

Institut für Wirtschaftsprüfung und Steuerwesen



Prof. Dr. Carl-Christian Freidank

Klausur zu Kostenrechnung und Kostenmanagement (ABWL) im SS 2002

Bearbeitungstag:	11.07.2002 (Semestertermin)
Bearbeitungsort:	Universität Hamburg, Hörsaal ESA M
Bearbeitungszeit:	90 Minuten (12.15 - 13.45 Uhr)
Hilfsmittel:	- Lineal - nicht programmierbarer Taschenrechner

Anmerkungen:

- Vermerken Sie bitte auf jedem Papierbogen sowie der Aufgabenstellung links oben Ihren Namen, Vornamen sowie Ihre Matrikelnummer.
- Verwenden Sie für die Lösung der Klausurarbeit nur das vom Lehrstuhl ausgegebene Papier und beginnen Sie mit der Bearbeitung der einzelnen Aufgaben bitte jeweils auf einer neuen Seite.
- Die Aufgabenstellung und nicht beschriebenes Papier sind mit den Klausurlösungen abzugeben.
- Alle Aufgaben müssen vollständig und umfassend bearbeitet werden.
- Die angegebenen Punktzahlen entsprechen annähernd der Bearbeitungszeit der einzelnen Aufgaben in Minuten.
- Es sind maximal 90 Punkte zu erreichen.

1. Aufgabe (22 Punkte)

Eine Unternehmung, die die Erzeugnisse A, B und C herstellt, will für den nächsten Monat das optimale Produktionsprogramm berechnen. Die Fertigung der drei Erzeugnisse kann jeweils nur durch ein bestimmtes Herstellungsverfahren bewirkt werden. Im Rahmen der Absatz-, Kosten- und Fertigungsplanung sind die in der folgenden Tabelle dargelegten Werte ermittelt worden (€= Euro, Min. = Minuten, ME = Mengeneinheiten). Während Fertigungsanlage I im kommenden Monat mit maximal 21.000 Min. eingesetzt werden kann, steht Anlage II voraussichtlich nur mit 12.000 Min. zur Verfügung. Ferner ist der in die Erzeugnisse einfließende Rohstoff für den nächsten Monat lediglich in Höhe von 15.000 ME zu beschaffen. Laut Informationen der Marketing-Abteilung sind voraussichtlich im kommenden Monat lediglich 1.800, 2.100 bzw. 2.500 Stück der Erzeugnisse A, B und C abzusetzen.

- (1) Formulieren Sie unter Berücksichtigung kurzfristig **nicht veränderbarer Fixkosten** und der Verfolgung des Ziels der **Maximierung des Deckungsbeitragsvolumens** den **linearen Planungsansatz**.
- (2) Stellen Sie das **Ausgangstableau** für eine Optimierungsrechnung nach der **Simplexmethode** dar.

Erzeugnisarten	A	B	C
Plandaten			
Plan-Netto-Verkaufserlös pro Stück	40 €	38 €	30 €
Plan-Bearbeitungskosten pro Min.	2 €	3 €	4 €
Plan-Bearbeitungszeit pro Stück	8 Min.	9 Min.	5 Min.
Plan-Maschinenbeanspruchung pro Stück auf Anlage I	3 Min.	5 Min.	2 Min.
Plan-Maschinenbeanspruchung pro Stück auf Anlage II	4 Min.	2 Min.	3 Min.
Plan-Materialeinsatz pro Stück	6 ME	3 ME	2 ME
Plan-Materialpreis pro Mengeneinheit	3 €	3 €	3 €

2. Aufgabe (11 Punkte)

Die optimale Lösung des linearen Planungsansatzes der 1. Aufgabe führt zu folgenden Ergebnissen:

