

§ 1 Grundlagen der Kosten- & Leistungsrechnung

Aufgabe 1

Erläutere den Unterschied zwischen Auszahlungen, Ausgaben, Aufwendungen und Kosten.

Aufgabe 2

Ordne die folgenden Geschäftsvorfälle eines Industrieunternehmens folgenden Begriffen – soweit möglich - zu:

- a) Grundkosten
- b) Anderskosten
- c) Zusatzkosten
- e) Neutraler Aufwand

1. Die unentgeltlich mitarbeitende Ehefrau des Unternehmers bekäme im Falle einer tariflichen Entlohnung 2.500 € ausbezahlt.
2. An die Kfz-Werkstatt werden 6.000 € überwiesen (5.600 € für die Reparatur eines Unfallschadens an einem Lieferwagen, 400 € für dessen Inspektion).
3. Geldspende an eine soziale Einrichtung über 1.000 €.
4. Kauf einer Maschine für 34.000 €.
5. Überweisung der Fertigungslöhne (72.000 €).
6. Verrechnung von 4.000 € Abschreibungen auf eine Finanzanlage, die zu Spekulationszwecken angeschafft wurde.
7. Verrechnung von 3.200 € Eigenkapitalzinsen.

§ 2 Abschreibungen in der Kostenrechnung

Aufgabe 3

Abschreibungsverfahren

In einer Maschinenfabrik wird für die Fertigung einer kundenindividuellen Variante eine neue Maschine beschafft. Der Kaufpreis beträgt 400.000 €. Es entstehen Nebenkosten für den Transport von 20.000 €, für die Verpackung 18.000 € und für eine Frachtversicherung 6.000 €.

Der Restwert nach der Nutzungsdauer von 7 Jahren beträgt 24.000 €.

- a) Erstellen Sie einen linearen Abschreibungsplan.
- b) Erstellen Sie einen geometrisch-degressiven Abschreibungsplan (Degressionsfaktor: 20%).
- c) Erstellen Sie einen arithmetisch-degressiven Abschreibungsplan.

§ 3 Kostenartenrechnung

Aufgabe 4

Materialkostenrechnung

In einem Teilelager wurden folgende Bewegungen notiert.

Anfangsbestand: 800 ME zu 22,- €/ME
Zugang 1: 400 ME zu 25,- €/ME
Verbrauch 1: 1.200ME
Zugang 2: 1.400 ME zu 23, 75 €/ME
Verbrauch 2: 900 ME

Berechnen Sie den Wert eines jeden Verbrauches pro Stück und den Wert des Endbestandes nach folgenden Methoden:

- a) Durchschnittsverfahren
- b) FIFO
- c) LIFO

§ 4 Kostenstellenrechnung

Aufgabe 5

Ihnen liegen folgende Daten für die Verrechnung innerbetrieblicher Leistungen vor:

	VK1	VK2	VK3	EK1	EK2	Summe
Primärkosten	40000	30000	30000	270000	380000	750000

Ausgetauschte Leistungsmengen

von	an	VK1	VK2	VK3	EK1	EK2	Summe
VK1		0	10	50	500	440	1000
VK2		10	0	30	340	420	800
VK3		20	20	0	120	240	400

(VK= Vorkostenstelle; EK= Endkostenstelle)

Berechnen Sie die Kosten der Endkostenstellen EK₁ und EK₂ nach

- a) dem Treppenverfahren
- b) dem Anbauverfahren und
- c) dem Gleichungsverfahren.

Aufgabe 6

Für die folgende Datenkonstellation ist der Rest- BAB nach bereits durchgeführter Verteilung der primären Gemeinkosten aufzustellen und es sind die Kalkulationssätze zu ermitteln.

Kosten- stelle	primäre Gemein- kosten in €	Wasser- verbrauch in cbm	Strom- verbrauch in kwh	Verbrauch an Rep. std.
Wasser	3.600	-----	----	-----
Strom	8.400	180	----	-----
Reparatur	8.400	300	4.500	-----
Material	9.000	300	6.000	60
Fertigung	57.000	2.400	21.000	360
Verwaltung	13.500	150	5.400	54
Vertrieb	7.500	270	6.000	186

Die Umlage der Hilfskostenstellen erfolgt nach den obigen Verbrauchsmengen. Folgende Bezugsgrößen gelten für die Hauptkostenstellen Material: 57.000 € Materialeinzelkosten; Fertigung: 6.900 Maschinenstunden. Die Verwaltungs- und Vertriebsgemeinkosten sind als einheitlicher Zuschlag auf die Herstellkosten (ohne Sondereinzelkosten) in Höhe von 287.000 € zu verteilen.

