

Prüfung der Fachhochschulreife
an Berufskollegs zum Erwerb der Fachhochschulreife u.a.

Hauptprüfung 2008
Aufgabe 1 Seite 1/2

Betriebswirtschaftslehre (BKFH1040)

	Punkte
<p>Die Firma Schubert und Mauser KG hat sich in der 30-jährigen Firmengeschichte auf die Herstellung von hochwertigen Badezimmereinrichtungen und entsprechendem Zubehör aus Kunststoff spezialisiert, welche im Franchisesystem in ganz Deutschland vertrieben werden. Die im oberen Preissegment angebotenen Produkte sind sowohl bei Endverbrauchern als auch bei Handwerkern unter dem Markennamen „Schuma“ bekannt und gelten als qualitativ sehr hochwertig.</p>	
1. Beschreiben Sie den Absatzweg des Franchising und erläutern Sie den wesentlichen Vorteil für die Franchisenehmer. Nennen Sie 2 typische Leistungen der Schubert und Mauser KG.	3
2. Die Schubert und Mauser KG hat sich vor allem aus preispolitischer Sicht für diesen Absatzweg entschieden. Erläutern Sie die Entscheidung der Schubert und Mauser KG.	2
3. Prüfen Sie anhand der Merkmale eines Markenartikels, ob es sich bei Schuma um einen Markenartikel handelt.	3
4. Marktbeobachtungen haben für die Schubert und Mauser KG in den letzten Jahren bei einem insgesamt leicht rückläufigen Marktvolumen eine deutliche Verringerung des Marktanteils im Bereich Badezimmereinrichtungen ergeben. Außerdem geht man in Fachkreisen von einem weiterhin schrumpfenden Gesamtmarkt aus, wobei vor allem in Baumärkten zunehmend Badezimmermöbel aus China billigst angeboten werden.	
4.1 Erläutern Sie die Begriffe Marktvolumen und Marktanteil.	2
4.2 Beschreiben Sie drei mögliche Gründe für die beobachtete Marktentwicklung.	3
5. Bei der Suche nach Möglichkeiten um das Unternehmen neu auszurichten, erhält die KG das Angebot, ein vom Institut für Sportmedizin der Universität Köln entwickeltes Sport- und Fitnessgerät speziell für ältere Menschen in ihr Produktionsprogramm aufzunehmen. Nach intensiven Beratungen in der Geschäftsleitung entschließt man sich, das Angebot anzunehmen. Das entsprechende Patent wird erworben. Eine Produktion ist weitestgehend mit dem vorhandenen Maschinenpark möglich, das entsprechende technische Know-how vorhanden. Vergleichbare Konkurrenzprodukte sind am Markt nicht verfügbar.	
5.1 Um welche produkt- bzw. programmpolitische Maßnahme handelt es sich?	1
5.2 Welche Gründe haben die KG bewogen, dieses Angebot anzunehmen? (3 Gründe)	2

Prüfung der Fachhochschulreife
an Berufskollegs zum Erwerb der Fachhochschulreife u.a.

Hauptprüfung 2008
Aufgabe 1 Seite 2/2

Betriebswirtschaftslehre (BKFH1040)

- | | Punkte |
|--|--------|
| 6. Die Geschäftsleitung entschließt sich das neue Produkt auf der Fachmesse „Sport und Freizeit“ dem Fachhandel vorzustellen. Unklar ist allerdings, ob für den Vertrieb Handlungsreisende oder Handelsvertreter eingesetzt werden sollen. Ein Vertrieb über das für die Badezimmereinrichtungen bestehende Franchisesystem kommt nach übereinstimmender Meinung nicht in Frage. | |
| 6.1 Warum scheidet das bestehende Franchisesystem als Absatzweg aus? | 1,5 |
| 6.2 Was verspricht sich die Geschäftsleitung von der Teilnahme an der Fachmesse? | 1,5 |
| 6.3 Für die Entscheidung, ob für den Vertrieb Reisende oder Handelsvertreter eingesetzt werden sollen, wird u.a. ein Kostenvergleich durchgeführt.
- Kosten Reisender: 4.000 €/Monat, dieses Fixum wird 13 mal pro Jahr ausbezahlt, Spesenpauschale 500 €/Monat, zuzüglich 8 % Umsatzprovision.
- Kosten Handelsvertreter: Fixe Kosten von 1.000 €/Monat, zuzüglich 13 % Umsatzprovision
Ermitteln Sie den kritischen Umsatz und erläutern Sie dessen Bedeutung bei einem erwarteten Umsatz von 80.000 €/Monat. | 4 |
| 6.4 Erläutern Sie, für welchen Absatzmittler, Reisender oder Handelsvertreter, Sie sich in der gegebenen Situation entscheiden würden. Berücksichtigen Sie neben dem quantitativen Gesichtspunkt mindestens zwei qualitative Aspekte. | 2 |
| 7. Um den Absatz zu fördern, kann ein vor kurzem in Pension gegangener ARD-Tagesschausprecher für eine entsprechende Werbekampagne verpflichtet werden. Für die Überbringung der Werbebotschaft werden folgende Vorschläge gemacht:
- Kinowerbung in diversen Großkinos
- Rundfunkwerbung in allen wichtigen Sendeanstalten
- Fernsehwerbung in ARD, ZDF, RTL und SAT 1 | |
| 7.1 Beurteilen Sie die genannten Werbeträger hinsichtlich ihrer Eignung. | 3 |
| 7.2 Zusätzlich wird die Möglichkeit des „Product Placement“ in der TV-Familienendung „Lindenstraße“ diskutiert. Was versteht man unter „Product-Placement“ und welche Vorteile verspricht man sich davon? | 2 |

Prüfung der Fachhochschulreife
an Berufskollegs zum Erwerb der Fachhochschulreife u.a.

