

120 Aufgaben zur Kosten-Leistungs-Rechnung Teil 2

Die Lösungen bekommst Du von Deinem Berufsschullehrer oder Fachdozenten

31 Ausgangssituation

Die Orthopädischen Werke in Musterstadt setzen im Monat Februar insgesamt 375 Stück eines Produktes ab. Damit wurde der Absatz gegenüber dem Vormonat Januar um 25% gesteigert. Die Gesamtkosten stiegen gegenüber dem Vormonat jedoch nur um 15% auf 2.875 €.

Ermittel die fixen Kosten, wenn die variablen Stückkosten in beiden Monaten gleich geblieben sind !

32 Ausgangssituation

An einer Warenbörse für Wellnessartikel liegen dem Makler folgende Aufträge vor :

Käufer / Nachfrager	Höchstpreis je kg in €	Nachgefragte Menge in kg
A	8,50	500
B	8,30	500
C	8,10	750
D	7,90	1.000

Verkäufer / Anbieter	Mindestpreis je kg in €	Angebotene Menge in kg
1	7,90	750
2	8,10	1.000
3	8,30	500
4	8,50	250

Vervollständige die Tabelle und ermittel den Gleichgewichtspreis und die Gleichgewichtsmenge !

Preis (€ / kg)	Nachfrage (N) (kg)	Angebot (A) (kg)	Verkaufte Menge (kg)
7,90 €			
8,10 €			
8,30 €			
8,50 €			

33 **Ausgangssituation**

Ein privater Pflegedienst nimmt am 10. August ein Darlehen zu 9 % p.a. auf.
Am 20. Mai des folgenden Jahres werden einschließlich Zinsen 10.914 € zurück gezahlt.

Wie hoch sind Darlehen und Zinsen (= "vermehrtes Darlehen") ?

34 **Ausgangssituation**

Ein Patient muss wegen vorhandenem Vermögen selbst seinen Rollstuhl bezahlen.
Er überweist einen Betrag in Höhe von 2.999 €, nachdem er sich 3% Skonto gezogen hat.

Wie hoch war der Nettowert der Rechnung ?

35 Ausgangssituation

Eine Rechnung über 6.400 €, fällig am 31.März, wird am 21.Mai einschließlich Verzugszinsen mit 6.501,66 € bezahlt.

Wie viel Prozent Verzugszinsen wurden berechnet ?

36 **Ausgangssituation**

An welchem Tag war eine Rechnung über 15.800 € fällig, wenn am 26. August dafür einschließlich 6,75 % Verzugszinsen 16.001,13 € berechnet werden ?

37 Ausgangssituation

In einem Pflegeheim stehen im Monat (30 Tage) 50 Bettenplätze zur Verfügung.
Die fixen Kosten betragen 135.000 €, die variablen Kosten pro Bettenplatz und Tag belaufen sich auf 25 €. Ein Bettenplatz wird zum Preis von 125 € je Tag angeboten.

- a) **Berechne, bei wie vielen Pflgetagen pro Monat der Break-Even-Point erreicht wird !**
- b) **Wie viele Pflgetage muss das Pflegeheim erreichen, um einen Gewinn von 10.000 € im Monat zu erzielen ?**
- c) **Wie hoch ist die Bettenauslastung bei Erreichen des Break-Even-Point ?**

38 Ausgangssituation

Die Medical GmbH hat im Januar diesen Jahres einen neuen Dienstwagen gekauft.
Vom Autohaus hast Du folgende Rechnung erhalten (Auszug) :

Listenpreis	50.000,00 €
- Rabatt 5 %	2.500,00 €
+ Sonderlackierung	2.000,00 €
+ Überführungskosten	150,00 €
Rechnungspreis netto	49.650,00 €
+ 19 % Umsatzsteuer	9.433,50 €
Rechnungspreis brutto	59.083,50 €

Für die Zulassung und die Nummernschilder fallen 150 € Kosten an.
Die Nutzungsdauer des Dienstwagens beträgt laut AfA-Tabelle 5 Jahre.
Die lineare Abschreibung ist vorgeschrieben.

Erfahrungsgemäß wird der Dienstwagen 7 Jahre genutzt.
Die Wiederbeschaffungskosten werden auf 56.000 € geschätzt.

