

PRÜFUNG DER FACHHOCHSCHULREIFE an Berufskollegs zum Erwerb der Fachhochschulreife	Hauptprüfung 2007
Fach: Betriebswirtschaftslehre	Aufgabe 1, Blatt 1 / 3

Punkte

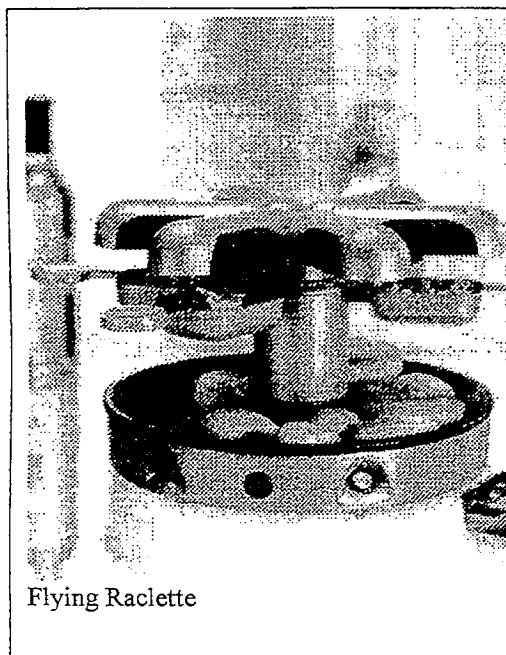
"Beam me up, Scotty" - Ufos landen in der Küche

Die Hockenheim AG setzt auf innovative und hochwertige Elektrohaushaltsgeräte

Service, Qualität, Design - das sind die drei Säulen, auf denen die Onuld AG ruht, die namhafte Elektrohaushaltsgeräte vertreibt und auch selbst produzieren lässt.

[...] "Als mittelständisches Familienunternehmen müssen wir schauen", sagt Marketing-Fachfrau Yvonne Baum, "dass wir uns mit originellen und innovativen Nischenprodukten von den Mitbewerbern absetzen."

Die Palette reicht vom Brotbackautomaten über den Blitzkocher bis zur Fritteuse.



Flying Raclette


Letztere sieht derart futuristisch aus, als käme sie geradewegs vom Mars. Das gleiche gilt für das "Flying Raclette", das demnächst auf den Markt kommt. "Es wurde eigens für uns entwickelt und hat bereits den 'Plus X Award' bekommen", erzählt das Onuld-Vorstandsmitglied stolz. Mit diesem Siegel würdigt eine Jury der Elektro-Fachpresse technologische Produkte, die für Innovation, Design, Bedienkomfort oder Ökologie prämiert werden. Der Clou des "Flying Raclette": es sieht aus wie ein UFO. Kein Wunder, dass die Firma dabei an "Raumschiff Enterprise" denkt:

"Beam me up, Scotty - in den siebten Raclette-Himmel". [...] Der Einführungspreis soll 249,00 € betragen. 2005 hat man einen weiteren Vertriebspartner für Premium-Produkte aus der Schweiz an Bord geholt: Für die Haarpflegegeräte der Marke Valera ist die Onuld AG als deutscher Generalvertrieb verantwortlich. [...] Die Haarpflegegeräte könnte man zwar selbst produzieren, aber die vorhandenen Kapazitäten reichen dafür nicht aus.

PRÜFUNG DER FACHHOCHSCHULREIFE an Berufskollegs zum Erwerb der Fachhochschulreife	Hauptprüfung 2007
Fach: Betriebswirtschaftslehre	Aufgabe 1, Blatt 2 / 3

Punkte

1. Beschreiben Sie den Markt für Raclette-Geräte in Deutschland bezüglich seiner Art und seiner Form. 4
2. Die Onuld AG ist neuerdings auch mit Haarpfleegeräten der Marke Valera am Markt vertreten.
- 2.1 Begründen Sie, um welche produkt- beziehungsweise sortimentspolitische Maßnahme es sich hier handelt. 2
- 2.2 Nennen Sie zwei Gründe, warum die Onuld AG diese Maßnahme ergriffen hat. 2
3. Die Onuld AG versteht sich als Hersteller und Vertrieb von Markenartikeln. Welche Wesensmerkmale kennzeichnen ein Markenprodukt? 4
4. Die Onuld AG plant kommunikationspolitische Maßnahmen.
- 4.1 Beschreiben Sie eine mögliche Hauptzielgruppe für das neue Produkt. 2
- 4.2 Für die Schaltung eines Werbespots mit Johann Lafer liegen der Onuld AG zwei Angebote vor.