Hauptprüfung 2008
Aufgabe 1 Seite 1/2

Betriebswirtschaftslehre (BKFH1040)

LÖSUNGSVORSCHLAG

	Punkte
1. - werksgebundene Absatzform; Vertrag zwischen Franchisenehmer und Franchisegeber; Franchisenehmer nutzt Absatzkonzept unter einheitlichem Namen. - Verringerung des Risikos für den Franchisenehmer beim Start in die Selbständigkeit, da ein bewährtes Konzept übernommen wird - Leistungen des Franchisegebers: Gebietsschutz, Lizenz, Personalschulungen, Werbung, Geschäftsausstattung, ...	3
2. - Die Schubert und Mauser KG hat als Franchisegeber vertraglich die Möglichkeit, Einfluss auf die Preisgestaltung oder die Rabattpolitik zu nehmen.	2
3. - überall erhältlich (Ubiquität) u. hoher Bekanntheitsgrad - gleich bleibende (hohe) Qualität - höherer Preis lässt sich durchsetzen	3
4.1 Marktvolumen: Der zurzeit von der gesamten Branche realisierte Umsatz (Branchenumsatz). Marktanteil: Anteil eines Unternehmens am Branchenumsatz.	2
4.2 schülerabhängige Argumentation: - konjunkturelle Gründe - Sinkende Kaufkraft der privaten Haushalte zwingt diese, günstigere Produkte anstatt der hochwertigen, aber auch teureren Produkte der Schubert und Mauser KG zu kaufen. - Konkurrenzprodukte konnten sich gegenüber den Produkten der Schubert und Mauser KG besser verkaufen (z.B. Design, Werbung, ...)	3
5.1 - bei der Entwicklung selbst handelt es sich um eine Produktinnovation - für die KG stellt die Produktion des Sportgeräts eine laterale Diversifikation dar	1
5.2 - Risikostreuung, 2. Standbein - Wachstumsmarkt - neue Kunden gewinnen - Auslastung der Produktion, Sicherung der Arbeitsplätze	2

Prüfung der Fachhochschulreife
an Berufskollegs zum Erwerb der Fachhochschulreife u.a.

Hauptprüfung 2008
Aufgabe 1 Seite 2/2

Betriebswirtschaftslehre (BKFH1040)

LÖSUNGSVORSCHLAG

	Punkte
6.1 - Vertrieb über das bestehende Vertriebssystem ist wegen der Unterschiedlichkeit der Produkte nicht sinnvoll, z.B. unterschiedliche Anforderungen an das Personal	1,5
6.2 - Fachmesse gewährleistet viele Fachbesucher (Händler), Gerät kann einem großen Kreis von Fachbesuchern vorgestellt werden, Kontakte zu Händlern können geknüpft werden	1,5
6.3 $(4000 * 13)/12 + 500 + 0,08x = 1000 + 0,13x$ $x = 76666,67 \text{ € (kritischer Monatsumsatz)}$	4
Bei einem Umsatz von 80.000 € ist der Reisende vorzuziehen.	
6.4 - schülerabhängige Lösung; qualitative Gesichtspunkte wie notwendige Produktkenntnisse, Marktkenntnisse, bestehende Kundenkontakte, ... sind dabei zu berücksichtigen.	2
7.1 - Kinowerbung für umworbene Zielgruppe nicht sinnvoll (keine Kinogänger) - Rundfunkwerbung ebenfalls nicht geeignet, da es sich um ein neues Sportgerät handelt, sollte man das Produkt in seiner Funktion sehen können. - Fernsehwerbung in ARD, ZDF, RTL und SAT 1 geeignet, da das Produkt und seine Funktionsweise gezeigt werden kann. ARD besonders geeignet, da es sich um den ehemaligen Tagesschausprecher handelt.	3
7.2 - Werbliche Platzierung von Produkten als Requisiten innerhalb von Kino- bzw. Fernsehfilmen oder Fernsehshows - höhere Glaubwürdigkeit - man erreicht auch diejenigen, die keine Werbung schauen („zappen“) - positive Identifizierung mit dem Produkt (über die Handlung und die Akteure)	2

Prüfung der Fachhochschulreife
an Berufskollegs zum Erwerb der Fachhochschulreife u.a.

Betriebswirtschaftslehre (BKFH1040)

Hauptprüfung 2008
Aufgabe 2 Seite 1/2

Punkte

Die Robert Dosch GmbH ist als breit aufgestelltes Unternehmen für Qualitätsprodukte im Bereich Haushalts- und Gartengeräte bekannt. Unter anderem stellt sie elektrische Heckenscheren mit unterschiedlichen Schwertlängen für den Profibereich her, nämlich die Typen HS 45, HS 55 und HS 75.

