jährliche Renditen; die Rohdaten sind um Ausreißer bereinigt,

$$X_{it} / P_{it-1} = \alpha_0 + \alpha_1 DR_{it} + \beta_0 R_{it} + \beta_1 R_{it} * DR_{it}$$

(+)                      (+)                      (+)

Panel A: Rendite zwischen Ergebnisankündigungen (inter-announcement period returns)

$\alpha_0$	$\alpha_1$	$\beta_0$	$\beta_1$	Adj, $R^2$
0,090 (68,03)*	0,002 (0,86)	0,059 (18,34)*	<b>0,216</b> (20,66)*	<b>10,09</b>

\*Signifikant auf dem 1%-Konfidenzniveau (zweiseitig).