Werbeträger	Produkt	Preis in € zuzugl. MwSt	Mediennutzer
ARD  Das Erste	Werbespot 20 sec., Block: 16:59:05 – 17:14:53, Mai, Montag - Freitag	4.700,00	1.720.000 Zuschauer über 14 Jahre, davon sind 75% aus der Zielgruppe
RNF live	Werbespot 20 sec., Sendung: „RNF live“ (Regionalmagazin) Abnahme: 6 Spots pro Sendung	128,33	ca. 110.000 Stammseher, wovon 95% aus der Zielgruppe sind

- 4.2.1. Ermitteln Sie für beide Angebote den Tausenderpreis und erläutern Sie Ihre Ergebnisse. 3
- 4.2.2 Für welche Alternative sollte sich die Onuld AG Ihrer Meinung nach entscheiden? (Begründung) 2

PRÜFUNG DER FACHHOCHSCHULREIFE an Berufskollegs zum Erwerb der Fachhochschulreife	Hauptprüfung 2007
Fach: Betriebswirtschaftslehre	Aufgabe 1, Blatt 3 / 3

Punkte

5. Sie arbeiten im Vertrieb der Onuld AG. Ihre Vorgesetzte möchte für das „Flying Raclette“ die Skimming-Preisstrategie (Abschöpfungsstrategie) anwenden.
- 5.1 Beschreiben Sie die Skimming-Preisstrategie. 2
- 5.2 Begründen Sie, ob diese Strategie für das Produkt sinnvoll ist! 3
6. Ein Marktforschungsinstitut hat auf einem Testmarkt für den Brotbackautomat „Backmeister“ Folgendes festgestellt:
- | | Preis | Absatzmenge |
|--------|----------|-------------|
| bisher | 160,00 € | 3500 |
| | 140,00 € | 4500 |
- 6.1 Berechnen Sie die direkte Preiselastizität der Nachfrage. 2
- 6.2 Beurteilen und begründen Sie, ob die Onuld AG den Preis für den „Backmeister“ auf 140,00 € senken soll. 2
- 6.3 Wie lässt sich diese Preiselastizität der Nachfrage erklären? 2
- 30

PRÜFUNG DER FACHHOCHSCHULREIFE an Berufskollegs zum Erwerb der Fachhochschulreife	Hauptprüfung 2007 Lösungsvorschlag
Fach: Betriebswirtschaftslehre	Aufgabe 1, Blatt 1 / 2

Punkte

- | | | |
|--------|--|---|
| 1. | unvollkommener Markt:
Es handelt sich bei Raclette-Geräten um kein homogenes Gut.
Markttransparenz ist nicht gegeben.
Es bestehen Präferenzen (Anbieter, Qualität, Preis usw.)

Angebotsoligopol:
Es ist davon auszugehen, dass relativ wenige Anbieter am Markt vorhanden sind.
Diese stehen einer großen Anzahl von Nachfragern gegenüber.

(Alternative: Polypol) | 4 |
| 2.1 | Horizontale Diversifikation:
Die Onuld AG erweitert ihr Sortiment um Haarpflegegeräte. Diese stehen in einem sachlichen Zusammenhang mit Haushaltsgeräten und könnten mit den vorhandenen Maschinen und Mitarbeiter selbst gefertigt werden. | 2 |
| 2.2 | Risikostreuung, Wachstum, Gewinnung neuer Kunden, Kundenbindung | 2 |
| 3. | Neben der Markierung sind Markenartikel durch weitere Merkmale gekennzeichnet:
gleich bleibende Qualität und Aufmachung, überregionaler Vertrieb, überregionale Werbung, hoher Bekanntheitsgrad, guter Service u.a. | 4 |
| 4.1 | Einkommensstarker, kommunikativer Verbraucher; voraussichtlich zwischen 25 - 50 Jahren; legt hohen Wert auf Design und Qualität. | 2 |
| 4.2.1. | Der Tausenderpreis ist ein Vergleichswert, der aussagt, was es kostet, mit 1.000 Personen in Kontakt zu kommen. Er macht die absoluten Zahlen vergleichbar.

<div style="margin-left: 40px;"> ARD: 4 700 000 / 1 290 000 = 3,64 Euro
 RNF: 128 330 / 104 500 = 1,23 Euro </div> | 3 |
| 4.2.2. | Trotz der teureren Alternative wird sich die Onuld AG für die ARD entscheiden. Es ist davon auszugehen, dass sich die Onuld AG als Markenhersteller versteht und somit durch eine überregionale Werbung ein hoher Bekanntschaftsgrad anzustreben ist. Dies wird in ganz besonderem Maße beim „Flying Raclette“ der Fall sein. RNF ist ein regionaler Sender, der ein kleines Streugebiet aufweist. Der Anteil der Zielpersonen ist hier zu gering. | 2 |
| 5.1 | Beim Skimming-pricing wird in der Regel der Preis für ein Produkt zunächst hoch angesetzt und dann mit zunehmender Markterschließung nach unten korrigiert. | 2 |

PRÜFUNG DER FACHHOCHSCHULREIFE an Berufskollegs zum Erwerb der Fachhochschulreife	Hauptprüfung 2007 Lösungsvorschlag
Fach: Betriebswirtschaftslehre	Aufgabe 1, Blatt 2 / 2

Punkte

- 5.2 Das „Flying Raclette“ ist in der Einführungsphase. Die Bereitschaft, für dieses knappe, exklusive, im Design neuartigen Produkts einen sehr hohen Preis zu bezahlen, kann die Onuld AG abschöpfen. Auch wenn der Preis nach unten korrigiert wird, ist davon auszugehen, dass das Produkt im Hochpreissektor angeboten wird (Zielgruppe!). Durch den hohen Einstiegspreis werden zwar vermutlich geringere Absatzmengen erzielt, aber auch gleichzeitig relativ hohe Deckungsbeiträge pro Stück realisiert. Dies ermöglicht der AG, die Entwicklungskosten schneller zu amortisieren. 3
- 6.1 $28,57/12,5 = 2,2856$ 2
- 6.2 Die Preiselastizität ist >1 . Das bedeutet, dass die prozentuale Mengenänderung größer als die prozentuale Preisänderung ist. Bei einer Preissenkung bedeutet dies, dass die Absatzsteigerung prozentual größer ausfällt als die Preissenkung. Wenn die Onuld AG das Ziel der Umsatzsteigerung verfolgt, kann der Preis gesenkt werden, da der Umsatz zunimmt. 2
- 6.3 Die Nachfrage reagiert preiselastisch, weil der Backautomat „Backmeister“ durch Konkurrenzprodukte substituierbar und als Gut nicht lebensnotwendig ist. 2

