

Punkte

Die TFS GmbH, Hersteller von Fahrradkomponenten, hat u. a. das Packtaschensystem „click and bike“ in verschiedenen Varianten und mit unterschiedlichen Volumen in ihrem Produktionsprogramm. Je nach Ausführung kann es direkt an der Sattelstütze oder am Lenker befestigt werden. Mit dem Sattelstützensystem, dem jüngsten Produkt der TFS GmbH, will man speziell sportlich orientierte Radfahrer ansprechen, da deren Räder meistens keinen Gepäckträger besitzen. Außerdem bietet die kunststoffbeschichtete Unterseite zusätzlich einen Spritzschutz. Erfolgreich ist man ebenfalls bei der Produktion von Fahrradsätteln, insbesondere im sportlichen Bereich. Die Umsatzzahlen entwickelten sich bis zum 31. Dezember 2010 wie folgt:

click and bike: Lenkersysteme					
Jahr	06	07	08	09	10
Umsatz in €	96.000	216.000	276.000	264.000	132.000
gesamtes Markt- volumen in €	720.000	792.000	892.000	888.000	936.000
click and bike: Sattelstützensystem					
Jahr	06	07	08	09	10
Umsatz in €	-	-	75.000	140.000	200.000
gesamtes Markt- volumen in €			200.000	260.000	320.000
Fahrradsattel					
Jahr	06	07	08	09	10
Umsatz in €	300.000	310.000	315.000	320.000	310.000
gesamtes Markt- volumen in €	450.000	460.000	480.000	485.000	480.000

- 1 Erstellen Sie eine Portfolio-Matrix und ordnen Sie die drei Produkte in diese ein. Begründen Sie jeweils Ihre Entscheidung. 6
- 2 Erläutern Sie die Unterschiede zwischen Produktlebenszyklus und Portfolio-Matrix. 2
- 3 Begründen Sie, welche Produktpolitik die TFS GmbH mit der Erweiterung des „click and bike“-Systems um die Sattelstützenmodelle verfolgt hat. 1
- 4 Der Einführung des Sattelstützensystems liegt eine intensive Markterkundung zugrunde. Führen Sie vier Datenbereiche an, die nach Ihrer Meinung für diese Produktentscheidung besonders relevant waren und beurteilen Sie, ob hierzu jeweils die primäre oder die sekundäre Marktforschung geeignet erscheint. 4

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

Hauptprüfung 2011

Aufgabe 1 Seite 2/2

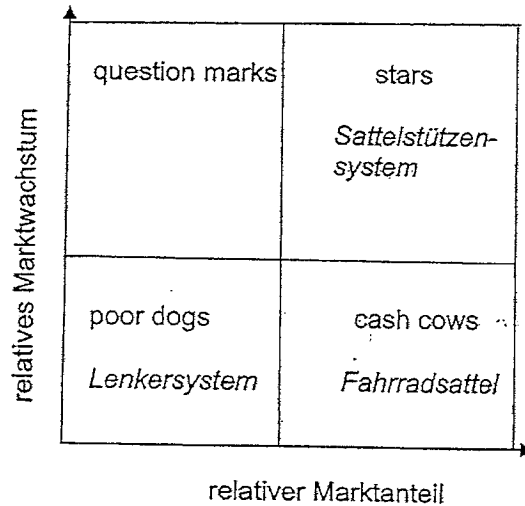
Wirtschaft (FHSR1040)

- | | | |
|-----|--|---|
| 5 | Neben einer Einführungswerbung in verschiedenen Fachzeitschriften waren zusätzliche Instrumente der Kommunikationspolitik für die geglückte Markteinführung verantwortlich. Beschreiben Sie drei hierfür geeignete Instrumente. | 3 |
| 6 | Mit welcher Preisstrategie hätten Sie das neue System eingeführt? Begründen Sie Ihre Entscheidung. | 2 |
| 7 | Die stagnierenden Absatzzahlen und die schlechte Marktposition beim Lenkersystem will man mit einem Relaunch verbessern. Beschreiben Sie, wie ein solcher Relaunch sinnvoll umgesetzt werden könnte. | 2 |
| 8 | Mit ihrem gesamten Produktionsprogramm erzielt die TFS GmbH zur Zeit im Verkaufsgebiet Baden-Württemberg jährlich 1.200.000,00 € Umsatz. Der Vertrieb erfolgt über den Fachhandel, der durch selbstständige Handelsvertreter besucht wird. Diese erhalten eine Umsatzprovision von 6 %. Im Rahmen von Umstrukturierungsmaßnahmen will man diese durch einen Handlungsreisenden ersetzen. Dieser soll 3,5 % Umsatzprovision und ein monatliches Fixum erhalten. Für zusätzliche Gratifikationen fallen nochmals 1.200,00 € jährlich an. | 6 |
| 8.1 | Wie hoch darf dieses Fixum maximal sein, damit sich diese Umstrukturierung rechnet? | 3 |
| 8.2 | Nennen Sie neben den Kosten noch mindestens vier weitere Aspekte, die in diese Entscheidung mit einbezogen werden müssen. | 2 |
| 9 | Der Hauptabnehmer der Fahrradsättel, der auch größter Fahrradproduzent in Deutschland ist, macht für die weiteren Geschäftsbeziehungen die Einbeziehung in sein Supply Chain Management (SCM) zur Bedingung. | |
| 9.1 | Stellen Sie eine unternehmensübergreifende Lieferkette unter Einbeziehung der TFS GmbH für die Fahrradproduktion dar. | 3 |
| 9.2 | Erläutern Sie das grundsätzliche Ziel, das mit SCM verfolgt wird. | 2 |

