

# **Prüfungskommission**

## **für Wirtschaftsprüfer**

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

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

2. Halbjahr 2009

Termin: 11. August 2009

Bearbeitungszeit: 4½ Stunden

Hilfsmittel: Nicht programmierbarer Taschenrechner

**Aufgabe: (siehe Anlage)**

Die Aufgabenstellung umfasst einschließlich dieses Vorblattes **22 Seiten**.

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

## **Bearbeitungshinweise:**

Die Klausur besteht aus 11 Aufgaben aus den Bereichen

### **Teil 1 Kostenrechnung**

Aufgabe	1.1	18 Punkte
	1.2	18 Punkte
	1.3	<u>24 Punkte</u>
		<b>60 Punkte</b>

### **Teil 2 Kostenorientierte Entscheidungen**

Aufgabe	2	<b>40 Punkte</b>
---------	---	------------------

### **Teil 3 Unternehmensbewertung**

Aufgabe	3.1	15 Punkte
	3.2	30 Punkte
	3.3	40 Punkte
	3.4	<u>15 Punkte</u>
		<b>100 Punkte</b>

### **Teil 4 Jahresabschlussanalyse**

Aufgabe	4.1	15 Punkte
	4.2	25 Punkte
	4.3	<u>30 Punkte</u>
		<b><u>70 Punkte</u></b>
		<b><u>270 Punkte</u></b>

Alle Aufgaben sind zu bearbeiten, um die volle Punktzahl zu erhalten.

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

Bei jeder Aufgabe sind die maximal erreichbaren Punkte angegeben. Diese Punkte sollen zugleich einen Anhaltspunkt für die jeweils erforderliche Bearbeitungszeit darstellen. Es sind maximal 270 Punkte (270 Punkte = 270 Minuten Bearbeitungszeit) zu erreichen.

## Teil 1 Kostenrechnung

### Aufgabe 1.1 (18 Punkte)

Die VITALIS GmbH stellt zwei Arten von Sportgeräten für den Heimbedarf her: den Stepper „Pusteweg“ und den Muskeltrainer „Mucki“. Zur Kalkulation der Geräte hat die VITALIS GmbH eine flexible Plankostenrechnung auf Vollkostenbasis eingerichtet. Der aus diesem Kostenrechnungssystem abgeleitete Betriebsabrechnungsbogen (BAB) auf Seite 3 liefert die abgebildeten Daten.

#### Aufgabe:

- a) Ermitteln Sie die Zuschlagsätze für die im BAB angegebenen Endkostenstellen! Die Bezugsbasis für die Zuschlagsätze sind die jeweiligen Einzelkosten bzw. für Verwaltung und Vertrieb die Herstellkosten. (4 Punkte)

**Bitte runden Sie Ihre Ergebnisse auf zwei Nachkommastellen!**

- b) Gehen Sie im Folgenden unabhängig von Ihren Ergebnissen in Teilaufgabe a) von den folgenden Zuschlagsätzen aus:

Material	Fertigung	Verwaltung	Vertrieb
30 %	115 %	10 %	5 %

Ermitteln Sie für die Geräte „Pusteweg“ und „Mucki“ die Herstell- sowie die Selbstkosten pro Stück! Gehen Sie dabei davon aus, dass vom Produkt „Pusteweg“ 875 und vom Produkt „Mucki“ 2.500 Stück hergestellt und abgesetzt werden. Die auf die Produktion des Gerätes „Pusteweg“ entfallenden gesamten Materialeinzelkosten und Fertigungseinzelkosten betragen 210.000 EURO bzw. 140.000 EURO. (4 Punkte)

- c) Gehen Sie im Folgenden unabhängig von Ihren bisherigen Ergebnissen ausschließlich von den folgenden Werten aus:

Produkt	„Pusteweg“	„Mucki“
Absatzmenge in Stück	700	3.500
Produktionsmenge in Stück	875	2.500
Absatzpreis in EURO pro Stück	875,00	650,00
Herstellkosten in EURO pro Stück	634,00	405,58
Selbstkosten in EURO pro Stück	760,00	487,41
Lageranfangsbestand in Stück	500	3.500
Herstellkosten der Vorperiode in EURO pro Stück	722,60	404,95

Die Lagerbestände stammen in voller Höhe aus der Vorperiode.

Ermitteln Sie das Betriebsergebnis nach dem Gesamtkosten- und dem Umsatzkostenverfahren, wobei es ausreicht, wenn Sie die Gesamtbeträge der Leistungen und Kosten ausweisen! (10 Punkte)