- a) Berechne die Anschaffungskosten des Dienstwagens**
- b) Erstelle den Abschreibungsplan**
- c) Berechne die kalkulatorische Abschreibung für den Dienstwagen pro Jahr**

39 Ausgangssituation

Das Restaurant "Elaphe" im Wellnessbereich der Medical GmbH hat im letzten Monat folgende Daten ermittelt :

Einzelkosten	300.000 €
Gemeinkosten	195.000 €
Umsatzerlöse (Netto)	569.250 €

- a) Berechne den Zuschlagssatz für die Gemeinkosten !**
- b) Berechne den Gewinnzuschlagssatz !**

40 Ausgangssituation

In den Orthopädischen Werken entstehen für Handgelenkmanschetten

- variable Kosten von 16.100 € am Break-Even-Point,
- fixe Kosten von 46.000 €
- Deckungsbeitrag von 3.000 € für 1.500 Stück

Mit den Handgelenkmanschetten soll ein Gewinn von 10.000 € erwirtschaftet werden.

- a) **Berechne die Verkaufsmenge von Handgelenkmanschetten, um die Gewinnschwelle zu erreichen !**
- b) **Berechne die zu verkaufende Menge, wenn der Gewinn realisiert werden soll !**
- c) **Welchen absolut niedrigsten Preis (netto) pro Stück können wir einem Kunden bieten, der 32.000 Stück abnehmen will, wenn die Fixkosten nicht steigen und der Gewinn erhalten bleiben soll ?**

41 Ausgangssituation

Der Reingewinn einer OHG beträgt 62.350 € und wird vertragsgemäß wie folgt verteilt :

- Vom Gewinn erhält A vorab für die Geschäftsführung 28.000 €
- Die Kapitaleinlage der Gesellschafter werden mit 6 % verzinst
- Der Restgewinn ist im Verhältnis 4 : 3 : 2 zu verteilen

Gesellschafter A ist mit 100.000 €, B mit 70.000 € und C mit 50.000 € beteiligt.

Wie hoch sind die Gewinnanteile ?

42 Ausgangssituation

Überprüfe, ob der für ein Gesundheitsprodukt geplante Gewinn von 5,00 € realisiert werden konnte. Erstelle ein Kalkulationsschema und führe die Kalkulation auf Basis nachstehender Daten durch :

Handlungskostensatz	30 %
Bezugskosten	1 %
Lieferantenrabatt	20 %
Kundenskonto	2 %
Lieferantenskonto	2 %
empfohlener Listenverkaufspreis (netto)	25,99 €
Listeneinkaufspreis (netto)	19,95 €

43 Ausgangssituation

Aus der FiBu eines Unternehmens für orthopädische Hilfsmittel liegen folgende Zahlen aus dem letzten Kalenderjahr vor :

Summe der Vorsteuerbeträge	24.000 €
Summe der Umsatzsteuerbeträge	39.000 €

Folgende Geschäftsfälle sind noch zu buchen :

- a) Rohstoffeinkauf
Bruttorechnungsbetrag (incl. 19% USt.) 7.888 €
- b) Verkauf von Erzeugnissen
Bruttorechnungsbetrag (incl. 7% USt.) 16.050 €

Wie hoch ist die rechnerische Zahllast unter Berücksichtigung dieser Geschäftsfälle ?

44 Ausgangssituation

Die durchschnittliche Lagerdauer für Kopierpapier beträgt 40 Tage, der Lagerzins 1,2%.

Berechne

- a) die Umschlaghäufigkeit**
- b) den banküblichen Jahreszinssatz**

45 Ausgangssituation

Die Anschaffungskosten eines Pkw für Arztnotdienste bei der Kassenärztlichen Vereinigung betragen 40.000 € netto; die voraussichtliche Nutzungsdauer beträgt 4 Jahre.