30

PRÜFUNG DER FACHHOCHSCHULREIFE an Berufskollegs zum Erwerb der Fachhochschulreife	Hauptprüfung 2007
Fach: Betriebswirtschaftslehre	Aufgabe 2, Blatt 1 / 2

Punkte

Die Lavato AG produziert den Waschtrockner (Waschen und Trocknen in einem Gerät) „Aquamat“, der für 1.100,00 Euro verkauft wird. Aufgrund gestiegener Nachfrage wird ab Februar die Produktion durch die Einführung von Überstunden und Verlängerung der Maschinenlaufzeiten ausgedehnt. Diese zeitliche Produktionsanpassung führt bei gleich bleibenden Fixkosten zu einer Erhöhung der variablen Stückkosten um 15 %.

Für den Aquamat liegen folgende Zahlen für das 1. Quartal vor:

Monat	Produktionsmenge in Stück	Gesamtkosten in Euro
Januar	4200	?
Februar	5600	5.024.000,00
März	5800	5.102.200,00

- 1.1 Berechnen Sie für jeden Monat des Quartals die variablen Stückkosten, die gesamten Fixkosten und die Gesamtkosten. 4
- 1.2 Berechnen Sie für jeden Monat die jeweiligen Stückkosten und begründen Sie deren Entwicklung im Quartalsverlauf. 3
- 1.3 Berechnen Sie die Nutzenschwelle (break-even-point) vor und nach der betrieblichen Produktionsanpassung und erläutern Sie die Ergebnisse. 3
- 2 In der Frigo GmbH, einem Tochterunternehmen der Lavato AG, werden zwei verschiedene Kühl-Gefrier-Kombinationen aus Edelstahl hergestellt. Für das 1. Quartal liegen folgende Daten vor:

Produkt	Produktion (= Absatz) in Stück	Nettoverkaufspreis je Stück in Euro	variable Stückkosten in Euro
Premium	1800	900,00	375,00
Comfort	2000	780,00	345,00

- 2.1 Berechnen Sie das Betriebsergebnis für das 1. Quartal, wenn die gesamten Fixkosten 1.450.000 Euro betragen. 2
- 2.2 Die Frigo GmbH verfügt noch über freie Kapazitäten. Deshalb soll ab dem 2. Quartal zusätzlich noch die kleinere Kühl-Gefrier-Kombination „Standard“ angeboten werden. Laut Marktprognose könnten davon 900 Stück zu einem Preis von 360,00 Euro verkauft werden. Die variablen Stückkosten betragen 160,00 Euro. Für die Modelle „Premium“ und „Comfort“ geht man von den gleichen Werten aus wie im 1. Quartal.

PRÜFUNG DER FACHHOCHSCHULREIFE an Berufskollegs zum Erwerb der Fachhochschulreife	Hauptprüfung 2007
Fach: Betriebswirtschaftslehre	Aufgabe 2, Blatt 2 / 2

Punkte

Alle Kühl-Gefrier-Kombinationen müssen die Abteilung Qualitätsprüfung durchlaufen. Deren Gesamtkapazität beträgt 615 Stunden im Quartal.
Für die einzelnen Kühl-Gefrier-Kombinationen werden folgende Prüfzeiten kalkuliert:
Premium 10 Minuten, Comfort 9 Minuten und Standard 4 Minuten.

- Bestimmen Sie das optimale Produktionsprogramm. 6
- 2.3 Um alle Kühl-Gefrier-Kombinationen, die laut Marktprognose abgesetzt werden könnten, auch produzieren zu können, wird in der Geschäftsleitung überlegt, ob man neue Maschinen anschaffen soll. Ein Mitarbeiter der Controlling-Abteilung macht aber auf das Problem der Kostenremanenz aufmerksam.
- Erläutern Sie den Begriff Kostenremanenz und beschreiben Sie an einem Beispiel eine mögliche Ursache für die Kostenremanenz. 2
3. Die Geschäftsleitung der Frigo GmbH hat ferner zu entscheiden, ob die Glaseinlegeböden für die Kühl-Gefrier-Kombinationen in weiterer Zukunft selbst gefertigt oder wie bisher von einem Lieferanten für 11,70 Euro je Stück bezogen werden sollen. Pro Quartal würde man 21.000 Stück benötigen.
Bei Eigenfertigung würden langfristig folgende zusätzliche Kosten entstehen:
- | | |
|---------------------------------|-----------|
| Fertigungsmaterial pro Stück | 2,00 Euro |
| Materialgemeinkostenzuschlag | 10 % |
| Fertigungslöhne pro Stück | 3,52 Euro |
| Fertigungsgemeinkostenzuschlag | 150 % |
| Verwaltungsgemeinkostenzuschlag | 5 % |
| Vertriebsgemeinkostenzuschlag | 3 % |
- 3.1 Berechnen Sie die Selbstkosten je Stück bei langfristiger Eigenfertigung. 3
- 3.2 Berechnen Sie, bei welcher Menge die Selbstkosten bei Eigenfertigung und die Kosten bei Fremdbezug gleich hoch sind, wenn beim Output von 21 000 Stück 60 % der Gesamtkosten variablen Charakter haben. 4
- 3.3 Die Frigo GmbH verkauft die Glaseinlegeböden auch einzeln als Ersatzteil zu einem Preis von 14,00 Euro.
Wie viel Prozent Kundenrabatt gewährt die Frigo GmbH, wenn sie bei Eigenfertigung die Selbstkosten auf 11,57 Euro reduzieren kann und mit 11,5 % Gewinnzuschlag sowie 3 % Kundenskonto kalkuliert? 3