Tabelle 1: Betriebsabrechnungsbogen der VITALIS GMBH

	Summe der Kostenarten	Vorkostenstellen				Endkostenstellen							
		Reparatur		Transport		Material		Fertigung		Verwaltung		Vertrieb	
		fix	var.	fix	var.	fix	var.	fix	var.	fix	var.	fix	var.
<b>Einzelkosten:</b>													
1. Fertigungsmaterial	525.000						525.000						
2. Fertigungslohn	437.500								437.500				
<b>Primäre Gemeinkosten:</b>													
1. Gehälter	318.500	17.500	0	26.250	0	29.750	0	35.000	0	122.500	0	87.500	0
2. Energie	72.450	875	875	0	2.625	2.625	1.750	15.750	40.250	3.500	700	1.750	1.750
3. Versicherungen	33.250	2.625	0	1.750	0	4.375	0	17.500	0	6.125	0	875	0
4. Abschreibungen	336.875	26.250	0	21.000	0	22.750	0	227.500	0	35.000	0	4.375	0
5. Sonstige	159.950	16.625	5.250	4.375	7.000	8.750	35.000	43.750	20.125	2.625	11.200	4.200	1.050
<b>Summe primäre Gemeinkosten</b>	<b>921.025</b>	<b>63.875</b>	<b>6.125</b>	<b>53.375</b>	<b>9.625</b>	<b>68.250</b>	<b>36.750</b>	<b>339.500</b>	<b>60.375</b>	<b>169.750</b>	<b>11.900</b>	<b>98.700</b>	<b>2.800</b>
6. Reparatur		-63.875	-6.125	1.750	7.000	1.750	5.250	7.000	22.750	3.500	7.000	1.750	12.250
7. Transport				-55.125	-16.625	7.175	10.762,5	10.762,5	35.875	1.435	2.152,5	717,5	2.870
<b>Summe primäre und sekundäre Gemeinkosten</b>		<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>77.175</b>	<b>52.762,5</b>	<b>357.262,5</b>	<b>119.000</b>	<b>174.685</b>	<b>21.052,5</b>	<b>101.167,5</b>	<b>17.920</b>

### Aufgabe 1.2 (18 Punkte)

Die SUN BLOCK AG produzierte im Juni in der Kosmetikabteilung wegen des erhöhten Bedarfs ausschließlich Sonnencreme. In der Kosmetikabteilung wird die Anzahl der Tuben als Bezugsgröße herangezogen. Für den Monat Juni hat Ihnen der Produktionsleiter HERR WEISS folgende Werte zur Verfügung gestellt:

**Tabelle 2: Plan- und Istwerte zur Produktion von Sonnencreme der SUN BLOCK AG**

	<b>Plan</b>	<b>Ist</b>
<b>Beschäftigung (Tuben)</b>	5.000	4.000
<b>variable Stückkosten (EURO/Tube)</b>	3	4
<b>Fixkosten (EURO)</b>	6.000	6.000

Sie sind beauftragt, eine Abweichungsanalyse für die Plankostenrechnungssysteme

- starre Plankostenrechnung,
- flexible Plankostenrechnung auf Vollkostenbasis und
- flexible Plankostenrechnung auf Grenzkostenbasis

durchzuführen. Nachfolgend geforderte Größen sind dazu jeweils – soweit möglich – für alle drei Planungsalternativen zu berechnen. Änderungen bei den Beschaffungspreisen traten in der Abrechnungsperiode nicht auf.

#### **Aufgabe:**

- Bestimmen Sie die Istkosten, die Sollkosten und die verrechneten Plankosten! (6 Punkte)
- Wie hoch ist der jeweilige Plankostenverrechnungssatz? (2 Punkte)
- Ermitteln Sie die Gesamtabweichung, die Preis-/Verbrauchsabweichung und die Beschäftigungsabweichung! Geben Sie eine Kostenüberschreitung gegenüber der Planung mit einem negativen, eine Kostenunterschreitung mit einem positiven Vorzeichen an! (6 Punkte)
- Stellen Sie Ihr Ergebnis aus Teilaufgabe c) für die flexible Plankostenrechnung auf Vollkostenbasis grafisch dar, tragen Sie die Menge auf der Abzisse und die Kosten auf der Ordinate ab! (4 Punkte)

### Aufgabe 1.3 (24 Punkte)

Die SCHNEE-FLUCH GMBH stellt Artikel zur Schneebeseitigung für den Hausgebrauch her. Ihnen liegen die folgenden aufbereiteten Bilanzdaten inklusive kurzer Erläuterung vor:

AK=Anschaffungskosten; WBK=Wiederbeschaffungskosten; AB=Anfangsbestand; EB=Endbestand

**Tabelle 3: Bilanzdaten der SCHNEE-FLUCH GMBH**

Bezeichnung	Betrag	Erläuterung
Unbebaute Grundstücke	200.000 €	AK
davon Lagerfläche	150.000 €	AK
davon landwirtschaftlich genutztes Grundstück	50.000 €	AK
Fabrikhalle	500.000 €	AK=WBK
Maschinen	600.000 €	AK=WBK
Roh-, Hilfs- und Betriebsstoffe	75.000 €	(AB+EB)/2
Fertigerzeugnisse	82.000 €	(AB+EB)/2
Bankkonto	95.000 €	(AB+EB)/2
Forderungen	88.000 €	(AB+EB)/2
davon Forderungen an nicht betriebsangehörige Mieter eines Wohnblocks	8.000 €	(AB+EB)/2
Verbindlichkeiten aus LuL	45.000 €	(AB+EB)/2
zinsfreie Rückstellungen	15.000 €	(AB+EB)/2
Anzahlungen von Kunden	22.000 €	(AB+EB)/2

Zusätzlich zu den hier vorliegenden Bilanzdaten haben Sie Zugriff auf folgende Rechnungswesendaten:

**Tabelle 4: Rechnungswesendaten der SCHNEE-FLUCH GMBH**

Bezeichnung	Kosten
Aufwendungen für Fertigungsmaterial (bewertet nach Lifo)	40.000 €
Hilfsstoffaufwand	15.000 €
Betriebsstoffaufwand	5.000 €
Aufwand für Spezial-Verpackungsmaterial (für ein Spezialprodukt)	9.500 €
Fremdreparaturen	9.000 €
Fertigungslöhne	145.000 €
Gehälter	140.000 €
Sozialabgaben	100.000 €
Kalk. Abschreibungen auf Fabrikhalle (kumuliert)	50.000 €
Kalk. Abschreibungen auf Fabrikhalle (kumuliert) Vorperiode	40.000 €
Kalk. Abschreibungen auf Maschinen (kumuliert)	250.000 €
Kalk. Abschreibungen auf Maschinen (kumuliert) Vorperiode	200.000 €
Kalkulatorische Mieten	11.000 €

*Fortsetzung auf der nächsten Seite*

Bezeichnung	Kosten
Büromaterial	1.100 €
Werbung	16.500 €
Spenden	15.000 €
Kalkulatorischer Unternehmerlohn	72.000 €

Darüber hinaus kennen Sie die Werte der bilanziellen Abschreibung der Fabrikhalle in Höhe von 15.000 € sowie der Maschinen in Höhe von 40.000 € und die bilanziell gebuchten Zinsen in Höhe von 45.000 €

**Aufgabe:**

- a) Berechnen Sie das betriebsnotwendige Kapital, wobei Sie für das abnutzbare Anlagevermögen das Jahresmittel der kalkulatorischen Buchwerte ansetzen! In welcher Höhe sind kalkulatorische Zinsen zu erfassen, wenn der derzeitige kalkulatorische Zinssatz bei 10 % liegt? (8 Punkte)
- b) Wie wird das Betriebsergebnis durch die Anderskosten in der Kostenrechnung verändert und wie berechnet sich dieser Betrag? Geben Sie dazu die jeweiligen Anderskosten und den korrespondierenden Betrag der Finanzbuchhaltung an! Gehen Sie dabei unabhängig von Ihren Ergebnissen in Teilaufgabe a) von kalkulatorischen Zinsen in Höhe von 100.000 € aus. (4 Punkte)
- c) Geben Sie die Höhe der Einzel-, Sondereinzel- und Gemeinkosten an! Kalkulatorische Zinsen sind hierbei nicht zu berücksichtigen. (4 Punkte)
- d) Geben Sie für die Rechnungswesendaten aus Tabelle 4 an, ob es sich jeweils um Grund-, Anders- oder Zusatzkosten handelt! Welcher dieser drei Kategorien sind die kalkulatorischen Zinsen zuzuordnen? (8 Punkte)

## Teil 2 Kostenorientierte Entscheidungen

### Aufgabe 2 (40 Punkte)

Die SCHLOSS SCHWACHERBARTH GmbH ist mit der Weinherstellung beschäftigt. Dazu wird eine Pressanlage genutzt, die aus der Maische edle Weißweine hervorbringt. Die verkauften Weine befinden sich im oberen Preissegment. In den letzten Jahren hat der Betrieb zunehmend unter der Konkurrenz billiger Gärungen aus dem Süden Europas gelitten. Deshalb denkt die Kelterei über die Stilllegung der Anlage zum 01.01.2007 nach.

Die Restnutzungsdauer der Presse ist auf 10 Jahre geschätzt. Nach 10 Jahren könnte sie noch für 50.000 € veräußert werden. Eine einjährige Stilllegung der Presse würde zu Wiederanlaufkosten i. H. v. 100.000 € führen. Während dieser Stillstandszeit würden 40 % der fixen Lohnkosten und 50 % der fixen Verwaltungs- und Vertriebskosten wegfallen. Die Materialkosten verändern sich proportional zur gekelterten Weinmenge. Nur bei einer Außerbetriebnahme auf Dauer zum 01.01.2007 fallen Stilllegungskosten i. H. v. 350.000 € an und die Fixkosten sinken ab 2007 auf 0 €. Die Anlage bringt beim Verkauf zum 01.01.2007 noch 100.000 € ein.

Ihnen liegen folgende Daten vor, welche auf Grundlage einer Ausbringungsmenge von 300.000 Litern berechnet worden sind:

Kostenart	Betrag in € pro Jahr
Personalkosten	1.200.000
<i>davon variable Bestandteile</i>	750.000
Materialkosten	250.000
Kalkulatorische Abschreibungen	200.000
fixe Verwaltungs- und Vertriebskosten	700.000

Der Kalkulationszinssatz ist mit 8 % p. a. angesetzt. Es wird von veränderlichen Kapazitäten ausgegangen. Unterstellen Sie vereinfachend, dass alle Kosten und Erträge jeweils zum Jahresende entstehen.