LÖSUNGSVORSCHLAG

Punkte

1



6

Sattelstützensystem: hoher Marktanteil mit hohem Marktwachstum
Lenkersystem: geringes Marktwachstum und sinkender Marktanteil
Fahrradsattel: geringes Wachstum bei stabilem Marktanteil

2

Der Lebenszyklus bezieht sich auf die Umsatz- und Gewinnentwicklung eines einzelnen Produktes. Die aktuelle Wettbewerbssituation bleibt unberücksichtigt. Die Portfolio-Matrix bezieht sämtliche Produkte eines Unternehmens mit ein.

2

3

Produktdifferenzierung; veränderte Merkmale im Vergleich zum Lenkersystem

1

Mit anderem Befestigungssystem (im Vergleich zum Lenkersystem) ggf. auch horizontale Produktdiversifikation möglich.

4

z.B. Umsatzentwicklung Fahrräder, differenziert nach verschiedenen Varianten (Rennräder, Mountainbikes, Tourenräder....)
Auswertung vorhandener Daten: Sekundärforschung

4

Entwicklungen im Freizeitbereich, Nutzung vorhandener Fahrräder
Erhebung neuer Daten: Primärforschung

5

Händlerpromotion: Verkaufsveranstaltungen/-vorführungen

3

Fachmessen/Radveranstaltungen: Vorstellung des neuen Produkts

Product Placement: Platzierung des Produkts in Fernsehserien

LÖSUNGSVORSCHLAG

		Punkte
6	Hochpreisstrategie, ggf. sogar Skimming Strategie: Abschöpfung des Marktes; Voraussetzung ist, dass zunächst auch eine ausreichend große Kundenzahl vorhanden ist, die bereit ist, einen hohen Einführungspreis zu zahlen. (auch andere begründete Antworten möglich)	2
7	Verwendung neuer Materialien Zusätzliche Nutzungsmöglichkeiten; z.B. Fach für Navigationsgerät.... Veränderung der subjektiven Wahrnehmung beim Kunden	2
8.1	Kosten Vertreter: 72.000,00 € Provision Reisender 42.000,00 € Gratifikation 1.200,00 € Max. Fixum 28.800,00-€ monatlich 2.400,00 €	3
8.2	Weitere Kriterien: <ul style="list-style-type: none">• Einsatzbereitschaft• Produktkenntnisse• Steuerung durch das Unternehmen• Marktkennntnis• ...	2
9.1	<pre>graph LR; subgraph "Informationsfluss"; direction TB; B[Beschaffungsmarkt]; H[Hersteller von Fahrradkomponenten u. a. TFS GmbH]; FH[Fahradhersteller]; GH[Großhandel]; EH[Einzelhandel]; end; subgraph "Material-/Produktfluss"; direction LR; B --> H --> FH --> GH --> EH; end;</pre>	3
9.2	Langfristige strategische Zusammenarbeit mit begrenzter Anzahl von Lieferanten mit dem Ziel der Zeit- und Kostenersparnis durch Vermeidung von Schnittstellenproblemen	2

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

Wirtschaft (FHSR1040)

Hauptprüfung 2011
Aufgabe 2 Seite 1/3

Punkte

Die Hubert Flick Techno KG, Aalen, ist ein mittelständischer Hersteller von Trenn- und Schleifmitteln für den Bauhandwerkerbereich. Das Unternehmen zeichnet sich durch hohe Qualitätsstandards und eine enorme Innovationskraft aus.