PRÜFUNG DER FACHHOCHSCHULREIFE an Berufskollegs zum Erwerb der Fachhochschulreife	Hauptprüfung 2007 Lösungsvorschlag
Fach: Betriebswirtschaftslehre	Aufgabe 2, Blatt 1 / 2

Punkte

- 1.1 $kv = (5.102.200 - 5.024.000) / (5800 - 5600) = 391,00$ Euro
 $Kf = K - kv * x = 5.024.000 - 391 * 5.600 = 2.834.400,00$ Euro
- kv Februar und März 115 % = 391,00 Euro
kv Januar 100 % = 340,00 Euro
- Gesamtkosten für Januar: $340 * 4200 + 2.834.400 = 4.262.400,00$ Euro 4
- 1.2 Stückkosten Januar: 1.014,86 Euro
Stückkosten Februar: 897,14 Euro
Stückkosten März: 879,69 Euro
- Mit zunehmender Beschäftigung ergibt sich eine Stückkostendegression, da die fixen Kosten je Stück abnehmen (Gesetz der Massenproduktion). 3
- 1.3 Nutzenschwelle Januar: $340 x + 2.834.400 = 1100 x \Rightarrow x = 3.729,47$ Stück,
aufgerundet 3.730 Stück
Nutzenschwelle Febr. u. März: $391 x + 2.834.400 = 1100 x$
 $\Rightarrow x = 3.997,74$ Stück, aufgerundet 3.998 Stück
- Begründung: Die Nutzenschwelle steigt, weil die variablen Kosten überproportional steigen, z.B. durch die Überstundenzuschläge und den erhöhten Maschinenverschleiß 3
- 2.1 DB Premium: $(900 - 375) * 1800 = 945.000,00$ Euro
DB Comfort: $(780 - 345) * 2000 = 870.000,00$ Euro
DB für beide Produkte 1.815.000,00 Euro
- fixe Kosten 1.450.000,00 Euro
= Betriebsergebnis 365.000,00 Euro 2
- 2.2 relativer DB Premium $525/10 = 52,50$ €/Min.
relativer DB Comfort $435/9 = 48,33$ €/Min.
relativer DB Standard $200/4 = 50,00$ €/Min.
 \Rightarrow Produktrangfolge: Premium – Standard – Comfort
- Gesamtkapazität 615 Std. * 60 36.900 Min.
- Kapazität für Premium 1.800 * 10 Min. 18.000 Min.
= Restkapazität für Standard und Comfort 18.900 Min.
- Kapazität für Standard 900 * 4 Min. 3.600 Min.
Restkapazität für Comfort 15.300 Min.
- produzierbare Menge von Comfort: $15.300 \text{ Min.} / 9 \text{ Min.} = 1.700$ Stück

PRÜFUNG DER FACHHOCHSCHULREIFE an Berufskollegs zum Erwerb der Fachhochschulreife	Hauptprüfung 2007 Lösungsvorschlag
Fach: Betriebswirtschaftslehre	Aufgabe 2, Blatt 2 / 2

Punkte

Optimales Produktionsprogramm: Premium 1.800 Stück
Standard 900 Stück
Comfort 1.700 Stück 6

2.3 Muss nach der Anschaffung der neuen Maschinen die Produktion aufgrund mangelnder Nachfrage wieder zurückgefahren werden, lassen sich die fixen Kosten oft nicht im gleichen Maße abbauen und bleiben als so genannte Remanenzkosten bestehen.

Beispiel: - stillgelegte Maschinen verursachen weiterhin fixe Kosten
- Abbau von Löhnen kurzfristig nicht möglich aufgrund von Kündigungsfristen 2

3.1/ 3.2 Gesamtkosten

Materialeinzelkosten	42.000,00 €	
MGKZ 10 %	4.200,00 €	
Fertigungslöhne	73.920,00 €	
FGKZ 150 %	<u>110.880,00 €</u>	
Herstellkosten	231.000,00 €	
VwGKZ 5 %	11.550,00 €	
VtGKZ 3 %	<u>6.930,00 €</u>	
Selbstkosten	249.480,00 €	
	(: 21.000)	
Stückkosten =	11,88 €	3

Variable Stückkosten = 60 % von 249.480 = 149.688
 149.688 : 21.000 = 7,128 €
 11,7 x = 7,128x + 99.792 (restlichen 40 %)
 x = 21.826,7 4