**Bitte runden Sie Ihre Ergebnisse auf zwei Nachkommastellen!**

### **Aufgabe:**

- a) Beschreiben Sie verbal die Bestimmung von erfolgswirtschaftlichen Preisuntergrenzen bei veränderlicher Kapazität in Abhängigkeit von der Absatzentwicklung. Treffen Sie, falls nötig, eine geeignete Fallunterscheidung. Gehen Sie dabei kurz auf die jeweilige Logik ein, eine Herleitung der Berechnungsformel ist nicht erforderlich! (12 Punkte)
  
- b) Berechnen Sie die Preisuntergrenze, ab deren Unterschreiten eine vorübergehende, einjährige Stilllegung der Presse ab 01.01.2007 vorteilhaft wäre! Zeigen Sie Ihren Rechenweg! (11 Punkte)
  
- c) Ein Marktanalyst, den Sie um Informationen gebeten haben, erachtet die Erholung des deutschen Weißweinabsatzes als langfristig unwahrscheinlich und versucht Sie von einer definitiven Stilllegung der Presse zu überzeugen. Wie hoch ist in diesem Fall die Preisuntergrenze zum 01.01.2007, ab der eine definitive Außerbetriebnahme vorteilhaft wäre? Gehen Sie in Ihren Berechnungen davon aus, dass die vorliegenden Größen in den kommenden 10 Jahren konstant bleiben werden! (10 Punkte)
  
- d) Unter welchen hypothetischen Bedingungen ist eine Preisuntergrenze, die niedriger als die variablen Kosten pro Liter Weißwein ist, als sinnvoll zu erachten? (7 Punkte)

### Teil 3 Unternehmensbewertung

#### Ausgangsdaten:

Nachfolgend finden Sie Daten zu den drei Geschäftsbereichen der CONGLOMERENSIS AG sowie zu den beiden zu analysierenden Übernahmekandidaten, der

- MARKT & BUCH GMBH, einem mittelgroßen Verlagshaus, und der
- DEUTSCHEN CHIP FABRIK AG, einem Elektronikunternehmen.

#### Abkürzungen:

AV = Anlagevermögen, APV = Adjusted Present Value, CVA = Cash Value Added, EVA<sup>TM</sup> = Economic Value Added, FCF = Freier Cash Flow, WACC = Weighted Average Cost of Capital, WC = Working Capital

#### I) Daten der bisherigen CONGLOMERENSIS AG

Die CONGLOMERENSIS AG besitzt 3 Geschäftsbereiche (A, B und C) in der Konsumgüterindustrie, die ein durchschnittliches Marktwachstum von 5 % aufweisen. Plandaten dieser drei Geschäftseinheiten für das Jahr 2003 sind in nachfolgender Tabelle abgebildet. Alle Beträge sind in Mio. EURO angegeben, Zahlungen erfolgen zum Jahresende.

Geschäftsbereich:	A	B	C
<u>Ergebnisgrößen 2003:</u>			
Ergebnis vor Zinsen und Steuern	130,00	24,00	180,00
- Fremdkapital-Zinsen	-58,50	-7,20	-98,18
- Steuern (20 %)	-14,30	-3,36	-16,36
<b>= Jahresüberschuss</b>	<b>57,20</b>	<b>13,44</b>	<b>65,46</b>
Freier Cash Flow ( $FCF_{WACC}$ )	???	1,92	144,00
durchschnittliche Kapitalkosten ( $k_{WACC}$ )	(s. Aufg. 3.1 a)	9,0%	5,5 %
<u>Kapitalgrößen 2003 (Buchwerte zu Periodenbeginn):</u>			
Eigenkapital:	260,00	72,00	236,36
Gesamtkapital (Anlagevermögen + Working Capital):	1430,00	216,00	2200,00
Eigenkapitalkostensatz ( $k_{EK}$ ):	16,0 %	24,0 %	10,0 %
<u>Wachstum p.a.:</u> (Gewinn- und FCF-Wachstumsrate, sowie Erweiterungsinvestitionsrate bezogen auf das Gesamtkapital zu Periodenbeginn)			
	4,0 %	8,0 %	0,0 %
<u>Konzerninformationen:</u>			
Fremdkapitalquote:	75% (marktwertkongruent)		
Fremdkapitalkostensatz:	5,0 %		
Steuersatz:	20 %		

Der Konzern stellt für alle Geschäftsbereiche eine marktwertkongruente Fremdfinanzierung sicher. Bis auf die Abschreibungen auf Anlagegüter sind alle Aufwendungen und Erträge zahlungswirksam. Erweiterungsinvestitionen fallen jeweils zum Periodenende in Höhe der jeweiligen Wachstumsrate bezogen auf das Gesamtkapital an.

## II) Daten zur MARKT & BUCH GMBH

Für die MARKT & BUCH GMBH liegen lediglich die nachfolgenden Jahresabschlussdaten aus den letzten beiden Jahren vor: Alle Beträge sind in Mio. EURO angegeben, alle Zahlungen fallen zum Jahresende an.