- 1 Eine von der KG in Auftrag gegebene Marktforschungsstudie hat u. a. folgendes Ergebnis erbracht.
„Der Markt für Trenn- und Schleifmittel kann als unvollkommenes Polypol beschrieben werden.“
- 1.1 Grenzen Sie vollkommenes und unvollkommenes Polypol anhand von drei Kriterien ab. 3
- 1.2 Erklären Sie, wie die Marktpreisbildung im unvollkommenen Polypol geschieht. Gehen Sie dabei insbesondere auch auf den monopolistischen Preisspielraum des Polypolisten ein. 4
- 1.3 Für die Trennscheibe Xerxes 3000 hat die Marktforschungsstudie eine direkte Preiselastizität der Nachfrage von 0,5 ergeben. Zur Zeit werden monatlich 400.000 Stück zum Stückpreis von 1,20 € abgesetzt. Der Preis soll um 10% erhöht werden.
- 1.3.1 Begründen Sie grundsätzlich, ob diese Preiserhöhung sinnvoll ist. 2
- 1.3.2 Ermitteln Sie den Umsatz vor und nach der Preiserhöhung. 3
- 1.4 Für die neue Hochtechnologie-Trennscheibe „Lydia“ wurde ein Patent erworben. Das Unternehmen hat somit mittelfristig hier eine Monopolstellung. Die Marktforschung ergab folgende mögliche Absatzzahlen.
- | Preis/€ | mögliche Absatzmenge in Stück |
|---------|-------------------------------|
| 5,00 | 120.000 |
| 4,80 | 130.000 |
| 4,60 | 140.000 |
| 4,40 | 150.000 |
| 4,20 | 160.000 |
- 1.4.1 Die Fixkosten betragen 200.000,00 € und die variablen Stückkosten liegen bei 1,30 €. Zu welchem Stückpreis sollte das Produkt angeboten werden? Benutzen Sie zur Lösung Anlage 1 (Seite 3/3). 5

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

Wirtschaft (FHSR1040)

Hauptprüfung 2011

Aufgabe 2 Seite 2/3

- 1.4.2 Erklären Sie, weshalb bei dem von Ihnen ermittelten Preis der Gewinn maximal ist. 2
- 2 Vor zwei Jahren wandelte Hubert Flick, der heute wie seine Frau Erika Komplementär des Unternehmens ist, sein damaliges Einzelunternehmen in eine KG um. Seine Stieftochter Barbara und deren Mann Horst Kluge sind Kommanditisten mit einer Einlage von je 300.000,00 €. Horst Kluge trat zum 01.04. dieses Jahres als Kommanditist in die Gesellschaft ein, hat jedoch erst 180.000,00 € der Einlage geleistet. Im Gesellschaftsvertrag ist für Erika und Hubert Flick Gesamtgeschäftsführungsbefugnis vereinbart.
- 2.1 Erläutern Sie, warum es Hubert Flick vernünftig erscheint, aus der Einzelunternehmung ein Gesellschaftsunternehmen zu machen und statt der Rechtsform der OHG die Rechtsform der KG zu wählen. 4
- 2.2 Ohne ihren Mann davon in Kenntnis zu setzen, hat Erika Flick am 26.02. dieses Jahres bei der Roll KG einen Vertrag über den Kauf eines LKW zu einem Kaufpreis von 300.000,00 € unterzeichnet.
- 2.2.1 Begründen Sie, ob der Kaufvertrag für die Flick KG bindend ist. 2
- 2.2.2 Wie ist eine eventuelle Haftung Hubert Flicks gegenüber der Roll KG geregelt? 2
- 2.2.3 Wie ist eine eventuelle Haftung Horst Kluges gegenüber der Roll KG geregelt? 3

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

Wirtschaft (FHSR10/40)

Anlage 1 zu Aufgabe 2 Teilaufgabe 1.4.1

Name, Vorname

Preis/€	Stückzahl	Umsatz	Gesamtkosten	Gewinn	Grenzerlös/ Stück	Grenzkosten/ Stück
5,00	120.000					
4,80	130.000					
4,60	140.000					
4,40	150.000					
4,20	160.000					

LÖSUNGSVORSCHLAG

- | | | |
|-------|--|---------------|
| | | Punkte |
| 1.1 | Schülerabhängig; z.B. Präferenzen gegeben, keine vollständige Transparenz, keine homogenen Güter etc. | 3 |
| 1.2 | Kein einheitlicher Marktpreis, Durchschnittspreisniveau mit Abweichungen nach unten und oben. Grund: Präferenzen der Nachfrager oder Qualitätsunterschiede. Hierin liegt der monopolistische Preisspielraum begründet. Solange der Anbieter den Preis nicht zu stark erhöht, verliert er nicht allzu viele Kunden. | 4 |
| 1.3.1 | Grundsätzlich sinnvoll, da $PEN < 1$. Eine Preiserhöhung führt zu einer prozentual geringeren Mengensenkung. Der Umsatz steigt bei geringeren Kosten. Der Gewinn steigt. | 2 |
| 1.3.2 | 10% Preiserhöhung \rightarrow 5% Mengensenkung | 3 |
| | U-alt: 400.000,00 * 1,20 € = 480.000,00 €
U-neu: 380.000,00 * 1,32 € = 501.600,00 € | |

$$0,5 = \frac{x}{10}$$

1.4.1 5

P	X	U	K	G	E'	K'
5,00	120.000	600.000,00	356.000,00	244.000,00		
					2,40	1,30
4,80	130.000	624.000,00	369.000,00	255.000,00	2,00	1,30
4,60	140.000	644.000,00	382.000,00	262.000,00	1,60	1,30
4,40	150.000	660.000,00	395.000,00	265.000,00	1,20	1,30
4,20	160.000	672.000,00	408.000,00	264.000,00		

Das Gewinnmaximum ergibt sich bei einem Preis von 4,40 €/Stk.