Ermittel die Abschreibungsbeträge und die Buchwerte bei der

- a) **linearen Abschreibung**
- b) **geometrisch-degressiven Abschreibung (AfA-Satz 20%)**
- c) **Leistungs-AfA, wenn die voraussichtliche Gesamtleistung 160.000 km beträgt und die Fahrleistungen im 1. Jahr 45.000 km, im 2.Jahr 28.000 km und im 3.Jahr 42.000 km betragen !**

46 Ausgangssituation

Die Sozialstation "Pfleg' mich GmbH" legt folgende Geschäftsdaten zur Jahreshauptversammlung im Februar für das abgelaufene Kalenderjahr vor :

Gesamtkapital	200.000 €
Fremdkapital	100.000 €
Gewinn (vor Steuer)	14.000 €
Kosten des Fremdkapital	6.000 €
Eigenkapital	100.000 €

Wie hoch ist die Eigenkapitalrentabilität ?

47 Ausgangssituation

Die Medical GmbH betreibt eine Blutbank und verkauft Blut auch an andere Kliniken.
Eine Blutcharge (250 ml) kostet die ankaufende Klinik Netto 400 €.

Wie viel € beträgt der Bezugspreis, wenn mit 25% Handelsspanne kalkuliert wird ?

48 Ausgangssituation

Die Arbeitnehmer und Unternehmer erzielen in einer Volkswirtschaft :

	in Mrd. €
Einkommen aus dem Produktionsfaktor Arbeit	1.050
Einkommen aus dem Produktionsfaktor Kapital	150
Einkommen aus dem Produktionsfaktor Boden	100
Einkommen aus Unternehmertätigkeit	200

Berechne unter der Annahme eines Volkseinkommens von 1.500 Mrd. €

a) die Gewinnquote

b) die Lohnquote

49 Ausgangssituation

Eine Station im Pflegeheim "Sonnenschein" war im letzten Kalenderjahr im folgenden Verhältnis belegt :

- 50 % der Pflegegrad 2 (Äquivalenzziffer = 0,8)
- 30 % der Pflegegrad 3 (Äquivalenzziffer = 1,0)
- 20 % der Pflegegrad 4 (Äquivalenzziffer = 2,0)

Der Arbeitsaufwand für die Pflege wird im Verhältnis mit den angegebenen Äquivalenzziffern je Pflegegrad bewertet. Insgesamt fallen auf der Station 16.000 Arbeitsstunden jährlich im Bereich der Pflege an. Die Gesamtkosten des Pflegepersonals betragen 528.000 € .

Berechne

- a) **die mit Äquivalenzziffern gewichteten Stunden jedes Pflegegrades und die gewichteten Gesamtstunden**
- b) **den mit Äquivalenzziffern gewichteten Stundensatz und den mit Äquivalenzziffern gewichteten Stundensatz der drei Pflegegrade**
- c) **die gewichteten Gesamtkosten der einzelnen Pflegegrade**

50 Ausgangssituation

Der Hubertusstift legt zum Ende des Geschäftsjahres folgende Bilanz vor :

Aktiva		Passiva	
Anlagevermögen		Eigenkapital	
Sachanlagen	2.400.000	Gezeichnetes Kapital	800.000
Finanzanlagen	250.000	Kapitalrücklage	400.000
Umlaufvermögen		Gewinnrücklage	150.000
Vorräte	140.000	Jahresüberschuss	100.000
Forderungen	170.000	Rückstellungen	25.000
Liquide Mittel	90.000	Verbindlichkeiten	
		Kreditinstitute (lang)	1.300.000
		aus LuL	275.000
	3.050.000		3.050.000

Ermittel in Prozent die / den

- a) **Eigenkapitalquote**
- b) **Deckungsgrad I (Anlagendeckung durch Eigenkapital)**
- c) **Deckungsgrad II (Anlagendeckung durch langfristiges Kapital)**
- d) **Liquidität 1.Grades**
- e) **Liquidität 2.Grades**
- f) **Liquidität 3.Grades**

51 Ausgangssituation

Ein Labor hat jährliche fixe Personalkosten von 400.000 € für 10.000 Arbeitsstunden. Die Abschreibung der 2.500.000 € teuren Laborgeräte erfolgt linear über 5 Jahre. Die fixen Wartungskosten des Labors betragen 100.000 € jährlich. Die variablen Kosten betragen 0,01 € je Laborpunkt. Insgesamt erbringt das Labor Leistungen im Wert von 10.000.000 Punkten jährlich.