### Bilanzen:

Periode	31.12.2001	31.12.2002
Anlagevermögen	295,00	310,00
Umlaufvermögen	125,00	135,00
<b>Bilanzsumme</b>	<b>420,00</b>	<b>445,00</b>
Eigenkapital	190,00	200,00
<i>Fremdkapital</i>		
Kredite	200,00	210,00
Verbindlichkeiten a. L&L*	30,00	35,00
<b>Bilanzsumme</b>	<b>420,00</b>	<b>445,00</b>

\* Lieferungen und Leistungen

### Gewinn- und Verlustrechnung:

Periode	31.12.2001	31.12.2002
Umsatz	200,00	220,00
- Materialaufwand	-60,00	-65,00
- Personalaufwand	-70,00	-72,00
- Abschreibungen	-40,00	-50,00
- Zinsaufwand	-10,00	-13,00
<b>= Ergebnis der gewöhnlichen Geschäftstätigkeit</b>	<b>20,00</b>	<b>20,00</b>
- Unternehmenssteuern	-4,00	-4,00
<b>= Jahresüberschuss</b>	<b>16,00</b>	<b>16,00</b>

### Sonstige Angaben:

Die Vermögenswerte der MARKT & BUCH GMBH können zu jedem Zeitpunkt für mindestens 360 Mio. Euro am Markt veräußert werden. Verbindlichkeiten können jederzeit zum Bilanzwert abgelöst werden. Dabei entstehen im Fall der plötzlichen Geschäftsaufgabe mit Sicherheit vertraglich vereinbarte Abfindungszahlungen in Höhe von je 1,0 Mio. Euro über drei Jahre zum jeweiligen Jahresbeginn. Sonstige Kosten von 13,0 Mio. EURO fallen für die

formale Liquidation ebenfalls mit Sicherheit genau zwei Jahre nach Beginn einer Liquidation an. Weitere Kosten entstehen nicht.

Der risikolose Kapitalmarktzins liegt bei 5 %. Die Risikoprämie des DAX beträgt 4 % und die sehr risikoreiche Verlagsbranche weist einen durchschnittlichen Beta-Faktor von 3,5 auf. Der marktwertbezogene Fremdkapitalanteil lag bislang bei ca. 60 %.

### III) Daten zur DEUTSCHEN CHIP FABRIK AG:

Alle folgenden Beträge sind in Mio. EURO angegeben, alle Zahlungen fallen am Jahresende an. Liquide Mittel in Höhe von 10 Mio. Euro sind als Liquiditätsreserve notwendiger Bestandteil des Working Capital. Das gesamte Anlagevermögen ist abnutzbar. Die Werte des Jahres 2006 sind repräsentativ für alle darauf folgenden Jahre.

#### Plan-Bilanzen:

Periode (31.12.)	2002	2003	2004	2005	2006...
Anlagevermögen	600,00	600,00	600,00	600,00	600,00
<i>Umlaufvermögen</i>					
Forderungen a. L&L	0,00	145,00	167,50	0,00	0,00
Liquide Mittel	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00
<b>Bilanzsumme</b>	<b>610,00</b>	<b>755,00</b>	<b>777,50</b>	<b>610,00</b>	<b>610,00</b>
<i>Eigenkapital</i>					
Gez. Kapital	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00
Gewinnrücklage	190,00	209,50	221,50	190,00	190,00
<i>Fremdkapital</i>					
Kredite	400,00	500,00	500,00	400,00	400,00
Erhaltene Anzahlungen	0,00	25,50	36,00	0,00	0,00
<b>Bilanzsumme</b>	<b>610,00</b>	<b>755,00</b>	<b>777,50</b>	<b>610,00</b>	<b>610,00</b>

#### Plan-Gewinn- und Verlustrechnung:

Periode	2003	2004	2005	2006...
Umsatz	580,00	670,00	720,00	740,00
- Materialaufwand	85,00	120,00	150,00	160,00
- Personalaufwand	150,00	180,00	190,00	200,00
- Abschreibungen	300,00	300,00	300,00	300,00
- Zinsaufwand	20,00	25,00	25,00	20,00
= <b>Ergebnis der gewöhnlichen Geschäftstätigkeit</b>	<b>25,00</b>	<b>45,00</b>	<b>55,00</b>	<b>60,00</b>
- Unternehmenssteuern (20 %)	5,00	9,00	11,00	12,00
= <b>Jahresüberschuss</b>	<b>20,00</b>	<b>36,00</b>	<b>44,00</b>	<b>48,00</b>
- Einstellung/Auflösung Gewinnrücklagen	19,50	12,00	-31,50	0,00
= <b>Ausschüttungsbetrag (Dividende)</b>	<b>0,50</b>	<b>24,00</b>	<b>75,50</b>	<b>48,00</b>

### Plan-Anlagespiegel:

	AK/HK zu Periodenbeginn	Zugänge	Abgänge	Abschreibungen (kumuliert)	Buchwert zum Periodenende	Buchwert der Vorperiode	Abschreibungen der lfd. Periode
<b>2003</b>	600,00	300,00	0,00	300,00	600,00	600,00	300,00
<b>2004</b>	900,00	300,00	0,00	600,00	600,00	600,00	300,00
<b>2005</b>	1200,00	300,00	600,00	300,00	600,00	600,00	300,00
<b>2006...</b>	900,00	300,00	300,00	300,00	600,00	600,00	300,00

### Personalplanung:

Periode	<b>2003</b>	<b>2004</b>	<b>2005</b>	<b>2006...</b>
Anzahl der Mitarbeiter	2000	2115	2451	2580

**In den folgenden Aufgaben sind rechtliche und steuerrechtliche Sachverhalte nicht zu diskutieren. Es fällt lediglich die Ertragsteuer in Höhe von 20 % des Jahresüberschusses an.**

### **Aufgabe 3.1 (15 Punkte)**

Analysieren Sie die bisherigen 3 Geschäftsbereiche A, B und C der CONGLOMERENSIS AG, bearbeiten Sie dafür die nachstehenden Teilaufgaben!