1. Für das erste Quartal liegen folgende Daten für das Modell HS 45 vor:

	Januar	Februar	März
Umsatz	56.050,00 €	88.500,00 €	112.100,00 €
Mengen	190 Stück	300 Stück	380 Stück
Gesamtkosten	57.250,00 €	82.000,00 €	100.000,00 €

Der Typ HS 45 wird auf der Fertigungsstraße G1 montiert. Die variablen Stückkosten und der Stückpreis sind konstant. Alle HS 45 wurden abgesetzt.

- 1.1 Berechnen Sie den Verkaufspreis je Stück, die fixen Gesamtkosten je Monat und die variablen Stückkosten. 3
- 1.2 Um wie viele Euro hätten im ersten Quartal bei unverändertem Umsatz die Kosten sinken müssen, um wie im vorhergehenden Quartal eine Umsatzrendite von 8 % zu erreichen? 4
- 1.3 Für März hatte die Dosch GmbH für die HS 45 einen Gewinn von 17.700,00 € geplant. Wie viele HS 45 hätten dann im betreffenden Monat produziert und verkauft werden müssen? 1
- 1.4 Der Produktionsplan für April sieht 480 Stück HS 45 vor. Ein Großhändler für Kommunalbedarf würde im Rahmen einer Promotionaktion zusätzlich 160 Stück für 240,00 € das Stück abnehmen. Die Kapazitätsgrenze liegt für diesen Typ bei 600 Stück im Monat. Die darüber hinausgehenden Stückzahlen verursachen Mehrkosten von 30,00 €/Stück. Weisen Sie rechnerisch nach, ob der Zusatzauftrag angenommen werden soll. Welche Nachteile könnten durch solche Zusatzaufträge für das bestehende Heckenscherengeschäft entstehen? 4

2. Die Heckenscheren HS 55 und HS 75 werden ausschließlich auf der Fertigungsstraße G2 hergestellt. Deren Fixkosten belaufen sich monatlich auf 18.000,00 €, ihre Maximalkapazität liegt bei 375 Stunden je Monat. Im April können 350 Stück HS 55 und 470 Stück HS 75 hergestellt und abgesetzt werden. Saisonbedingt zieht die Nachfrage an und so könnten im Mai im Vergleich zum April jeweils zusätzlich 30 Stück HS 55 und 40 Stück HS 75 verkauft werden. Für diese Modelle sind folgende Daten bekannt.

Typ	Montagezeit	var. Stückkosten	Stückpreis
HS 55	24 Minuten	265,00 €	330,00 €
HS 75	30 Minuten	285,00 €	355,00 €

Prüfung der Fachhochschulreife
an Berufskollegs zum Erwerb der Fachhochschulreife u.a.

Hauptprüfung 2008
Aufgabe 2 Seite 2/2

Betriebswirtschaftslehre (BKFH1040)

	Punkte
2.1 Ermitteln Sie das gewinnoptimale Produktionsprogramm für den Monat Mai.	3
2.2 Berechnen Sie für den Monat Mai das Betriebsergebnis für das gewinnoptimale Produktionsprogramm.	3
3. Dosch stellt auch kleine portable Stromaggregate zum Betrieb der Heckenscheren in Außenbereichen her. Es könnten 1.200 Stromaggregate zum Preis von 540,00 € netto abgesetzt werden. Zur Einhaltung dieses Preises und der Erreichung unserer Quartalsziele dürfen die Selbstkosten 432,00 € nicht überschreiten. Folgende Daten sind bekannt:	
Maschinenstundensatz	109,80 €
Fertigungslöhne je Stück	40,20 €
Materialgemeinkostensatz	12 %
Rest-Fertigungsgemeinkostensatz	200 %
Verwaltungsgemeinkostensatz	5 %
Vertriebsgemeinkostensatz	3 %
Lizenzgebühren je Stück als Sonder-	
einzelkosten der Fertigung	30,00 €
Maschinenlaufzeit je Stück	20 Minuten
3.1 Berechnen Sie, wie hoch zur Erreichung dieses Zieles der Fertigungsmaterialverbrauch je Stück in € sein darf.	6
3.2 Erläutern Sie mit zwei Argumenten die Gründe für die Verwendung von Maschinenstundensätzen.	3
3.3 Die Robert Dosch GmbH kalkuliert für die Stromaggregate mit einem Gewinnzuschlag von 12 % und gewährt ihren Kunden 2 % Skonto. Welchen auf 0,5 % gerundeten Rabattsatz kann die Dosch GmbH ihren Kunden höchstens gewähren? (rechnerischer Nachweis)	3

Prüfung der Fachhochschulreife
an Berufskollegs zum Erwerb der Fachhochschulreife u.a.