- a) Berechne die Fixkosten**
- b) Berechne die Gesamtkosten je Punkt**
- c) Das Labor bekommt eine Anfrage, Leistungen für ein anderes Krankenhaus im Wert von 1.000.000 Punkten zu erstellen. Dazu würden 800 Überstunden anfallen, die mit Personalkosten je Arbeitsstunde + 25% Zuschlag zu berechnen sind. Berechne die zusätzlichen Kosten je weiteren Punkt**

52 Ausgangssituation

Ein Pflegeheim mit 100 Betten ist durchschnittlich im Jahr (365 Tage) zu 100% belegt.

30% der Belegung entfällt auf die Pflegegrad II

40% der Belegung entfällt auf die Pflegegrad III

30% der Belegung entfällt auf die Pflegegrad IV

Der Erlös je Belegungstag beträgt für den Pflegegrad II 80 €, für den Pflegegrad III 90 € und für die Pflegegrad IV 120 €. Die variablen Kosten betragen für jeden Bewohner 20 € je Belegungstag unabhängig vom Pflegegrad. Die fixen Kosten belaufen sich auf 2.500.000 € im Jahr.

- a) Berechne den Erlös des Pflegeheimes pro Jahr**
- b) Berechne den Gewinn des Pflegeheimes pro Jahr**

Im nächsten Jahr sind Umbauarbeiten geplant, sodass mit einer verminderten Belegung geplant wird. Im Pflegegrad II wird mit einer Belegung von 25%, im Pflegegrad III von 30% und im Pflegegrad IV weiterhin von 30% geplant.

- c) Berechne den erwarteten Erlös nachvollziehbar für das folgende Jahr**
- d) Berechne, um wie viel Euro die Fixkosten, bei denen eine 5% Kostensteigerung erwartet wird, gesenkt werden müssen, um ein ausgeglichenes Betriebsergebnis zu erzielen**

53 Ausgangssituation

Personalkosten stellen einen enormen Kostenblock im Sozial- und Gesundheitswesen dar. Im Bereich der Personalentwicklung steht eine Entscheidung einer Inhouse- bzw. extern durchgeführten Weiterbildung an.

Vergleiche für 12 Mitarbeiter

- ein Inhouseangebot mit folgenden Eckwerten :
 - Dauer der Schulung : 15 Tage
 - Dozentenpauschale : 15.000 €
- mit dem Angebot für eine externe Schulung mit diesen Eckwerten :
 - Dauer der Schulung : 15 Tage
 - Reisezeit je eine Stunde pro Schulungstag á 23,50 € Stundensatz je Mitarbeiter zzgl. 12 € Fahrtkosten je Tagesfahrt je Mitarbeiter
 - Seminarpreis je zu schulendem Mitarbeiter : 650 €

- a) **Berechne die Kosten der Inhouse-Schulung nachvollziehbar je Teilnehmer**
- b) **Berechne die Kosten der externen Schulung nachvollziehbar je Teilnehmer**
- c) **Ab welcher Teilnehmerzahl wäre die Inhouseschulung dennoch kostengünstiger als das externe Angebot ?**

54 Ausgangssituation

	Leistungseinheiten	Gesamtkosten
Periode 1	5.000 Stück	150.000 €
Periode 2	7.000 Stück	170.000 €

Berechne aus den Vorgaben

- a) die variablen Kosten pro Stück**
- b) die Fixkosten je Periode**

55 Ausgangssituation

Die Schönheitsklinik Sonnenschein bietet ein hochpreisiges Dienstleistungsprodukt an. Für dieses Produkt stehen folgende Daten des letzten Kalenderjahres zur Verfügung :

abgesetzte Dienstleistungsprodukte	1.200
Kapazitätsauslastung	75 %
variable Kosten pro Produkt	8.000 €
Fixkosten pro Jahr	4.050.000 €
Verkaufspreis pro Produkt (ohne USt.)	12.500 €

- a) **Berechne den Betriebserfolg**
- b) **Stelle fest, bei welcher Absatzmenge die Gewinnschwelle (Break-Even-Point) erreicht wird**
- c) **Ermittle die kurzfristige Preisuntergrenze**
- d) **Berechne die langfristige Preisuntergrenze bei einer Auslastung von 75%**
- e) **Berechne den maximal möglichen Betriebserfolg**