Strukturvariablen: Zugehörige Schlupfvariablen:

$$\begin{array}{llll} x_A & = & 1.800 \text{ Stück} & x_G & = & 0 \text{ Stück} \\ x_B & = & 0 \text{ Stück} & x_H & = & 2.100 \text{ Stück} \\ x_C & = & 1.600 \text{ Stück} & x_I & = & 900 \text{ Stück} \end{array}$$

Schlupfvariablen der übrigen Restriktionen:

$$\begin{array}{ll} x_D & = 12.400 \text{ Min. (Restriktion Maschine I)} \\ x_E & = 0 \text{ Min. (Restriktion Maschine II)} \\ x_F & = 1.000 \text{ ME (Beschaffungsrestriktion)} \end{array}$$

Zeigen Sie die **rechnerische Zusammensetzung** der Resultate auf und interpretieren Sie ihre **betriebswirtschaftlichen Inhalte**.

3. Aufgabe (6 Punkte)

Legen Sie kurz dar, wie sich **analytisch-statistische** und **synthetische** Methoden der Gemeinkostenplanung unterscheiden.

4. Aufgabe (6 Punkte)

Welche Informationen liefert die **Prozeßkostenrechnung** zur Erschließung **gemeinkostenträchtiger Rationalisierungspotenziale**?

5. Aufgabe (8 Punkte)

Stellen Sie in knapper Form die **Merkmale** einer **einstufigen Deckungsbeitragsrechnung** dar.

6. Aufgabe (7 Punkte)

Skizzieren Sie die Struktur der **Kurzfristigen Erfolgsrechnung** nach dem **Umsatzkostenverfahren** bei Anwendung der einstufigen Deckungsbeitragsrechnung beim Vorliegen von **Bestandsveränderungen**.

7. Aufgabe (30 Punkte)

Die Ablage GmbH ist seit den fünfziger Jahren auf dem inländischen Markt für Aktenordner tätig. Vor zwei Jahren wurde das Produktionsprogramm, das bisher nur eine Standardausführung vorsah, um die Varianten Schmal, Breit und Deluxe ergänzt. Als Grundlage der Kostenträgerstückrechnung wird weiterhin die elektive Zuschlagskalkulation herangezogen. Folgende Daten werden Ihnen durch die Colltrollingabteilung zur Verfügung gestellt (Bezugszeitraum: 1 Jahr):

Variante	Stückpreis	Absatzmenge	Variable Stückkosten	produktfixe Kosten
Standard	13 €	70.000	6 €	180.000 €
Schmal	9 €	80.000	5 €	110.000 €
Breit	14 €	26.000	9 €	130.000 €
Deluxe	16 €	5.000	8 €	30.000 €

Für den Werksschutz, die Kantine sowie den mit der Geschäftsführung in Verbindung stehenden Tätigkeiten wird mit jährlichen Kosten von zusätzlich 420.000 € gerechnet. Überzeugen Sie die Geschäftsführung der Ablage GmbH durch die Beantwortung der nachstehenden Fragen von Ihren Kostenrechnungskennnissen!

- a) Beschreiben Sie die Vorgehensweise im Rahmen der globalen Fixkostenbehandlung und berechnen Sie den Break-even-Umsatz nach diesem Verfahren. Interpretieren Sie Ihre Ergebnisse! (8 Punkte)
- b) Um wieviel Prozent darf der Umsatz sinken, wenn alle vier Varianten mengenproportional von Absatzeinbrüchen betroffen sind, ohne dass die Ablage GmbH Verluste erzielt? (5 Punkte)
- c) Führen Sie die Berechnung des Break-even-Umsatzes anhand des Verfahrens der stufenweisen Fixkostenbehandlung durch. Interpretieren Sie Ihre Ergebnisse! (9 Punkte)
- d) Welche Probleme könnten sich aus dem Rückgriff auf die klassische Form der Zuschlagskalkulation für die Interpretation der Ergebnisse ergeben? Welche Verbesserungsvorschläge für die Verrechnung der direkten und indirekten Fertigungsgemeinkosten würden Sie unterbreiten? (8 Punkte)