3.3 Selbstkosten	11,57 €	
+ 11,5 % Gewinnzuschlag	<u>1,33 €</u>	
= Barverkaufspreis	12,90 €	
+ 3 % Skonto	<u>0,40 €</u>	
= Zielverkaufspreis	13,30 €	
+ Rabatt	<u>0,70 €</u> = 5 %	
= Nettoverkaufspreis	14,00 €	<u>3</u>

30

PRÜFUNG DER FACHHOCHSCHULREIFE an Berufskollegs zum Erwerb der Fachhochschulreife	Hauptprüfung 2007 Lösungsvorschlag
Fach: Betriebswirtschaftslehre	Aufgabe 3, Blatt 1 / 2

Punkte

1.1	MEK	5.760.000		MGK	288.000 = 5 %	
	MGK	288.000	5 %	MEK	5.760.000 = 100 %	
	FL I	950.400				
	FGK I	1.250.400	131,6 %	VtGK	480.000 = 5 %	
	FL II	138.240		HKU	9.600.000 = 100 %	
	FGK II	<u>250.270</u>	181,0 %			
	HKP	8.637.310				
	B.mind.	962.690		HKP	8.637.310	
	HKU	9.600.000		HKU	<u>9.600.000</u>	
	VwGK	340.000	3,9 %	Minder-	962.690	
	VtGK	<u>480.000</u>	5 %	bestand		
	SK	10.420.000				6

1.2	MEK	160,00				
	MGK	8,00	5%			
	FL I	26,40				
	FGK I	34,74	131,6 %	alternativ	34,32	
	FL II	6,00				
	FGK II	<u>10,86</u>	181,0 %	alternativ	<u>10,56</u>	
	HK	246,00			245,28	2

1.3 - Werbeausgaben wurden erhöht
- Kosten für Vertriebsmitarbeiter sind gestiegen 2

1.4 Bei Beschäftigungsrückgang nehmen die Fertigungslöhne proportional ab. Bei einem unveränderten Gemeinkostenzuschlagsatz nehmen rein rechnerisch auch die Gemeinkosten ab. Da die Fertigungsgemeinkosten jedoch auch fixe Bestandteile enthalten, werden auf das Paar Ski zu wenig Gemeinkosten verrechnet, d.h. die Kosten und somit die Preise werden zu niedrig kalkuliert. 2

2.1

	Carvingskier	Langlaufskier	Snowboards	Freestyleskier
db	80 €	40 €	90 €	90 €
DB	960.000 €	240.000 €	180.000 €	90.000 €
DB insgesamt	1.470.000 €			
Fixkosten	880.000 €			
Betriebsergebnis	590.000 €			

Das Betriebsergebnis beträgt 590.000 € 2

PRÜFUNG DER FACHHOCHSCHULREIFE an Berufskollegs zum Erwerb der Fachhochschulreife	Hauptprüfung 2007
Fach: Betriebswirtschaftslehre	Aufgabe 3, Blatt 2 / 2

Punkte

Tabelle 1	Carvingskier	Langlaufskier	Snowboards	Freestyleskier
variable Kosten	220 €	80 €	260 €	270 €
Verkaufspreis	300 €	120 €	350 €	360 €
produzierte und verkaufte Menge	12.000	6.000	2.000	1.000

Die Fixkosten betragen insgesamt 880.000 €.

- 2.1 Ermitteln Sie das Betriebsergebnis. 2
- 2.2 Im Januar wurde der Preis für Langlaufskier um 20 % gesenkt. 3
Jetzt beträgt er 120 € (vgl. Tabelle). Der Deckungsbeitrag für Langlaufskier betrug im Dezember 210.000 €. Wie viel Paar Langlaufskier wurden im Dezember verkauft?
- 2.3 Die anteiligen Fixkosten der Produktion von Freestyleskier betragen 70.000 €. 3
Wie viel Paar Freestyleskier müssten im Januar verkauft werden, wenn das Unternehmen im Bereich Freestyleskier eine Umsatzrendite von 10 % anstrebt?
- 2.4 Aufgrund von Maschinenausfällen kommt es im Februar zu Produktionsengpässen im Fertigungsbereich II. Die Kapazität der Schleifstraße reduziert sich auf 358.000 Minuten. Folgende Daten liegen vor: 6

Tabelle 2	Carvingskier	Langlaufskier	Snowboards	Freestyleskier
Bearbeitungszeit Schleifstraße	20 Min.	12 Min.	30 Min.	25 Min.
Produzierte und verkaufte Mindestmenge (vertragliche Regelungen)	8000 Paar	2000 Paar	2000 Stück	—

Die Produktions- und Absatzbedingungen sind unverändert.
Ermitteln Sie das optimale Produktionsprogramm. (Es gelten weiterhin die Daten der Ausgangssituation (vgl. Tabelle 1)).