- 1.4.2 Gewinn steigt solange $E' > K'$
Beim Preis von 4,40 € ist $E' < K'$ 2

LÖSUNGSVORSCHLAG

	Punkte
2. Hinweis: Die Angabe der jeweiligen Paragraphen ist nicht zwingend.	
2.1 z. B. - Beteiligungsfinanzierung: Zuführung neuen Eigenkapitals durch die Gesellschafter; Arbeitsteilung (Geschäftsführung, Vertretung) - Geringerer Kontrollverlust; nur eine weitere Person, seine Frau, die das Unternehmen vertreten kann. Kommanditisten haben dagegen keine Geschäftsführungsbefugnis (§ 164 HGB) und kein Vertretungsrecht (§ 170 HGB). An seinem Haftungsrisiko ändert sich nichts.	4
2.2.1 Die Vertretungsmacht des Komplementärs ist im Außenverhältnis nicht beschränkbar (§ 126 HGB). Es wurde auch keine Gesamtvertretung (§ 125(2) HGB) vereinbart. Der Kaufvertrag ist also für die Flick KG bindend.	2
2.2.2 Flick haftet als Komplementär gesamtschuldnerisch, unmittelbar und unbeschränkt.	2
2.2.3 Kluge haftet als Kommanditist zwar nur mittelbar mit seiner Einlage. Solange diese noch nicht voll geleistet ist, haftet er in Höhe von 120.000,00 € unmittelbar (§ 171 HGB) auch für Verbindlichkeiten, die vor seinem Eintritt begründet sind (§ 173 HGB).	3

Punkte

1 Die Samika AG entwickelt, baut und vertreibt hocheffiziente Wärmepumpen, Erdwärmesysteme für private Haushalte und innovative Energierückgewinnungssysteme für die Industrie.

Nachdem die Geschäftsentwicklung der Samika AG sehr gut verläuft, wurden bereits für 2010 notwendige Erweiterungsinvestitionen beschlossen. Die Erweiterungsinvestitionen wurden unter anderem durch eine Kapitalerhöhung gegen Einlagen finanziert.

Die Passivseite der Bilanz 2010 weist folgende Zahlen auf:

Bilanz zum 31.12.2010 in Mio. €		
A. Eigenkapital	2010	2009
I. Gez. Kapital	3,682	3,156
II Kapitalrücklage	5,672	3,798
III Gewinnrücklagen		
1. Gesetzliche Rücklage	0,130	0,130
2. Andere Gewinnrücklagen	2,558	1,450
IV. Gewinnvortrag	0,200	
Verlustvortrag		0,250
V. Jahresüberschuss	1,830	2,450
B. Rückstellungen		
1. Pensionsrückstellungen	1,096	1,090
2. kurzfr. Rückstellungen	0,065	0,098
C. Verbindlichkeiten		
1. langfristige Verbindlichkeiten	6,700	7,890
2. Verbindlichkeiten aus L. u. L.	1,800	1,900
	23,733	21,712

Am 10.09.2010 führte die Samika AG eine Kapitalerhöhung durch. Der Börsenkurs betrug zum Zeitpunkt der Kapitalerhöhung 16,20 €. Vor der Kapitalerhöhung verteilt sich das gezeichnete Kapital der AG auf 1.200.000 Stückaktien.

Die aus der vorgelegten Bilanz ersichtliche Kapitalerhöhung im Jahr 2010 wurde bei der Hauptversammlung im April 2010 diskutiert und gemäß Vorschlag des Vorstands beschlossen.

1.1 Beschreiben Sie zwei Vorteile dieser Finanzierungsart für die Samika AG.

2

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

Wirtschaft (FHSR1040)