§ 5 Kostenträgerrechnung

Aufgabe 7

Ein Reifenhersteller produzierte in der letzten Abrechnungsperiode 2.000 Radialreifen, 3.000 Textil- und 4.000 Stahlgürtelreifen. Für die einzelnen Typen sind folgende direkt zurechenbaren Kosten entstanden:

Reifentypen	Materialkosten	Fertigungskosten
Radial	30	21
Textil	28	35
Stahl	32	27

Die Materialgemeinkosten werden mit 50 % auf die Materialeinzelkosten, die Fertigungsgemeinkosten mit 60 % auf die Fertigungseinzelkosten kalkuliert, die Verwaltungs- und Vertriebskosten werden mit 15 % bzw. 10 % angesetzt, bezogen auf die Herstellkosten. Es fielen folgende Gemeinkosten an:

Materialgemeinkosten	99.000 €
Fertigungsgemeinkosten	125.000 €
Verwaltungskosten	120.000 €
Vertriebsgemeinkosten	60.000 €

- a) Wie hoch sind die Selbstkosten pro Stück in der Vorkalkulation?
- b) Wie hoch sind die kalkulierten Stückgewinne bei Absatzpreisen von 100 € (Radial), 150 € (Textil) und 140 € (Stahl)?
- c) Gib die tatsächlichen Selbstkosten und die tatsächlichen Stückgewinne an.

Aufgabe 8

Einfache Äquivalenzziffernrechnung

In einer Fertigungskostenstelle werden vier Sorten unterschiedlich schneller Speicherchips hergestellt. Bis zum Periodenende sind Gesamtkosten von 1.012.500 € angefallen. Berechnen Sie die Stückkosten und Gesamtkosten je Sorte, wenn Ihnen folgende Daten gegeben sind:

- Für die Sorte „DRAM“ wurde eine Äquivalenzziffer von 0,5 ermittelt, es werden 18.000 Stück hergestellt,
- Die Sorte „VRAM“ beansprucht den Kostenblock je Mengeneinheit 60% höher, es werden aber nur 7.500 ME gefertigt,
- Die Sorte „SRAM“ beansprucht je Mengeneinheit den Kostenblock doppelt so hoch wie die Sorte „DRAM“, die Produktionsmenge beträgt 28.500 Stück,
- Von der Sorte „SDRAM“ werden doppelt so viele Einheiten wie von „VRAM“ bei einer ebenfalls doppelt so hohen Kostenbeanspruchung je Stück.

Aufgabe 9

In einem rohölverarbeitenden Betrieb werden verfahrensbedingt fünf Produkte hergestellt. Dabei fallen in einem ersten Produktionsschritt Lohnkosten in Höhe von 4.000 € und Materialkosten von 10.000 € an. Für die Weiterverarbeitung zu Zwischenprodukt 1 fallen zusätzliche Kosten von 9.000 € und zu Zwischenprodukt 2 10.000 € an. Aus dem Zwischenprodukt 1 entstehen die Produkt 1 (ohne Kosten) und 2 (Kosten: 5.000 €). Aus dem Zwischenprodukt 2 entstehen die Produkte 3 (Kosten: 4.000 €) und 4 (Kosten: 7.000 €). Es werden die folgenden Erlöse erzielt:

- P₁: 18.000 €
- P₂: 20.000 €
- P₃: 12.000 €
- P₄ : 18.000 €

- a) Skizzieren Sie den Produktionsprozess grafisch.
- b) Ermitteln Sie unter Verwendung der Marktwertmethode die Erfolge der Produkte.
- c) Ermitteln Sie die Produkterfolge, wenn P₁ und P₃ Nebenprodukte sind.

§ 6 Kosten- & Erlöszusammenhänge

Aufgabe 10

Break- Even- Analyse

Ein Unternehmen plant die Einführung eines neuen Produktes. Da man noch keine Erfahrungen hat, plant man das Risiko und das Erfolgspotential des neuen Produktes mit Hilfe einer Break- Even- Analyse abzuschätzen. Als Entscheidungsgrundlage liegen folgende Daten und Prognosen vor.

- a) Welche Menge sollte mindestens gefertigt und verkauft werden, wenn man von einem Preis von 10,- € pro Stück ausgeht und die variablen Kostenanteile bei 6,- € liegen. Die zusätzlich anfallenden Fixkosten betragen 28.000,- €.

- b) Der Vertriebsbeauftragte gibt zu bedenken, dass das Marktvolumen bei dieser Qualität 5.000 Stück nicht überschreitet. Ab welchem Preis ist die Unternehmung dann bereit das Produkt anzubieten?
- c) Es soll untersucht werden, ob eine Erhöhung der Qualität die Erfolgsaussichten verbessert. Zwar steigen dann die variablen Kosten um 20% und auch der Fixkostenblock erhöht sich um 2.600 €, doch man könnte dann einen Preis von 14,- fordern. Bei welcher Menge liegt dann der neue Break- Even- Punkt und wie hoch ist der Erfolg, wenn 5.000 Stück abgesetzt werden können?
- d) weitere Möglichkeit bietet sich eine Billigversion an. Man könnte dann zu variablen Kosten von 4 € produzieren und die fixen Kosten lägen bei 22.000,-. Allerdings sollte dann der Preis auf 8,- gesenkt werden. Bei dieser Konstellation hofft man aber 7.000 Stück verkaufen zu können. Wie verschieben sich Break- Even- Punkt und Erfolg?