Hauptprüfung 2008
Aufgabe 2 Seite 1/2

Betriebswirtschaftslehre (BKFH1040)

LÖSUNGSVORSCHLAG

Punkte

1.1 Verkaufspreis = $56.050,00 \text{ €} : 190 = 295,00 \text{ €/Stück}$

3

$$k_v = \frac{K_2 - K_1}{x_2 - x_1} = \frac{82.000 - 57.250}{300 - 190} = \frac{24.750}{110} = 225,00 \text{ €}$$

$$K_f = 57.250 - (225 * 190) = 14.500,00 \text{ €/Monat}$$

1.2 $0,08 = \frac{\text{Gewinn}}{256.650}$ Gewinn = 20.532,00 €

4

Umsatz 1. Quartal	= 256.650,00 €
- bisherige Kosten 1. Quartal	= 239.250,00 €
= bisheriger Gewinn	17.400,00 €

Notwendige Kosteneinsparungen um den Gewinn auf 20.532,00 € zu erhöhen:
 $20.532,00 \text{ €} - 17.400,00 \text{ €} = 3.132,00 \text{ €}$

1.3 $17.700 = 295x - (225x + 14.500)$ $x = 460$

1

1.4 481 bis 600 Stück = 120 Stück mit k_v von 225,00 €
601 bis 640 Stück = 40 Stück mit k_v von 255,00 €

4

$$(240 \text{ €} - 225 \text{ €}) * 120 = + 1.800,00 \text{ € DB}$$
$$(240 \text{ €} - 255 \text{ €}) * 40 = - 600,00 \text{ € DB}$$
$$+ 1.200,00 \text{ € DB}$$

Der Auftrag sollte angenommen werden, da der DB um 1.200,00 € steigt.
Nachteil: Falls Preisdifferenzierung bekannt wird, drohen Umsatzeinbußen.

2.1

Typ	db/Stück : Std./Stück	= db/Stunde
HS 55	65,00 € : 0,4	= 162,50 €
HS 75	70,00 € : 0,5	= 140,00 €

3

Typ HS 55 hat zwar einen niedrigen absoluten db, aber einen höheren relativen db und ist deshalb vorzuziehen.

Typ	Stückzahl * Std./Stück	= Gesamtdauer (in Std.)
HS 55	380 * 0,4	= 152
HS 75	446 * 0,5	= 223
Gesamte Fertigungsdauer		375

Prüfung der Fachhochschulreife
an Berufskollegs zum Erwerb der Fachhochschulreife u.a.

Betriebswirtschaftslehre (BKFH1040)

Hauptprüfung 2008
Aufgabe 2 Seite 2/2

LÖSUNGSVORSCHLAG

Punkte

2.2	Typ	Stückzahl	* db./Stück	=	DB insgesamt	3
	HS 55	380	* 65,00	=	24.700,00	
	HS 75	446	* 70,00	=	31.220,00	
	Summe der DB			=	55.920,00	
	- Fixkosten				18.000,00	
	Betriebsergebnis				37.920,00	
3.1	Fertigungsmaterial				190,00	6
	+ MGKZ 12 %				22,80	
	= Materialkosten				212,80	
	Fertigungslöhne				40,20	
	+ Rest-FGKZ 200 %				80,40	
	+ Maschinenkosten				36,60	
	+ SEKF				30,00	
	= Fertigungskosten				187,20	
	= Herstellkosten				400,00	
	+ VwGK 5 %				20,00	
	+ VtGKZ 3 %				12,00	
	= Selbstkosten				432,00	
3.2	-	Bei zunehmender Automatisierung eignen sich die Fertigungslöhne immer weniger als Zuschlagsbasis, da kein proportionaler Zusammenhang mehr besteht. Im Gegenteil, bei zunehmender Automatisierung steigen die FGK (Abschreibungen) sogar stark an, während die Fertigungslöhne rückläufig sind.				3
	-	Bei unterschiedlicher Maschinennutzungsdauer je Auftrag ist eine verursachungsgerechtere Kostenzurechnung möglich.				
3.3	$432,00 \text{ €} * 1,12 : 0,98 = 493,71 \text{ €} = \text{Zielverkaufspreis (netto)}$					3
	$540,00 \text{ €} - 493,71 \text{ €} = 46,29 \text{ €} = \text{möglicher Rabatt}$					
	$(46,29 \text{ €} * 100 \%) / 540,00 \text{ €} = 8,57 \%$ → möglicher Rabattsatz = 8,5 %					

Prüfung der Fachhochschulreife
an Berufskollegs zum Erwerb der Fachhochschulreife u.a.

Betriebswirtschaftslehre (BKFH1040)

Hauptprüfung 2008
Aufgabe 3 Seite 1/3

	Punkte
1. Die Converge GmbH ist ein im Odenwald ansässiger Betrieb, der ausschließlich höhenverstellbare Schreibtische produziert. Sie arbeiten als Sachbearbeiter/-in in der Abteilung Kostenrechnung und werden von Ihrer Chefin gebeten, mit einer Gruppe neuer Abteilungsmitglieder einige grundsätzliche Aspekte durchzugehen.	
1.1 Es sind je zwei Beispiele zu benennen für: - Kosten, die in gleicher Höhe Aufwand darstellen und - Aufwand, der keine Kosten darstellt.	2
1.2 Ein Auszubildender behauptet, der kalkulatorische Unternehmerlohn zähle zu den Anderskosten. Begründen Sie, ob Sie seine Meinung teilen.	2
1.3 Es ergibt sich die Frage, weshalb der kalkulatorische Unternehmerlohn nur in der Betriebsergebnisrechnung von Personengesellschaften Anwendung findet.	1
1.4 Zur weiteren Vertiefung wird die Anlage 1 vorgelegt. Vervollständigen Sie diesen Betriebsabrechnungsbogen. Die Ermittlung der Herstell- und Selbstkosten ist dabei gut nachvollziehbar zu dokumentieren.	9
2. Die Kapazitätsgrenze der Converge GmbH für die Schreibtische liegt bei 18.000 Stück pro Quartal. Bei einer Ausbringung von 15.000 Stück im zweiten Quartal des Jahres entstanden Gesamtkosten in Höhe von 4.400.000,00 EUR. Im ersten Quartal betragen die Gesamtkosten bei 12.500 hergestellten Schreibtischen und identischer Kostenstruktur 4.000.000,00 EUR. Alle produzierten Stücke des zweiten Quartals wurden abgesetzt. Ferner wurden noch 3.000 Stück aus dem Lager verkauft. Die gesamten Erlöse für diese Verkäufe im zweiten Quartal belaufen sich auf 6.300.000,00 EUR.	
2.1 Berechnen Sie die fixen Gesamtkosten, die variablen Stückkosten sowie die Stückerlöse.	3
2.2 Berechnen Sie, ab welcher Ausbringungsmenge das Unternehmen einen Gewinn erwirtschaftet!	2
(Falls Sie bei der Aufgabe 2.1 zu keinem Ergebnis gekommen sind, rechnen Sie mit folgenden Werten: variable Stückkosten = 160,00 EUR; Stückerlös = 350,00 EUR)	