Hauptprüfung 2011
Aufgabe 3 Seite 2/4

		Punkte
1.2	Bei der Hauptversammlung 2010, bei der die Kapitalerhöhung beschlossen wurde, waren 85 % des Grundkapitals (= gezeichnetes Kapital) vertreten. Begründen Sie und weisen Sie rechnerisch nach, wie viel Aktienkapital zustimmen musste, um die Kapitalerhöhung durchführen zu können.	3
1.3	Berechnen Sie aus der Bilanz den Nennbetrag der Kapitalerhöhung und das Bezugsverhältnis.	2
1.4	Ermitteln Sie die Höhe des Geldzuflusses, den die Samika AG durch die Ausgabe neuer Aktien erhielt. (Emissionskosten bleiben unberücksichtigt.)	2
1.5	Berechnen Sie den Ausgabekurs der jungen Stückaktien und den Wert des Bezugsrechts. Der fiktive Nennwert der Aktien ändert sich durch die Kapitalerhöhung nicht.	3
1.6	Aktionär Huber besaß vor der Kapitalerhöhung bereits 900 Aktien. Er ist von der Samika AG überzeugt und bezog im Rahmen dieser Kapitalerhöhung zusätzlich 200 junge Aktien.	
1.6.1	Erläutern Sie allgemein die Bedeutung des Bezugsrechts (zwei Aspekte).	2
1.6.2	Stellen Sie übersichtlich dar, welchen Betrag er hierfür aufwenden musste. (Falls Sie bei 1.5 keine Lösung ermitteln konnten, rechnen Sie mit einem Ausgabekurs von 11,00 € und einem Bezugsrechtswert von 0,65€.)	3

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

Wirtschaft (FHSR1040)

Hauptprüfung 2011
Aufgabe 3 Seite 3/4

Punkte

- 2 Wegen der Vergrößerung der Produktionshalle muss eine zusätzliche mobile Transporteinrichtung beschafft werden. Die Anschaffungskosten betragen laut Angebot 480.000,00 €. Die Nutzungsdauer wird vom Hersteller mit 6 Jahren angegeben. Dem Vorstand liegen zwei Finanzierungsangebote vor:

Kreditangebot der Hausbank	Leasingangebot der Leasing Equipment GmbH
Ratentilgungsdarlehen mit 5 gleichen Raten	Monatliche Leasingrate während der Grundmietzeit 11.250,00 €
Laufzeit 5 Jahre	Grundmietzeit 4 Jahre
Auszahlung 96 %	Jährliche Rate ab dem 5. Jahr 80.000,00 €
Zinssatz 7,5 %	

- 2.1 Berechnen Sie die Höhe des benötigten Kredits. 2
- 2.2 Unterscheiden Sie das Ratentilgungsdarlehen vom Annuitätendarlehen. 3
- 2.3 Vergleichen Sie diese beiden Finanzierungsangebote hinsichtlich ihrer Auswirkung auf die Liquidität der Samika AG über die gesamte Nutzungsdauer und beurteilen Sie Ihr Ergebnis. *Verwenden Sie zur Lösung das Formular in der Anlage 2.* 4
- 2.4 Erläutern Sie zwei Vorteile und zwei Nachteile des Leasings aus der Sicht des Leasingnehmers, die nicht den rechnerischen Bereich betreffen. 4

30

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

Wirtschaft (FHSR1040)

Hauptprüfung 2011
Aufgabe 3 Seite 4/4

Anlage 2

Name, Vorname

Lösungsblatt zu Aufgabe 3, Teilaufgabe 2.3

Jahr	Darlehen Jahresanfang	Zinsen	Tilgung	Liquiditäts- belastung	Leasing- raten

Ergebnis:

LÖSUNGSVORSCHLAG

		Punkte
1.1	<ul style="list-style-type: none">- keine Rückzahlungsverpflichtung, steht unbefristet zur Verfügung- kein Zinsaufwand, da Eigenkapital- Kreditaufnahmemöglichkeit steigt, da Eigenkapital erhöht wird.	2
1.2	<p>Erforderliche Mehrheit: 75 % des bei der Hauptversammlung anwesenden Grundkapitals, da Kapitalerhöhung eine Satzungsänderung voraussetzt. (§ 182 AktG)</p> <p>Anwesendes Kapital: $85 \% * 3.156.000,00 \text{ €} = 2.682.600,00 \text{ €}$ Zustimmung: $75 \% * 2.682.600,00 \text{ €} = 2.011.950,00 \text{ €}$</p>	3
1.3	<p>Gez. Kapital neu – gez. Kapital alt = Kapitalerhöhung $3.682.000,00 - 3.156.000,00 \text{ €} = 526.000,00 \text{ €}$</p> <p>Bezugsverhältnis: $\text{gez. Kapital alt} / \text{Kapitalerhöhung}$ $= 3.156.000,00 \text{ €} / 526.000,00 \text{ €} = 6/1 = 6 : 1$</p>	2
1.4	<p>Mittelzufluss: Erhöhung gez. Kapital + Erhöhung der Kapitalrücklage (Agio) $526.000,00 \text{ €} + 1.874.000,00 \text{ €} = 2.400.000,00 \text{ €}$</p>	2
1.5	<p>Ausgabekurs: Mittelzufluss / Anzahl ausgegebene Aktien Ausgabekurs: $2.400.000,00 \text{ €} / 200.000 = 12,00 \text{ €}$</p> <p><i>$\hookrightarrow 6:1 = 1200':200$</i></p> <p>Bezugsrecht: $(\text{Kurs}_{\text{alt}} - \text{Kurs}_{\text{neu}}) / (\text{Bezugsverhältnis} + 1)$ $(16,20 - 12,00) / 7 = 0,60 \text{ €}$</p>	3
1.6.1	<ul style="list-style-type: none">- Vorkaufsrecht für Altaktionäre um Stimmrechtsnachteile wegen größerer Aktienanzahl auszugleichen- Ausgleich von Kursverlusten (Mittelkurs) bei Altaktien durch die Kapitalerhöhung	2
1.6.2	<p>Aktienbesitz: 900 Aktien = 900 Bezugsrechte</p> <p>Benötigte Bezugsrechte für 200 junge Aktien: $200 * 6 = 1.200$ (BV = 6 : 1)</p> <p>Gesamtbetrag = $300 \text{ BR} \text{ à } 0,60 \text{ €} + 200 \text{ Aktien} \text{ à } 12,00 \text{ €} = 2.580,00 \text{ €}$</p> <p>(alternativ: $= 300 \text{ BR} \text{ à } 0,65 \text{ €} + 200 \text{ Aktien} \text{ à } 11,00 \text{ €} = 2.395,00 \text{ €}$)</p>	3