- 3 Die Power GmbH überlegt, ob sie künftig die Bindungen für Carvingskier selbst fertigen soll. Vorkalkulationen haben ergeben, dass mit variablen Kosten je Bindung in Höhe von 35 € zu rechnen ist. Die jährlichen fixen Kosten belaufen sich auf 1.500.000 €. Der bisherige Bezugspreis je Bindung beträgt 48 €. 2
- 3.1 Ab welcher Menge wäre die Eigenfertigung vorteilhafter? 2
- 3.2 Zeigen Sie zwei Gründe auf, die im vorliegenden Fall für Eigenfertigung sprechen. 2

30

PRÜFUNG DER FACHHOCHSCHULREIFE an Berufskollegs zum Erwerb der Fachhochschulreife	Hauptprüfung 2007 Lösungsvorschlag
Fach: Betriebswirtschaftslehre	Aufgabe 3, Blatt 1 / 2

Punkte

1.1	MEK	5.760.000		MGK	288.000 = 5 %
	MGK	288.000	5 %	MEK	5.760.000 = 100 %
	FL I	950.400		VtGK	480.000 = 5 %
	FGK I	1.250.400	131,6 %	HKU	9.600.000 = 100 %
	FL II	138.240			
	FGK II	<u>250.270</u>	181,0 %		
	HKP	8.637.310		HKP	8.637.310
	B.mind.	962.690		HKU	<u>9.600.000</u>
	HKU	9.600.000		Minder-	962.690
	VwGK	340.000	3,9 %	bestand	
	VtGK	<u>480.000</u>	5 %		
	SK	10.420.000			

6

1.2	MEK	160,00			
	MGK	8,00	5%		
	FL I	26,40		alternativ	34,32
	FGK I	34,74	131,6 %		
	FL II	6,00		alternativ	<u>10,56</u>
	FGK II	<u>10,86</u>	181,0 %		245,28
	HK	246,00			

2

- 1.3 - Werbeausgaben wurden erhöht
 - Kosten für Vertriebsmitarbeiter sind gestiegen

2

- 1.4 Bei Beschäftigungsrückgang nehmen die Fertigungslöhne proportional ab. Bei einem unveränderten Gemeinkostenzuschlagsatz nehmen rein rechnerisch auch die Gemeinkosten ab. Da die Fertigungsgemeinkosten jedoch auch fixe Bestandteile enthalten, werden auf das Paar Ski zu wenig Gemeinkosten verrechnet, d.h. die Kosten und somit die Preise werden zu niedrig kalkuliert.

2

2.1

	Carvingskier	Langlaufskier	Snowboards	Freestyleskier
db	80 €	40 €	90 €	90 €
DB	960.000 €	240.000 €	180.000 €	90.000 €
DB insgesamt	1.470.000 €			
Fixkosten	880.000 €			
Betriebsergebnis	590.000 €			

Das Betriebsergebnis beträgt 590.000 €

2

PRÜFUNG DER FACHHOCHSCHULREIFE an Berufskollegs zum Erwerb der Fachhochschulreife	Hauptprüfung 2007 Lösungsvorschlag
Fach: Betriebswirtschaftslehre	Aufgabe 3, Blatt 2 / 2

Punkte

2.2 DB (Langlaufskier) Dezember = 210.000 €
 Verkaufspreis im Dezember = 150 € (120 € = 80 %)
 db = 150 € - 80 € = 70 € je Paar
 210.000 € : 70 € = 3.000 Paar
 Im Dezember wurden 3.000 Paar Langlaufskier verkauft. 3

2.3 $360x - (270x + 70.000) = 360x \cdot 0,1$
 $70.000 = 54x$
 $1.296,3 = x$
 Im Monat Januar müssten 1.297 Paar Freestyleskier verkauft werden. 3

2.4

	Carvingskier	Langlaufskier	Snowboards	Freestyleskier
db (rel.)	80 — = 4 20	40 — = 3,3 12	90 — = 3 30	90 — = 3,6 25
Rangfolge	1	3	4	2
Produktionsprogramm	12.000 Paar	2.750 Paar	2.000 Paar	1.000 Paar

Gesamte Fertigungszeit	358.000 Min
- Fertigungszeit für vertragliche Mindestmengen (8000 * 20 + 2000 * 12 + 2000 * 30)	244.000 Min
Restfertigungszeit	114.000 Min
Carvingskier: 4000 * 20 =	80.000 Min
Freestyleskier: 1000 * 25 =	25.000 Min
verbleibende Restzeit	9.000 Min
Langlaufskier: 9000 : 12 = 750 Paar	6

3.1 $35x + 1.500.000 = 48x$ $x = 115.384,6$
 Ab 115.385 Stück lohnt sich die Eigenherstellung. 2

3.2 - Unabhängigkeit von Zulieferern
 - Skibindung ist ein Komplementärgut; Gewinnsteigerung durch Verkauf im Sortimentsverbund
 - Qualitätsniveau kann selbst besser bestimmt werden 2

30

PRÜFUNG DER FACHHOCHSCHULREIFE an Berufskollegs zum Erwerb der Fachhochschulreife	Hauptprüfung 2007
Fach: Betriebswirtschaftslehre	Aufgabe 4, Blatt 1/2

Punkte

Die Sikla AG produziert seit mehr als fünf Jahrzehnten sehr erfolgreich hochwertige Produkte im Bereich Rohrbefestigungssysteme für technische Gebäudeausstattung – Sanitär-, Heizungs-, Lüftungs- und Anlagenbau. Seit drei Jahren werden auch Solarzellen zur Stromerzeugung hergestellt. Durch eine konsequente Ausrichtung auf Produktinnovation und –qualität und das überdurchschnittliche Engagement der Mitarbeiter nimmt das Unternehmen eine führende Stellung auf dem Weltmarkt ein. Für die Zukunft bestehen noch attraktive Wachstumsfelder, vor allem im Bereich der Stromerzeugung.