§ 7 Deckungsbeitragsrechnung

Aufgabe 11

Ein Unternehmen stellt 5 Produkte A, B, C, D und E her. Die Verkaufspreise, die variablen Kosten sowie die Absatzhöchstmenge können Sie der folgenden Tabelle entnehmen. Außerdem sind in der Tabelle die jeweilig benötigten Produktionszeiten auf den nacheinander zu durchlaufenden Anlagen 1 und 2 angegeben. Die Anlage 1 steht 875 ZE zur Verfügung, die Anlage 2 steht 2.500 ZE zur Verfügung.

- a) Ermitteln Sie das Produktionsprogramm mit dem maximalen Gesamtdeckungsbeitrag und geben Sie zusätzlich diesen Gesamtdeckungsbeitrag an.
- b) Gegen Inkaufnahme von zusätzlichen Kosten kann die Kapazität der beiden Anlagen um jeweils 200 ZE erhöht werden. Wie hoch dürfen diese Kosten pro Zeiteinheit maximal sein, damit die Kapazitätserhöhung für das Unternehmen positiv ist (den Gesamtdeckungsbeitrag erhöht)?
- c) Wie wird von Ihnen in Aufgabe b) berechnete Wert bezeichnet?

Produkt	Preis (GE/Stck.)	variable Kosten pro Stück (GE/Stck.)	Zeitbedarf auf Anlage 1 (ZE/Stck.)	Zeitbedarf auf Anlage 2 (ZE/Stck.)	Absatzhöchst- menge des Produktes (Stck.)
A	20,-	5,-	3	1	100
B	35,-	15,-	5	3	80
C	16,-	8,-	4	8	130
D	10,-	2,50	1	5	175
E	20,-	12,-	5	7	30

§ 8 Plankostenrechnung

Aufgabe 12

Bei einer Planbeschäftigung von 300 Stück fallen Plankosten von 60.000 € an, die zu 50 % fixen Charakter haben. Die Istkosten auf der Basis von Planpreisen in Höhe von 70.000 € ergeben sich bei einer Istbeschäftigung von 400 Stück.

Ermittle rechnerisch

- die Verbrauchsabweichung,
- die Beschäftigungsabweichung und
- die Gesamtabweichung.

Erörtere mögliche Gründe der Abweichungen und deren Aussagewert.

Aufgabe 13

Für die Fertigungshauptstelle eines Maschinenbaubetriebes wurde eine Planbeschäftigung von 8.000 Stück errechnet. Bei 30.000 € Plan-Fixkosten (= Ist-Fixkosten) ergab sich ein Plankostenverrechnungssatz auf Vollkostenbasis von 7 €/Stück. Tatsächlich wurden 100.000 € Istgesamtkosten bei einer Istbeschäftigung von 6.000 Stück ermittelt. Die Istkosten sind auf der Grundlage von Planpreisen ermittelt worden. Stelle analytisch und graphisch

- die Verbrauchsabweichung und
- die Beschäftigungsabweichung dar.

§ 9 Prozesskostenrechnung

Aufgabe 14

Der BWL-Student D. aus D. kauft bekanntlich gerne gefälschte Uhren in Tsim Sha-Tsui, Hongkong, um sie in Europa weiter zu verkaufen. Da er gerade sein Examen hinter sich gebracht hat, berät er den Verkäufer gerne über dessen Kostenstruktur und klärt ihn über die Vorzüge der Prozesskostenrechnung auf. Folgende Daten gibt ihm der Verkäufer (der ein ganz altes Schlitzohr ist):

relevante Größen	Typ A	Typ B
Materialpreis	5	20
Lohnkosten	10	30
Gemeinkosten für	12.000	
Bestellen, einlagern...		
Menge	200	300

- Zu welchen Gesamtkosten pro Stück kommt D. nach der einfachen Zuschlagskalkulation mit der Zuschlagsbasis Materialkosten?
- Unter der Annahme, dass durch jede Uhr gleich hohe Prozesskostensätze für die betrieblichen Prozesse verursacht werden, soll dazu im Vergleich eine Prozesskostenkalkulation durchgeführt werden.
- Wie kommen die unterschiedlichen Ergebnisse zustande? Erläutere den Begriff des Allokationseffekts.

Aufgabe 15

Besagter Verkäufer vertreibt natürlich auch gefälschte Videorekorder. Für die Verpackung und die Verschiffung nach Übersee sind 200.000 € Verpackungskosten angefallen. Folgende Aufstellung ist bekannt:

Modelle	Materialeinzelkosten	Produktionsmenge
Modell Kowloon	40	1.000
Modell Lantau	20	2.000
Modell Chep Lak Kok	10	500

- a) Der Modell Chep Lak Kok muss luftdicht, d.h. zweimal, verpackt werden. Wie hoch ist der Zuschlagssatz auf Basis der Materialeinzelkosten?
- b) Wie errechnet sich der Prozesskostensatz für die Verpackungskosten, wenn die „Anzahl der durchlaufenden Verpackungsprozesse“ als Prozessgröße (Kostentreiber) angesehen werden kann?
- c) Wodurch unterscheiden sich die Kalkulationsergebnisse bei der Zuschlagskalkulation und der Prozesskostenrechnung? Erläutere in diesem Zusammenhang den Begriff des Komplexitätseffekts.