- a) Wie hoch sind der Freie Cash Flow und der zugehörige Kapitalkostensatz des Geschäftsbereichs A für das Jahr 2003 gemäß dem WACC-Ansatz? (6 Punkte)
  
- b) Ermitteln Sie die Wertbeiträge und das Markt-Buchwert-Verhältnis der Geschäftsbereiche A, B und C zum Gesamtunternehmenswert zum 01.01.2003 gemäß dem WACC-Ansatz! (9 Punkte)

### **Aufgabe 3.2 (30 Punkte)**

Die bislang in Familienbesitz befindliche MARKT & BUCH GMBH soll eventuell übernommen werden. Die zugängliche Datenbasis beschränkt sich jedoch auf den Jahresabschluss der Jahre 2001 und 2002. Zur Erarbeitung eines Übernahmeangebotes an die Eignerfamilie sollen folgende Teilaufgaben gelöst werden.

- a) Eine vereinfachte Abschätzung von Freien Cash Flows des WACC-Ansatzes kann anhand des Wertgeneratorenmodells von Rappaport vorgenommen werden. Nennen und ermitteln Sie die Werte dieser Wertgeneratoren für das **Jahr 2002**. (12 Punkte)
- b) Ermitteln Sie die Freien Cash Flows des WACC-Ansatzes für die Jahre 2003 und 2004 anhand des Wertgeneratorenmodells nach Rappaport. Geben Sie auch die Ermittlungsformel dieses Modells an! (9 Punkte)
- c) Der Zukunftserfolgswert des Eigenkapitals der MARKT & BUCH GMBH wurde zum 01.01.2003 auf Basis des WACC-Ansatzes mit 100 Mio. Euro bestimmt. Welche anderen aus den Handlungsmöglichkeiten eines potentiellen Käufers abgeleiteten Wertansätze können zur Bestimmung des Übernahmeangebotes herangezogen werden? (4 Punkte)
- d) Geben Sie die aus den vorhandenen Daten und der Teilaufgabe c) zu erwartende Preisuntergrenze aus Sicht des Verkäufers möglichst genau an und stellen Sie deren Ermittlung kurz dar! (5 Punkte)

### Aufgabe 3.3 (40 Punkte)

Für die DEUTSCHE CHIP FABRIK AG, einen weiteren Übernahmekandidaten, liegen detaillierte Planwerte für die kommenden Jahre vor.

- a) Ermitteln Sie die Freien Cash Flows des WACC-Ansatzes ausgehend vom Jahresüberschuss für die Jahre 2003 bis 2006, benennen Sie die dabei eingehenden Teilgrößen. (12 Punkte)
- b) Welcher Diskontierungssatz ergibt sich im Rahmen des WACC-Ansatzes, wenn ein marktwertkongruenter Fremdkapitalanteil von 70 % angenommen wird, die Fremdkapitalkosten 5 % betragen und die an das Finanzierungsrisiko angepasste Renditeforderung der Eigenkapitalgeber 10 % beträgt? (4 Punkte)
- c) Welcher Wert des Eigenkapitals ergibt sich bei Anwendung des WACC-Ansatzes zum 01.01.2003? Geben Sie zudem Ihren Lösungsansatz an! (7 Punkte)
- d) Eine weitere Möglichkeit zur Bestimmung des Unternehmenswertes ist der APV-Ansatz (Adjusted Present Value). Für die DEUTSCHE CHIP FABRIK AG würde die Renditeforderung der Eigner bei vollständiger Eigenfinanzierung 6,5 % betragen, der risikolose Zins entspricht den Fremdkapitalkosten in Höhe von 5 %.

Wie hoch ist der Wert des Steuervorteils aus der tatsächlichen Fremdfinanzierung zum 01.01.2003, wenn die geplanten Zins- und Steuerzahlungen sicher sind? Geben Sie die jährlichen Steuerersparnisse aus der Fremdfinanzierung, den Diskontierungssatz und den Barwert des Steuervorteils an! (7 Punkte)

- e) Wie hoch ist der Wert des Eigenkapitals der DEUTSCHEN CHIP FABRIK AG zum 01.01.2003 nach dem APV-Ansatz unter Einbezug der in Teilaufgabe d) genannten Annahmen? Geben Sie auch den Ansatz Ihrer Berechnung an! (7 Punkte)
- f) Weshalb unterscheiden sich die in den Teilaufgaben c) und e) ermittelten Werte des Eigenkapitals? (3 Punkte)