56 Ausgangssituation

Für das Hotel "Zur schönen Aussicht" wurden bei einer Break-Even-Auslastung von 75% folgende Daten ermittelt :

variable Gesamtkosten	1.500.000 €
Deckungsbeitragsvolumen	600.000 €

Ermittel

- a) die Fixkosten**
- b) den Break-Even-Umsatz**
- c) das Betriebsergebnis bei 90% Auslastung**

57 Ausgangssituation

Für die Bearbeitung eines Projektes soll der quantitative Personalbedarf ermittelt werden. Der Zeitaufwand wird mit 100 Manntagen (eine Person allein würde 100 Tage brauchen) zu je 8 Stunden angenommen. Die tägliche Arbeitszeit entspricht ebenfalls 8 Stunden. Für Krankheit und Urlaub ist eine Fehlquote von 15% berücksichtigt.

- a) Bestimme die Anzahl der erforderlichen Arbeitspersonen für den Fall, dass das Projekt innerhalb von 15 Arbeitstagen abgeschlossen sein soll !**
- b) Ermittle die erforderliche tägliche Mehrarbeit in Stunden pro Arbeitsperson und Tag für den Fall, dass sechs Mitarbeiter zur Verfügung stehen !**

58 Ausgangssituation

Eine chirurgische Fachabteilung führt die Fallpauschalen (DRG) A, B und C durch.

DRG A wird 200x durchgeführt und erbringt einen Erlös von 1.400 € bei Vollkosten von 1.600 € und variablen Kosten von 600 € je DRG.

DRG B wird 100x durchgeführt und erbringt einen Erlös von 4.000 € bei Vollkosten von 3.200 € und variablen Kosten von 1.200 € je DRG.

DRG C wird 50x durchgeführt und erbringt einen Erlös von 3.000 € bei Vollkosten von 2.500 € und variablen Kosten von 2.000 € je DRG.

- a) **Berechne den Gewinn / Verlust der drei DRGs und den Gesamtgewinn / -verlust**
- b) **Berechne den Deckungsbeitrag der drei DRGs und den Gesamtdeckungsbeitrag**
- c) **Berechne die fixen Kosten, die auf die drei DRGs entfallen und die gesamten Fixkosten**
- d) **Berechne den Gewinn / Verlust der Fachabteilung für den Fall, dass DRG A (die auf Vollkostenbasis einen Verlust ausweist) nicht mehr durchgeführt wird**

59 Ausgangssituation

Einem Großhändler für Krankenhausinventar liegt ein Angebot über 30 LCD-Bildschirme der Fa. Flimmerfrei vor.

Flimmerfrei bietet zu einem Listenverkaufspreis von 198 € (netto) pro Stück an und gewährt bei einer Mindestabnahme von 25 Stück einen Mengenrabatt von 10%. Bei Zahlung innerhalb acht Tage können 3% Skonto in Abzug gebracht werden. Die Bezugskosten für den Gesamtauftrag belaufen sich auf 99,96 € brutto (inkl. 19% USt.).

Der Großhändler kalkuliert mit einem Handlungskostenzuschlag von 50 %.

- a) Ermittel die Selbstkosten für den Großhändler unter Abzug von Skonto**

- b) Berechne die Handelsspanne und den Kalkulationsfaktor des Großhändlers für den Fall, dass die LCD-Bildschirme dem Kunden zu einem Nettoverkaufspreis von 299 € angeboten werden**

60 Ausgangssituation

Als Kauffrau/-mann im Gesundheitswesen hast Du im Controlling einer Herstellerfirma für technische Hilfsmittel die Kosten- und Erlössituation im Betrieb zu erfassen.

Ergänze hierzu die leeren Felder in der nachfolgenden Tabelle !

Beschäftigungsgrad	75 %	100 %
Menge in Stück		
Stückkosten		
fixe Stückkosten		
variable Stückkosten		4,50 € / Stück
Gesamtkosten		
gesamte Fixkosten		
gesamte variable Kosten		1.800.000 €
Umsatzerlöse		3.200.000 €
Preis pro Stück		
Stückdeckungsbeitrag		
Gesamtdeckungsbeitrag		
Betriebsergebnis		300.000 €