Prüfung der Fachhochschulreife
an Berufskollegs zum Erwerb der Fachhochschulreife u.a.

Hauptprüfung 2008
Aufgabe 3 Seite 2/3

Betriebswirtschaftslehre (BKFH1040)

- | | Punkte |
|--|--------|
| 2.3 Begründen Sie, bei welcher Ausbringungsmenge das Gewinnmaximum und bei welcher das Betriebsoptimum liegt? | 1 |
| 2.4 Die Geschäftsleitung wünscht, dass der Gewinn mindestens 9 % der Selbstkosten betragen soll. Wie hoch ist die Ausbringungsmenge, bei der dies gerade erfüllt wäre? Gehen Sie dabei von der Annahme aus, dass alle hergestellten Schreibtische auch abgesetzt werden können. | 3 |
| 2.5 Im dritten Quartal kann wegen eines Streiks nur mit einer Kapazitätsauslastung von $\frac{3}{5}$ gearbeitet werden. Ferner verteuerte sich der Preis für eine Holzsorte, die für die Fertigung benötigt wird, um $\frac{1}{8}$. Ihre Kollegin ermittelte, dass $\frac{2}{5}$ der variablen Kosten auf dieses Holz entfallen.

Berechnen Sie das Betriebsergebnis dieses Quartals, in dem alle produzierten Stücke auch abgesetzt werden können. | 3 |
| 3. Ein Tochterunternehmen der Converge GmbH verwendet die Maschinenstundensatzrechnung.

Berechnen Sie den maximal möglichen Gewinnzuschlagssatz für den nachfolgenden Auftrag auf Grundlage der Maschinenstundensatzrechnung: | 4 |
| <ul style="list-style-type: none">• Fertigungsmaterial: 156,00 EUR• Materialgemeinkosten: 25 %• Fertigungslohn: 200,00 EUR• 22 Maschinenstunden• Maschinenstundensatz: 44,43 EUR• Rest-Fertigungsgemeinkosten: 150 %• Verwaltungs- und Vertriebsgemeinkosten jeweils 5 %• Kundenkonto: 2 %• Kundenrabatt: 10 %• maximal möglicher Verkaufspreis (konkurrenzbedingt): 2.400,00 EUR | |

Prüfung der Fachhochschulreife
an Berufskollegs zum Erwerb der Fachhochschulreife u.a.

Hauptprüfung 2008
Aufgabe 3 Seite 3/3

Betriebswirtschaftslehre (BKFH1040)

Hinweis: Sie können die Anlagen abtrennen!
Vergessen Sie bitte nicht, Ihren Namen einzutragen!

Name : _____ Klasse: _____

Anlage 1 zu Teilaufgabe 1.4

Betriebsabrechnungsbogen (Angaben in Euro)					
	Fertigungsbereich		Materialbereich	Verwaltungsbereich	Vertriebsbereich
	Fertigungsstelle 1	Fertigungsstelle 2			
Summe der Gemeinkosten (Istkosten)	75.600	93.100	3.168	14.373,40	31.621,48
Zuschlagsgrundlagen:					
- Fertigungslöhne	27.000	49.000			
- Fertigungsmaterial			39.600		
- jeweils Herstellkosten der Produktion					
Zuschlagssätze:					
Istzuschlagssätze in %					
Normalzuschlagssätze in %	300	180	7	5,5	10
verrechnete Gemeinkosten (Normalkosten)					
Kostendifferenz:					
Überdeckung					
Unterdeckung					

Prüfung der Fachhochschulreife
an Berufskollegs zum Erwerb der Fachhochschulreife u.a.