### **Aufgabe 3.4 (15 Punkte)**

- a) Eine häufig vorgeschlagene Größe zur Messung des periodigen Wertbeitrages ist der Economic Value Added (EVA™). Ermitteln Sie den EVA™ der DEUTSCHEN CHIP FABRIK AG für das Jahr **2003** ausgehend vom Jahresüberschuss! Gehen Sie von einer 70 %-igen marktwertkongruenten Fremdfinanzierung aus. Die Fremdkapitalkosten betragen 5 % und die an das Finanzierungsrisiko angepasste Renditeforderung der Eigenkapitalgeber ist 10 %. (4 Punkte)
- b) Ein dem EVA™ ähnlicher Ansatz ist der Cash Value Added. In dessen Berechnung geht eine sogenannte „ökonomische Abschreibung“ ein. Ermitteln Sie die ökonomische Abschreibung des Jahres **2003** der DEUTSCHEN CHIP FABRIK AG unter der Annahme, dass die Nutzungsdauer von abschreibbaren Anlagegegenständen genau 3 Jahre beträgt! Geben Sie ferner die Berechnungsformel für die ökonomische Abschreibung an! (3 Punkte)
- c) Wie hoch ist der Cash Value Added (CVA) der DEUTSCHEN CHIP FABRIK AG des Jahres **2004**, wenn die gleichen Finanzierungsannahmen wie in Teilaufgabe a) gelten und die ökonomische Abschreibung im Jahr 2004 bei 283,25 Mio. EURO liegt? Gehen Sie wieder vom Jahresüberschuss aus! (5 Punkte)
- d) In welcher formalen Beziehung stehen EVA und CVA zum Unternehmenswert? (3 Punkte)

## Teil 4 Jahresabschlussanalyse

### Ausgangsdaten:

#### Auszug aus dem Jahresabschluss der ON-VENION AG 2006

*Gewinn- und Verlustrechnung im Jahresvergleich (alle Angaben in Mio. EUR):*

		<b>Jahr 2004</b>	<b>Jahr 2005</b>	<b>Jahr 2006</b>
Umsatzerlöse		6.960	8.350	10.010
Herstellkosten des Umsatzes	(1)	-4.885	-5.725	-6.756
<b>Bruttoergebnis vom Umsatz</b>		<b>2.075</b>	<b>2.625</b>	<b>3.254</b>
- Vertriebs- und Verwaltungs- aufwendungen		-850	-1.030	-1.180
- Forschungs- und Entwicklungs- aufwendungen		-1.410	-1.090	-1.110
+ sonstige betriebliche Erträge	(2)	35	170	245
- sonstige betriebliche Aufwendungen	(2)	-35	-130	-365
- Abschreibungen auf immaterielles Anlagevermögen		-100	-150	-50
± Finanzergebnis	(3)	-200	-200	-210
<b>= Ergebnis der gewöhnlichen Geschäftstätigkeit</b>		<b>-485</b>	<b>195</b>	<b>584</b>
- Ertragsteuern		-70	-68	-117
<b>= Jahresüberschuss</b>		<b>-555</b>	<b>127</b>	<b>467</b>
Dividende		0	150	400

In Klammern: Ergänzende Angaben im Anhang

Bilanz im Jahresvergleich (alle Angaben in Mio. EUR):

## Aktiva

		31.12.2004	31.12.2005	31.12.2006
<b>Langfristige Vermögenswerte</b>				
Immaterielles Anlagevermögen und Goodwill	(4)	950	1.300	1.250
Sachanlagevermögen	(4)	3.900	2.822	2.526
Finanzanlagevermögen	(4)	700	700	650
<b>Summe langfristige Vermögenswerte</b>		<b>5.550</b>	<b>4.822</b>	<b>4.426</b>
<b>Kurzfristige Vermögenswerte</b>				
Vorräte		1.230	1.420	1.785
Forderungen aus Lieferungen und Leistungen		1.230	1.770	2.135
sonstige Vermögensgegenstände		585	535	585
Liquide Mittel		415	1.095	1.543
<b>Summe kurzfristige Vermögenswerte</b>		<b>3.460</b>	<b>4.820</b>	<b>6.048</b>
<b>SUMME Aktiva</b>		<b>9.010</b>	<b>9.642</b>	<b>10.474</b>

In Klammern: Ergänzende Angaben im Anhang

## Passiva

		31.12.2004	31.12.2005	31.12.2006
<b>Eigenkapital</b>				
Gezeichnetes Kapital		10	10	10
Kapitalrücklage		3.000	3.000	3.000
Gewinnrücklage		445	572	889
<b>Summe Eigenkapital</b>		<b>3.455</b>	<b>3.582</b>	<b>3.899</b>
<b>Langfristige Schulden</b>				
Langfristige Rückstellungen		430	610	820
Langfristige Verbindlichkeiten gegenüber Kreditinstituten		1.705	1.860	2.010
<b>Summe langfristige Schulden</b>		<b>2.135</b>	<b>2.470</b>	<b>2.830</b>
<b>Kurzfristige Schulden</b>				
Kurzfristige Rückstellungen		560	620	710
Kurzfristige Verbindlichkeiten gegenüber Kreditinstituten		1.680	1.590	1.410
Kurzfristige Verbindlichkeiten aus Lieferungen und Leistungen		1.180	1.380	1.625
<b>Summe kurzfristige Schulden</b>		<b>3.420</b>	<b>3.590</b>	<b>3.745</b>
<b>SUMME Passiva</b>		<b>9.010</b>	<b>9.642</b>	<b>10.474</b>

## Auszug aus dem Anhang

### (1) Sonstige Angaben zur Gewinn- und Verlustrechnung (alle Angaben in Mio. EUR)

In 2006 betrug der Materialaufwand 3.880 Mio. EUR (2005: 3.095 Mio. EUR)

### (2) Sonstige betriebliche Erträge und sonstige betriebliche Aufwendungen

Die sonstigen betrieblichen Erträge resultieren ausschließlich aus Abgangsgewinnen bei der Veräußerung von Anlagevermögen.