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

Hauptprüfung · 2011

Wirtschaft (FHSR1040)

Aufgabe 3 Seite 2/2

LÖSUNGSVORSCHLAG

Punkte

2.1 96 % = 480.000,00 €
100 % = 480.000,00 € / 96 * 100 = 500.000,00 € 2

2.2 Ratentilgungsdarlehen: gleichbleibende Tilgungsraten, sinkende Zinsbelastung 3
Annuitätendarlehen: Annuität (= Tilgung + Zinsen) gleichbleibend; sinkender Zins- und steigender Tilgungsanteil

2.3 4

Jahr	Darlehen Jahresanfang	Zinsen	Tilgung	Liquiditäts- belastung	Leasingraten
1	500.000,00	37.500,00	100.000,00	137.500,00	135.000,00
2	400.000,00	30.000,00	100.000,00	130.000,00	135.000,00
3	300.000,00	22.500,00	100.000,00	122.500,00	135.000,00
4	200.000,00	15.000,00	100.000,00	115.000,00	135.000,00
5	100.000,00	7.500,00	100.000,00	107.500,00	80.000,00
6	0,00	0,00	0,00	0,00	80.000,00
			Summe	612.500,00	700.000,00

Ergebnis: Die Liquiditätsbelastung ist bei Leasing um 87.500,00 € höher (über gesamte Nutzungsdauer). Lediglich im ersten Jahr ist die Liquiditätsbelastung bei Leasing günstiger. Unberücksichtigt sind dabei steuerliche Aspekte.

2.4 4

Vorteile	Nachteile
Leasing schafft klare Kalkulationsgrundlagen.	Leasingnehmer erwirbt kein Eigentum an Leasinggegenstand.
Schnelle Anpassung an technischen Fortschritt möglich	Ausschluss der Kündigung des Leasingnehmers während der Grundmietzeit
Nutzungskonforme Finanzierungsdauer: ND = Leasingdauer	Zukünftige Kreditbeschaffung schwierig, da weniger Sicherheiten

Punkte

- Die Möbelfabrik Zeller KG stellt moderne Esstische her. Der zunehmende Konkurrenzdruck zwingt die Zeller KG zur wirksameren Kontrolle der in den einzelnen Teilbereichen anfallenden Kosten.
- 1 Das Unternehmen möchte für den Monat Februar 2011 feststellen, wo die Kosten entstanden sind und wie sie verursachungsgerecht auf die Kostenträger verrechnet werden können. Als Hilfsmittel soll der Betriebsabrechnungsbogen (BAB) herangezogen werden.
- Die Berechnungen sind auf der Grundlage folgender Angaben durchzuführen:
- Die angefallenen Gemeinkosten sind dem BAB (siehe Anlage) zu entnehmen.
- Die Gemeinkosten der allgemeinen Hilfskostenstellen bzw. der besonderen Hilfskostenstelle werden folgendermaßen verteilt:
- Kosten der Kantine im Verhältnis
1 : 2 : 1 : 3 : 4 : 2 : 3
 - Fuhrparkkosten (nach gefahrenen Kilometer)
4000 km/ 0 km/ 1000 km/ 1500 km/ 500 km/ 3000 km
 - Arbeitsvorbereitung: 200 Std. Fertigung I und 300 Std. Fertigung II
- Es sind folgende Einzelkosten angefallen:
- | | |
|----------------------|--------------|
| - Fertigungsmaterial | 390.000,00 € |
| - Fertigungslöhne I | 282.000,00 € |
| - Fertigungslöhne II | 195.000,00 € |
- Die unfertigen und fertigen Erzeugnisse zeigen folgende Anfangsbestände (AB) und Schlussbestände (SB):
- | | | |
|-----------------------|----------------|----------------|
| Unfertige Erzeugnisse | AB 10.000,00 € | SB 90.000,00 € |
| Fertige Erzeugnisse | AB 50.000,00 € | SB 30.000,00 € |
- Zuschlagsgrundlage für
- Verwaltungsgemeinkosten: Herstellkosten der Fertigung
 - Vertriebsgemeinkosten: Herstellkosten des Umsatzes
- 1.1 Vervollständigen Sie den beiliegenden BAB und berechnen Sie dabei die
- Ist-Gemeinkosten
 - Ist-Zuschlagssätze auf zwei Nachkommastellen
 - Normalkosten
 - Über-/Unterdeckung
- 1.2 Nennen Sie zwei mögliche Ursachen, weshalb es zu Deckungsdifferenzen zwischen Ist- und Normalkosten kommt.