1. Um derzeit vorhandene Kapazitätsengpässe zu beseitigen soll kurzfristig eine neue Fertigungshalle für 8 Mio € erstellt und die technischen Einrichtungen sowie der Fuhrpark für 24 Mio € erweitert werden. Darüber hinaus sollen auch die Rohstoffvorräte um 3,5 Mio € erhöht werden. Der Vorstand plant folgende Finanzierung: Kapitalerhöhung durch Ausgabe junger Aktien in Form von Stammaktien oder Vorzugsaktien in Höhe von 25 Mio €. Die Emissionskosten werden auf 500.000 € geschätzt. Das bisherige gezeichnete Kapital beträgt 200 Mio €.

- 1.1 Erläutern Sie die Begriffe junge Aktie, Stammaktie und Vorzugsaktie. 3
- 1.2 Erläutern Sie die hier vorgeschlagene Finanzierungsart. 2
- 1.3 Ermitteln Sie das Bezugsverhältnis und berechnen Sie die Anzahl der jungen Aktien im Nennwert von 5,00 € und deren Ausgabekurs. 3
- 1.4 Bestimmen Sie den rechnerischen Wert des Bezugsrechts, wenn der Kurs der alten Aktie (Börsenkurs) derzeit bei 9,70 € liegt, und erläutern Sie, weshalb das Aktiengesetz den Altaktionären ein Bezugsrecht gewährt. 2
- 1.5 Erläutern Sie zwei Gründe, die den Vorstand der Sikla AG veranlassen könnten, die geplante Kapitalerhöhung zu verschieben. 2

2. Für die Verladung der Produkte in Transportcontainer muss zusätzlich ein spezieller Hebe-Drehkran für 500.000,00 € beschafft werden. Ein Hersteller unterbreitet hierfür folgendes Angebot:
 - I. Leasing: Monatliche Leasingrate 14.700,00 €, Leasingdauer 3 Jahre
 - II. Kreditkauf: Fälligkeitsdarlehen, Laufzeit 3 Jahre zu einem Zinssatz von 4,5 %.

- 2.1 Ermitteln Sie die Liquiditätsbelastung beider Angebote. 4
- 2.2 Welche Vor- und Nachteile haben Leasing bzw. Kreditfinanzierung, wenn Sie die Liquiditätsbelastung außer Acht lassen. 3
- 2.3 Welchen Vorteil hätte ein Annuitätendarlehen für die Sikla AG und warum könnte sich die AG auch für ein Ratendarlehen entscheiden? 2

PRÜFUNG DER FACHHOCHSCHULREIFE an Berufskollegs zum Erwerb der Fachhochschulreife	Hauptprüfung 2007
Fach: Betriebswirtschaftslehre	Aufgabe 4, Blatt 2/2

Punkte

- 3 In der Endmontage soll ebenfalls eine neue Anlage installiert werden. Es wird mit einer Maschinenlaufzeit von jährlich 3.720 Stunden gerechnet. Die Investitionsalternative I verursacht Kosten in Höhe von 811.800,00 €. Zu Investitionsalternative II liegen folgende Daten vor: 4

A II

Anschaffungskosten	2.500.000 €
Nutzungsdauer	8 Jahre
Materialverbrauch pro Fertigungsstunde (Fst)	35,00 €
Lohnkosten pro Fst	32,00 €
Stromkosten pro Fst	4,00 €
Kalk. Zinssatz	10 %
Sonstige Fixkosten pro Jahr	12.250,00 €

Errechnen Sie die jährlichen Kosten für Alternative II und entscheiden Sie sich für eine der beiden Alternativen.

4. Bei den technischen Einrichtungen muss dringend ein neues Lasergerät beschafft werden. Hierfür stehen gleichfalls zwei Investitionsalternativen zur Auswahl.
- 4.1 Bestimmen Sie mit Hilfe der Kapitalwertmethode die vorteilhaftere Investition bei einem derzeit gültigen Kalkulationszinsfuß von 8% p.a., wobei von Investitionsobjekt A der Kapitalwert in Höhe von 31.912,00 € bekannt ist. Folgende Daten liegen zu Investitionsobjekt B vor: 4

Investitionsobjekt B

Anschaffungskosten	80.000,00 €
Jährliche Einnahmenüberschüsse:	
1. Jahr	22.000,00 €
2. Jahr	30.000,00 €
3. Jahr	28.000,00 €
4. Jahr	28.000,00 €
5. Jahr	20.000,00 €
Entsorgungskosten:	1.000,00 €

- 4.2 Warum ist die angewandte Kapitalwertmethode einer statischen Methode vorzuziehen? 1

30

PRÜFUNG DER FACHHOCHSCHULREIFE an Berufskollegs zum Erwerb der Fachhochschulreife	Hauptprüfung 2007 Lösungsvorschlag
Fach: Betriebswirtschaftslehre	Aufgabe 4, Blatt 1/3