Die sonstigen betrieblichen Aufwendungen resultieren ausschließlich aus Aufwendungen im Rahmen des Restrukturierungsprogrammes.

### (3) Finanzergebnis

Das Finanzergebnis enthält in 2006 Zinsaufwendungen in Höhe von 250 Mio. EUR (2005: 160 Mio. EUR).

### (4) Anlagenspiegel (alle Angaben in Mio. EUR)

#### *Historische Anschaffungs- und Herstellungskosten (AK/HK)*

	<b>AK/HK (31.12.04)</b>	Zugänge	Ab- gänge	Umbu- chungen	<b>AK/HK (31.12.05)</b>	Zugänge	Ab- gänge	Umbu- chungen	<b>AK/HK (31.12.06)</b>
Immateriel- les Anlage- vermögen	<b>1000</b>	500	0	0	<b>1500</b>	200	300	0	<b>1400</b>
Sachanlagen	<b>6.000</b>	1430	1400	0	<b>6030</b>	2310	1520	0	<b>6820</b>
Finanz- anlagen	<b>950</b>	0	0	0	<b>950</b>	200	0	0	<b>1150</b>

#### *Kumulierte Abschreibungen*

	<b>kumulierte Abschrei- bungen (31.12.04)</b>	Zugänge	Ab- gänge	Umbu- chungen	<b>kumulierte Abschrei- bungen (31.12.05)</b>	Zugänge	Ab- gänge	Umbu- chungen	<b>kumulierte Abschrei- bungen (31.12.06)</b>
Imma- teriell- es Anlage- vermögen	<b>50</b>	150	0	0	<b>200</b>	50	100	0	<b>150</b>
Sach- anlagen	<b>2.100</b>	1508	400	0	<b>3208</b>	1606	520	0	<b>4294</b>
Finanz- anlagen	<b>250</b>	0	0	0	<b>250</b>	250	0	0	<b>500</b>

#### **Aufgabe 4.1 (15 Punkte)**

- a) Berechnen Sie die Anlage-/Umlaufintensität sowie die Sachanlagenbindung auf Basis von Jahresendwerten für die Jahre **2005** und **2006**! (6 Punkte)
- b) Welche Aussagen lassen sich aus dem Verhältnis von Anlage- zu Umlaufvermögen und aus der Sachanlagebindung für die Flexibilität und Kapazitätsauslastung eines Unternehmens ableiten? Beurteilen Sie anhand der in a) berechneten Kennzahlen die Entwicklung von Flexibilität und Kapazitätsauslastung in den Jahren 2005 bis 2006! (9 Punkte)

#### **Aufgabe 4.2 (25 Punkte)**

- a) Berechnen Sie für die Jahre **2004** und **2006** den Financial Leverage auf Basis von Jahresendwerten! (5 Punkte)
- b) Berechnen Sie den Return on Equity basierend auf Buchwerten zum Jahresende vor Steuern für **2005** und **2006** und geben Sie die Berechnungsformel an! Verwenden Sie zur Berechnung eine passende Erfolgsgröße! (4 Punkte)
- c) Welche Aussagen lassen sich mit Hilfe des Financial Leverage in Bezug auf das finanzwirtschaftliche Risiko, die Gesamt- und Eigenkapitalrentabilitäten – jeweils vor Steuern – machen? Interpretieren Sie in diesem Zusammenhang die in a) berechneten Werte und gehen Sie dabei auch auf die Entwicklung des in b) berechneten Return on Equity ein! (6 Punkte)
- d) Geben Sie die Formeln zur Berechnung des Kunden- und Lieferantenziels an und berechnen Sie diese Kennzahlen für die Jahre 2005 bis 2006. Beurteilen Sie darauf basierend das Cash-Management der ON-VENION AG! (10 Punkte)

### **Aufgabe 4.3 (30 Punkte)**

Beurteilen Sie die Entwicklung der Liquiditätssituation der ON-VENION AG in den letzten Jahren!

- a) Was ist mit dem Erfordernis einer fristenkongruenten Finanzierung gemeint? (5 Punkte)
- b) Berechnen Sie die Liquidität ersten, zweiten und dritten Grades in den Jahren 2005 und 2006 anhand von Jahresendwerten und geben Sie die Berechnungsformeln an! Bewerten Sie kurz die Veränderung der berechneten Kennzahlen von 2005 zu 2006! (12 Punkte)
- c) Ermitteln Sie die Deckungsgrade in den Jahren 2005 und 2006 anhand von Jahresendwerten und geben Sie die Berechnungsformeln an! Bewerten Sie kurz die Veränderung der berechneten Kennzahlen von 2005 zu 2006! (8 Punkte)
- d) Stellen Sie die Ermittlung des vereinfachten Cashflows dar und berechnen Sie ihn für die Jahre 2005 und 2006! (5 Punkte)