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

Hauptprüfung 2011
Aufgabe 4 Seite 2/4

Wirtschaft (FHSR 1040)

2 Um die Mängel der traditionellen Zuschlagskalkulation beseitigen zu können, denken die Gesellschafter der Zeller KG über die Einführung der Maschinenstundensatzrechnung in der Fertigungshauptkostenstelle II nach.

2.1 Beschreiben Sie einen Mangel der traditionellen Zuschlagskalkulation, der durch den Übergang auf die Maschinenstundensatzrechnung beseitigt werden soll. 1

2.2 Berechnen Sie den Maschinenstundensatz unter Berücksichtigung folgender Angaben: 5

- Anschaffungskosten der Maschine: 650.000,00 €
- Wiederbeschaffungskosten: 800.000,00 €
- Tatsächliche Nutzungsdauer: 10 Jahre
- Kalkulatorische Zinsen: 7% p.a. auf das durchschnittlich gebundene Kapital (Basis: Anschaffungskosten)
- Strombedarf je Laufstunde: 5 kW
- Strompreis je kWh: 0,12 €
- Raumbedarf der Maschine: 32m²
- Raumkostensatz je Monat: 3,00 €/m²
- Jährliche Arbeitszeit 280 Tage; 1-Schicht-Betrieb 8 Stunden pro Tag
- Jährliche Ausfallzeit: 140 Arbeitsstunden

3 Die Möbelfabrik Zeller KG stellt außerdem moderne Holzvasen in verschiedenen Größen her. Es bestehen im Unternehmen bisher keine Engpässe. Für das I. Quartal 2011 liegen folgende Werte vor:

Produkt	produzierte/ verkaufte Stück	Umsatzerlöse	kv
1	1.800	91.800,00 €	7,00 €/ Stück
2	2.000	90.000,00 €	13,00 €/ Stück
3	2.300	87.400,00 €	5,00 €/ Stück
4	3.100	58.900,00 €	4,00 €/ Stück

Die Fixkosten betragen 160.000,00 €.

3.1 Ermitteln Sie für jedes Produkt den Deckungsbeitrag pro Stück und die Reihenfolge der Fertigung bei freier Kapazität. 3

3.2 Berechnen Sie das Betriebsergebnis für die Holzvasen für das I. Quartal 2011. 1

- 3.3 Im II. Quartal 2011 wird mit einer Arbeitszeitverkürzung gerechnet. Ermitteln Sie das optimale Produktionsprogramm, wenn nur noch 42.200 Minuten/Quartal zur Verfügung stehen. 5
- Nachfolgend ist die Beanspruchung der Kapazität für die einzelnen Produkte dargestellt:

Produkt	Kapazitätsbeanspruchung
1	8 min/Stück
2	4 min/Stück
3	7 min/Stück
4	3 min/Stück

Die in 3 genannten Verkaufszahlen sind die Obergrenze für die absetzbare Menge.

- 3.4 Berechnen Sie das Betriebsergebnis für die Holzvasen unter den veränderten Bedingungen. 1

30

Bitte beachten Sie den Betriebsabrechnungsbogen in Anlage 3.

Anlage 3: Betriebsabrechnungsbogen

Name: _____

	Allgemeine Hilfskostenstellen		Fertigungs- hilfskosten- stelle Arbeits- vorbereitung	Fertigung I	Fertigung II	Verwaltung	Vertrieb
	Kantine	Fuhrpark					
Ist-Gemeinkosten (€)	48.000,00	87.000,00	72.000,00	146.000,00	240.000,00	120.000,00	80.000,00
Ist-Gemeinkosten (€)							
Ist-Zuschlagsgrundlagen (€)							
Ist-Zuschlagssätze (%)							
Normalgemeinkosten (€)							
Normal-Zuschlagssätze (%)			31	67	153	9	8
Überdeckung (€)							
Unterdeckung (€)							