Punkte

- 1.1 > Junge Aktien: Aktien, die bei einer Kapitalerhöhung zum Kauf angeboten werden. 3
 > Stammaktien: Sie verbriefen alle gewöhnlichen Rechte einer Aktie, insb. Stimmrecht auf der HV
 > Vorzugsaktien: Sie verbriefen zusätzliche Rechte, z. B. höhere Dividende als Stammaktien, dafür z.B. kein Stimmrecht
- 1.2 Es handelt sich um Beteiligungsfinanzierung. Durch Kauf von Aktien werden die Aktionäre Teilhaber. 2
 Sie haben Anspruch auf Dividende und Stimmrecht.
 Das Kapital steht dem Unternehmen unbefristet zur Verfügung.
- 1.3 Bisheriges gezeichnetes Kapital = 200 Mio € 3
 Kapitalerhöhung = 25 Mio €
 Verhältnis = 8:1
- $$\frac{25.000.000 \text{ € Kapitalerhöhung}}{5,00 \text{ €/Stück}} = 5.000.000 \text{ junge Aktien}$$
- Kapitalbedarf = 35,5 Mio € + 500.000,00 € Emissionskosten = 36.000.000,00 €
- 36.000.000,00 € : 5.000.000 Stück = 7,20 €
- 1.4
$$\text{Bezugsrecht} = \frac{9,70 - 7,20}{8/1 + 1} = 0,28 \text{ €}$$
 2
- 1.5 Die Verschiebung der Kapitalerhöhung kann verschiedene Gründe haben: 2
 z. B:
 Der Kapitalmarkt hat zur Zeit einen Tiefstand.
 Die Aktiengesellschaft hat im laufenden Geschäftsjahr keinen besonders hohen Gewinn gemacht.
- 2.1
- | | Leasing | Kreditkauf |
|---------|---------|------------|
| 1. Jahr | 176.400 | 22.500 |
| 2. Jahr | 176.400 | 22.500 |
| 3. Jahr | 176.400 | 522.500 |
| Gesamt | 529.200 | 567.500 |

Bei Leasing entsteht insgesamt eine geringere Liquiditätsbelastung von 38.300 €.

PRÜFUNG DER FACHHOCHSCHULREIFE an Berufskollegs zum Erwerb der Fachhochschulreife	Hauptprüfung 2007 Lösungsvorschlag
Fach: Betriebswirtschaftslehre	Aufgabe 4, Blatt 2/3

Punkte

- 2.2 ➤ Bei Inanspruchnahme des Leasingangebotes wird der Kreditspielraum nicht eingeschränkt. 3
- Finanzielle Mittel können anderweitig im Unternehmen eingesetzt werden.
 - Aufgrund der relativ kurzen Leasinglaufzeit ist auch hier eine optimale techn. Anpassung möglich.
 - Beim Leasingangebot wird kein Eigentum erworben, bei Kreditkauf Eigentumserwerb nach Rückzahlung des Kredits.
- Weitere Antworten schülerabhängig.

- 2.3 **Annuitätendarlehen:** Gleichbleibende Belastung während der gesamten Laufzeit. 2
Beim Annuitätendarlehen wird bereits während der Laufzeit getilgt. Die Zinsen sind von der jeweils verbleibenden Restschuld zu zahlen. Innerhalb der Annuität reduziert sich der Zinsanteil und der Tilgungsanteil wächst.

Ratendarlehen: Hier tritt während der gesamten Laufzeit eine abnehmende finanzielle Belastung ein. Insgesamt besteht hier eine geringere Zinsbelastung.

3. A II 4

Abschreibung	$\frac{2.500.000}{8} =$	312.500,00
Kalk. Zinsen	$\frac{2.5000.00 \cdot 10}{2 \cdot 100} =$	125.000,00
Sonstige Fixkosten	=	12.250,00
Materialverbrauch	$35 \cdot 3720 =$	130.200,00
Lohnkosten	$32 \cdot 3720 =$	119.040,00
Stromkosten	$4 \cdot 3720 =$	14.880,00
Gesamtkosten		713.870,00

Wenn mit der Auslastung der Maschine gerechnet werden kann, Entscheidung für Alternative II.

PRÜFUNG DER FACHHOCHSCHULREIFE an Berufskollegs zum Erwerb der Fachhochschulreife	Hauptprüfung 2007 Lösungsvorschlag
Fach: Betriebswirtschaftslehre	Aufgabe 4, Blatt 3/3

Punkte

4.1

4

	Abzinsungs- faktor	B Überschüsse	B Barwert
1. Jahr	0,9259	22.000.-	20.369,80
2. Jahr	0,8573	30.000.-	25.719,00
3. Jahr	0,7938	28.000.-	22.226,40
4. Jahr	0,7350	28.000.-	20.580,00
5. Jahr	0,6806	19.000.-	12.931,40
		(20.000.—1.000.-)	
Summe			101.826,60
-Anschaffungskosten			80.000,00
= Kapitalwert			+21.826,60

Die Alternative A ist vorteilhafter, da sie einen höheren Kapitalwert aufweist.

4.2

1

Die Kapitalwertmethode ist einer statischen Methode der Investitionsrechnung vorzuziehen, weil bei der Kapitalwertmethode die Nutzungsdauer der Investitionsobjekte berücksichtigt wird, d.h. ein bestimmter Investitionszeitraum betrachtet wird. Die statische Investitionsrechnung betrachtet dagegen lediglich die Daten zu einem bestimmten Zeitpunkt. Darüber hinaus handelt es sich bei diesen Daten meist um Durchschnittswerte. o. ä.