Hauptprüfung 2008
Aufgabe 3 Seite 1/4

Betriebswirtschaftslehre (BKFH1040)

LÖSUNGSVORSCHLAG

Punkte

- 1.1 Grundkosten / Zweckaufwand 2
 Bsp.: Löhne und Gehälter, Materialverbrauch
 Neutrale Aufwendungen
 - periodenfremd: Nachzahlung der Gewerbesteuer für vergangene Jahre
 - außerordentlich : Verkauf einer gebrauchten Maschine unter dem Buchwert, Katastrophenschäden
 betriebsfremd: Spende für einen wohlthätigen Zweck
- 1.2 Die Aussage ist falsch. Er zählt zu den kalkulatorischen Zusatzkosten, da ihm in der Finanzbuchführung kein Aufwand gegenübersteht. 2
- 1.3 Mitarbeitende Gesellschafter in Personengesellschaften bzw. der Einzelunternehmer erhalten kein Gehalt, sondern entnehmen Teile des Gewinns. Bei Kapitalgesellschaften erscheint das Gehalt der Geschäftsleitung in der Finanzbuchführung in gleicher Höhe als Aufwand. 1
 Aus Gründen der „Genauigkeit und Richtigkeit“ wird die fehlende Tätigkeitsvergütung in der Kosten- und Leistungsrechnung von Personengesellschaften bzw. EU also „fiktiv“ angesetzt.
- 1.4 9

BAB zu 1.4 (Angaben in €)	Fertigungsbereich		Material- bereich	Verwaltungs- bereich	Vertriebs- bereich
	Fertigungs- stelle 1	Fertigungs- stelle 2			
Summe der Gemeinkosten (Istkosten)	75.600	93.100	3.168	14.373,40	31.621,48
Zuschlagsgrundlagen:					
- Fertigungslöhne	27.000	49.000			
- Fertigungsmaterial			39.600		
- jeweils Herstellkosten der Produktion				287.468	287.468
Zuschlagssätze:					
Istzuschlagssätze in %	280	190	8	5	11
Normalzuschlagssätze in %	300	180	7	5,5	10
verrechnete Gemeinkosten (Normalkosten)	81.000	88.200	2.772	15.816,46	28.757,20
Kostendifferenz:					
Überdeckung	5.400	-	-	1.443,06	x
Unterdeckung	-	4.900	396	-	2.864,28

LÖSUNGSVORSCHLAG

Punkte

Nebenrechnung zu 1.4:

Istkostenrechnung		
		Zuschlags- satz
MEK	39.600	
+ MGK	3.168	8 %
= Materialkosten	42.768	
FEK I	27.000	
+ FGK I	75.600	280 %
FEK II	49.000	
+ FGK II	93.100	190 %
= Fertigungskosten	244.700	
= Herstellkosten	287.468	
+ VwGK	14.373,40	5 %
+ VtGK	31.621,48	11 %
= Selbstkosten	333.462,88	

Normalkostenrechnung		
		Zuschlags- satz
MEK	39.600	
+ MGK	2.772	7 %
= Materialkosten	42.372	
FEK I	27.000	
+ FGK I	81.000	300 %
FEK II	49.000	
+ FGK II	88.200	180 %
= Fertigungskosten	245.200	
= Herstellkosten	287.572	
+ VwGK	15.816,46	5,5 %
+ VtGK	28.757,20	10 %
= Selbstkosten	332.145,66	

2.1 Berechnung von kv

Quartal 1 → x = 12.500

Quartal 2 → x = 15.000 → Veränderung = 2.500 Stück

Quartal 1 → K = 4.000.000 EUR

Quartal 2 → K = 4.400.000 EUR → Veränderung = 400.000 EUR

400.000 EUR : 2.500 Stk = 160 EUR / Stück = kv

Berechnung von Kf

12.500 Stück * 160 EUR/Stück = Kv = 2.000.000 EUR

K = Kf + Kv

4.000.000 = Kf + 2.000.000

Kf = 2.000.000 EUR

Berechnung von e

Abgesetzt in Quartal II: 15.000 + 3.000 = 18.000 Stück

Gesamterlöse: 6.300.000 EUR

Stückerlöse = 6.300.000 EUR / 18.000 Stück = 350 EUR / Stück = e

LÖSUNGSVORSCHLAG

Punkte

- 2.2 2
Gewinn = 0
 $E - K_f - K_v = 0$
 $350x - 2.000.000 - 160x = 0$

 $x = 10.526,32$ Stück
Ab einer Menge von **10.527 Stück** wird Gewinn erzielt.
- 2.3 1
Bei linearem Kostenverlauf liegen Gewinnmaximum und Betriebsoptimum (an diesem Punkt sind die Stückkosten am niedrigsten) an der Kapazitätsgrenze.

Begründung Betriebsoptimum: Mit steigender Ausbringung sinken die Stückkosten (Fixkostendegression); minimal sind diese an der Kapazitätsgrenze.

Begründung Gewinnmaximum: Bei linearem Verlauf der Erlöskurve ist die Differenz zwischen E und K (=Gewinn) an der Kapazitätsgrenze maximal.
- 2.4 3
Gewinn sei 9 % der Selbstkosten →
 $0,09 * (K_f + k_v * x) = e * x - K_f - k_v * x$
 $0,09 * (2.000.000 + 160 * x) = 350 * x - 2.000.000 - 160 * x$

 $x = 12.414,58$ Stück
- 2.5 3
Kapazitätsauslastung von $3/5 \rightarrow x = 10.800$

Anteil Holzkosten an $k_v = 2/5$ von 160 EUR = 64 EUR

Verteuerung um $1/8 = 8$ EUR
→ neue $k_v = 168$ EUR

neue Situation beim Betriebsergebnis in Quartal III:
Gewinn = $350 * 10.800 - 2.000.000 - 168 * 10.800$
Gewinn = $3.780.000 - 2.000.000 - 1.814.400$
Gewinn = - 34.400 EUR (also ein Verlust)

Prüfung der Fachhochschulreife
an Berufskollegs zum Erwerb der Fachhochschulreife u.a.