LÖSUNGSVORSCHLAG

Punkte

1.1 BAB (siehe Anlage)

12

	Ist-Kosten (€)		Normal-Kosten (€)
FM	390.000,00		390.000,00
+ MGK	114.000,00	31%	120.900,00
+ FL I	282.000,00		282.000,00
+ FGK I	194.000,00	67%	188.940,00
+ FL II	195.000,00		195.000,00
+ FGK II	310.500,00	153%	298.350,00
HK d. Fertigung	1.485.500,00		1.475.190,00
- BV UE	80.000,00		80.000,00
+ BV FE	20.000,00		20.000,00
HK d. Umsatzes	1.425.500,00		1.415.190,00
+ VwGk	130.500,00	9%	132.767,10
+ VtGk	116.000,00	8%	113.215,20
= Selbstkosten	1.672.000,00		1.661.172,30

1.2 Erhöhung/Senkung der Hilfslöhne; Erhöhung/Senkung der Energiekosten

2

2.1 Die Verrechnung der Fertigungsgemeinkosten auf die Kostenträger mit einem einheitlichen Fertigungsgemeinkostenzuschlagssatz führt zu Ungenauigkeiten in der Kostenzurechnung, weil ein großer Teil der Fertigungsgemeinkosten nicht lohn-, sondern maschinenabhängig ist und daher die Fertigungslöhne keine geeignete Zuschlagsgrundlage sind.

1

2.2 Jährliche Laufstunden: $(280 \cdot 8) - 140 = 2.100$ Std.

5

Kalk. Abschreibung/Jahr: $800.000/10 =$	80.000,00 €
Kalk. Zinsen/Jahr: $(650.000/2) \cdot 0,07 =$	22.750,00 €
Raumkosten/ Jahr: $32 \cdot 3 \cdot 12 =$	1.152,00 €
Energiekosten/ Jahr: $5 \cdot 0,12 \cdot 2.100 =$	1.260,00 €
maschinenabh. Kosten/Jahr	105.162,00 €

Maschinenstundensatz = 50,08 €

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

Hauptprüfung 2011

Wirtschaft (FHSR 1040)

Aufgabe 4 Seite 2/3

LÖSUNGSVORSCHLAG

3.1

Produkt	Preis (€/Stück)	kv (€/Stück)	db (€/Stück)	produzierte/ verkaufte Stück	DB (€)
1	51,00	7	44	1.800	79.200,00
2	45,00	13	32	2.000	64.000,00
3	38,00	5	33	2.300	75.900,00
4	19,00	4	15	3.100	46.500,00
Σ					265.600,00

Rang: 1-3-2-4

3

3.2 Betriebsergebnis: 1
 DB 265.600,00 €
 - Kf 160.000,00 €
 = 105.600,00 €

3.3

Produkt	db (€/Stück)	Fertigungs- zeit (min./Stück)	rel. db (€/min.)	Rang neu	Menge (Stück)	F.Zeit gesamt (min.)	DB (€)
1	44,00	8	5,50	2	1.800	14.400	79.200,00
2	32,00	4	8,00	1	2.000	8.000	64.000,00
3	33,00	7	4,71	4	1.500	10.500	49.500,00
4	15,00	3	5,00	3	3.100	9.300	46.500,00
Σ							239.200,00

5

3.4 Betriebsergebnis neu: 1
 DB 239.200,00 €
 - Kf 160.000,00 €
 = 79.200,00 €

Anlage 3: Betriebsabrechnungsbogen LÖSUNGSVORSCHLAG

	Zahlen der KLR	Allgemeine Hilfskostenstellen		Fertigungs- hilfskosten- stelle Arbeits- vorbereitung	Fertigung I	Fertigung II	Verwaltung	Vertrieb
		Kantine	Fuhrpark					
Ist-Gemeinkosten (€)		48.000,00	87.000,00	72.000,00	146.000,00	240.000,00	120.000,00	80.000,00
Umlage der allgem. HKS Kantine			3.000,00	3.000,00	9.000,00	12.000,00	6.000,00	9.000,00
Zwischensumme			90.000,00	75.000,00	155.000,00	252.000,00	126.000,00	89.000,00
Umlage der allgem. HKS Fuhrpark				0,00	9.000,00	13.500,00	4.500,00	27.000,00
Zwischensumme				75.000,00	164.000,00	265.500,00	130.500,00	116.000,00
Umlage der FHKS Arbeitsv.					30.000,00	45.000,00		
Ist-Gemeinkosten (€)					194.000,00	310.500,00	130.500,00	116.000,00
Ist-Zuschlagsgrundlagen (€)					282.000,00	195.000,00	1.485.500,00	1.425.500,00
Ist-Zuschlagsätze (%)					68,79%	159,23%	8,78%	8,14%
Normal-Gemeinkosten (€)					188.940,00	298.350,00	132.767,10	113.215,20
Normal-Zuschlagsätze (%)					31%	153%	9%	8%
Überdeckung (€)							2.267,10	
Unterdeckung (€)					5.060,00	12.150,00		2.784,80