Hauptprüfung 2008
Aufgabe 3 Seite 4/4

Betriebswirtschaftslehre (BKFH1040)

LÖSUNGSVORSCHLAG

Punkte

3.	Fertigungsmaterial	156,00			4
+	MGK	39,00	(25%)		
=	Materialkosten	195,00			
	masch.abh. Fert.kosten	977,46	(22 Std. * 44,43)		
+	Fertigungslöhne	200,00			
+	Rest-FGK	300,00	(150%)		
=	Fertigungskosten	1.477,46			
=	Herstellkosten pro Stück	1.672,46			
+	Verwaltungsgemeinkosten	83,62	(5%)		
+	Vertriebsgemeinkosten	83,62	(5%)		
=	Selbstkosten	1.839,70			
+	Gewinnzuschlag	277,10	(15,06%)		
=	Barverkaufspreis	2116,80			
+	Kundenskonto	43,20	(2%)		
=	Zielverkaufspreis	2.160,00			
+	Kundenrabatt	240,00	(10%)		
=	(Listen-)verkaufspreis	2.400,00			

Der maximal mögliche Gewinn für diesen Auftrag beträgt
277,10 EUR. Dies entspricht einem **Zuschlagssatz** von **15,06%**

Prüfung der Fachhochschulreife
an Berufskollegs zum Erwerb der Fachhochschulreife u.a.

Betriebswirtschaftslehre (BKFH1040)

Hauptprüfung 2008
Aufgabe 4 Seite 1/2

Punkte

1. Die vereinfachte Bilanz der Ziegel AG zeigt zum 31.12.2007 nach teilweiser Gewinnverwendung folgendes Bild. Alle Werte sind in Tausend Euro (T€) ausgewiesen.

Aktiva	Bilanz zum 31.12.07 in T€		Passiva	
	31.12.07	31.12.06	31.12.07	31.12.06
Anlagevermögen	6.211	5.289	Gezeichnetes Kapital	2.000
			Kapitalrücklage	650
Umlaufvermögen	2.200	1.300	Gesetzliche Rücklage	180
			Andere Gewinnrückl.	1.585
			Bilanzgewinn	196
			Langfristiges Fremdk.	1.800
			Kurzfristiges Fremdk.	2.000
	8.411	6.589		8.411
				6.589

Der Nominalwert aller Aktien beträgt 5,00 € je Stück. Der Börsenkurs hatte vor der Kapitalerhöhung im Jahr 07 einen Wert von 11,00 €. Die AG schüttete im Berichtsjahr (07) und im Vorjahr (06) jeweils einen möglichst hohen ganzzahligen Dividendensatz aus.

- 1.1 Zu welchem Kurs wurden die jungen Aktien im Jahr 07 emittiert? (Rechnerischer Nachweis) 3
- 1.2 Wie hoch war der rechnerische Wert des Bezugsrechts bei der Kapitalerhöhung und der neue rechnerische Durchschnittskurs nach dieser Kapitalerhöhung? Sollten Sie Aufgabe 1.1 nicht lösen können, so nehmen Sie als Emissionskurs 9,00 €. 3
- 1.3 Wie hoch war der Jahresüberschuss der Ziegel AG im Jahr 07 und wie hoch die offene Selbstfinanzierung in diesem Jahr? 4
- 1.4 Ein Großaktionär der Ziegel AG hatte vor der Kapitalerhöhung 80.000 Aktien. Er möchte eine Sperrminorität behalten. Welchen Betrag muss er dafür mindestens für den Erwerb von jungen Aktien aufbringen? 3
- 1.5 Beurteilen Sie mit Hilfe der Kennziffer „Deckungsgrad II“ die Finanzierung (Anlagendeckung) der Ziegel AG zum 31.12.07. 3

Prüfung der Fachhochschulreife
an Berufskollegs zum Erwerb der Fachhochschulreife u.a.

Hauptprüfung 2008
Aufgabe 4 Seite 2/2

Betriebswirtschaftslehre (BKFH1040)

- Punkte**
2. Die Ziegel AG möchte auch fertige Ziegelwände herstellen. Marktanalysen prognostizieren gute Marktbedingungen und einen expandierenden Markt. Die Anschaffungskosten der dafür notwendigen Investition betragen 2,25 Mio. €. Die Nutzungsdauer beträgt 5 Jahre. Die Controllingabteilung errechnete für die Ziegelwände einen durchschnittlichen Gewinn von 480.000 € pro Jahr und 400 € pro Stück.
- 2.1 Ist die Investition lohnend, wenn die Geschäftsleitung von einer erwarteten Amortisationszeit von 2,5 Jahren ausgeht? 3
- 2.2 Wie viel Stück müssten durchschnittlich pro Jahr hergestellt werden, damit sich diese Investition spätestens nach 2 Jahren amortisiert hat? 2
3. Die Geschäftsleitung möchte auch nach der Kapitalwertmethode überprüfen, ob die Investition aus Aufgabe 2 lohnend ist. Die Controllingabteilung hat errechnet, dass bereits im ersten Jahr 1.000 Stück bei einem Verkaufspreis von 800,00 € abgesetzt werden können. In den folgenden 4 Jahren kann bei konstanten Verkaufspreisen (800,00 €) jährlich mit 10% Umsatzsteigerung gerechnet werden. Während der fünfjährigen Nutzungsdauer der Investition werden die laufenden Ausgaben (Kosten) auf 40% der laufenden Einnahmen (Umsätze) geschätzt. Es wird mit einem Schrottwert von 50 000,00 € am Ende des 5. Jahres gerechnet.
- 3.1 Ermitteln Sie rechnerisch, ob sich die Investition nach der Kapitalwertmethode bei einer Verzinsung von 8% lohnt. 6
- 3.2 Wie hoch müsste statt einem Schrottwert eine eventuelle Entsorgungsgebühr sein, damit sich die Investition bei einer Verzinsung von 8% nicht mehr lohnt? 3

30

LÖSUNGSVORSCHLAG

- Punkte**
- 1.1 Differenz des gezeichneten Kapitals = 500.000,00 € (Kapitalerhöhung) 3
Bei 5,00 € Nennwertaktien = 100.000 Aktien.
Differenz der Kapitalrücklage = 400.000,00 €
Pro Aktie = 4,00 €.
Emissionskurs = 5,00 + 4,00 = 9,00 €
- 1.2 Bezugsverhältnis = 1.500.000,00 : 500.000,00 = 3 : 1 3
Bezugsrecht (Wert) = (11,00 – 9,00) / 3 + 1 = 0,50 €
Neuer Durchschnittskurs: 11,00 – 0,50 = 10,50 €
- 1.3 Ganzzahliger Dividendensatz (Vorjahr) = 159.000 * 100 / 1,5 Mio. = 10,6% 4
→ 10% Dividende = 150.000 €.
Gewinnvortrag = 9.000 €
- | | |
|--------------------------------|-------------|
| Bilanzgewinn | 196 T€ |
| + Einstellung in andere G. | 185 T€ |
| <u>- Gewinnvortrag Vorjahr</u> | <u>9 T€</u> |
| = Jahresüberschuss 07 | 372 T€ |
- Dividende 07 = 9% = 180 T€ (196 * 100 / 2.000 = 9,8%).
→ Gewinnvortrag = 16 T€
- Offene Selbstfinanzierung = JÜ – Dividende = 372 T€ - 180 T€ = 192 T€.
- 1.4 Sperrminorität: 25% + 1 Aktie. Bei einem Grundkapital von 2 Mio. € entspricht dies 3
100.001 Aktien. Der Großaktionär muss noch 20.001 Aktien dazukaufen.
- Für 80.000 Aktien hat er Werte der Bezugsrechte von 80.000 * 0,5 = 40.000 €.
Eine junge Aktie kostet 9 + 3*0,5 = 10,5 €.
20.001 * 10,5 – 40.000 = 170.010,50 €
- 1.5 Deckungsgrad II = (EK + langfr. FK) / AV 3
EK im Jahr 07 = 2.000 + 650 + 180 + 1.585 + 16 = 4.431
→ (4.431 + 1.800) / 6.211 = 100,32 %
Alles was langfristig gebunden ist (AV), ist gerade auch langfristig finanziert.
Die geforderte Kennziffer von 100 % ist gerade erreicht.
- 2.1 Lineare Abschreibung = 2,25 Mio. / 5 = 450.000 € pro Jahr 3
- Durchschnittlicher Rückfluss = durchschnittlicher Gewinn + Abschr. p. a.
= 480.000 + 450.000 = 930.000 €
- Amortisationszeit (At) = 2,25 Mio. / 930.000 = 2,42 Jahre
Die Investition ist lohnend, da At < erwartete Amortisation (A_{max})

LÖSUNGSVORSCHLAG

- 2.2 Rückflüsse in 2 Jahren $\rightarrow 2.250.000 / 2 = 1.125.000$ € pro Jahr. Punkte
Jährliche Rückflüsse ohne Abschreibung = 675.000 € 2
- $675.000 / 400 = 1.687,5$ Stück $\rightarrow 1.688$ Stück
- 3.1 Werte im ersten Jahr: Umsatz = $800 * 1.000 = 800.000$ € 6
ausgabewirksame Kosten = 40% von 800.000 = 320.000 €
Rückflüsse = 60% von 800.000 = 480.000 €

In den folgenden Jahren erhöhen sich die Rückflüsse um 10%, da sich sowohl die Umsätze als auch die Kosten um 10% erhöhen.

Jahr	Rückflüsse	Abzinsungsfaktor 8%	Barwert
1	480.000	0,925926	444.444
2	528.000	0,857339	452.675
3	580.800	0,793832	461.058
4	638.880	0,735030	469.596
5	702.768	0,680583	478.292
Schrottwert	50.000	0,680583	34.029
Summe Barwert			2.340.094
- Investitionssumme			2.250.000
Kapitalwert			90.094

Kapitalwert ist positiv. Die Investition ist bei einem Zinssatz von 8% lohnend.

- 3.2 Abgezinste Rückflüsse ohne Schrottwert = 2.306.065 €. 3
Differenz zur Investitionssumme = 56.065 €. (abgezinste Entsorgungsgebühr)
Nicht abgezinste Entsorgungsgebühr = $56.065 / 0,680583 = 82.378$ €

NOTIZEN