

LÖSUNGEN

AUFGABE 1

a)	Fertigungsmaterial (FM)	6.000 €/Tag
+	Materialgemeinkosten (MGK) 30 % von 6.000 €, davon 40 %	720 €/Tag
+	Fertigungslöhne (FL)	8.000 €/Tag
+	Fertigungsgemeinkosten (FGK) 140 % von 8.000 € = 11.200 € abzüglich nicht ausgabewirksame Kosten – 1.200 €	10.000 €/Tag
+	Verwaltungs- und Vertriebsgemeinkosten (VwVtGk), 33 ⅓ % der Herstellkosten ¹⁾ = 9.000 €, davon 80 % ausgabewirksam	7.200 €/Tag
Summe ausgabewirksame Kosten pro Tag		31.920 €/Tag

1) Nebenrechnung: Ermittlung der Herstellkosten

FM	6.000 €
MGK 30 %	1.800 €
FL	8.000 €
FGK 140 %	11.200 €
HK	27.000 € · 1/3 = 9.000 € · 80 % = 7.200

(10 Punkte)

b) –	Fertigungsmaterial (4 + 10 + 20 + 30 – 10)	=	54 Tage · 6.000 €/Tag	=	324.000 €
–	Materialgemeinkosten (4 + 10 + 20 + 30)	=	64 Tage · 720 €/Tag	=	46.080 €
–	Fertigungslöhne (10 + 20 + 30)	=	60 Tage · 8.000 €/Tag	=	480.000 €
–	Fertigungsgemeinkosten (s. o.)	=	60 Tage · 10.000 €/Tag	=	600.000 €
–	Verwaltungs- und Vertriebsgemeinkosten (4 + 10 + 20 + 30)	=	64 Tage · 7.200 €/Tag	=	460.800 €
<hr/>					
	Summe Kapitalbedarf Umlaufvermögen			=	1.910.880 €

(12 Punkte)

- c) Kapitalbedarf AV 3.724.000 € + KB Umlaufvermögen 1.910.880 €
Summe KB = 5.634.880 € < 6.000.000 €
Die finanziellen Mittel reichen aus.

(3 Punkte)

AUFGABE 2

$$\begin{aligned} \text{a) Kapitalwert} &= -350.000 \text{ €} + 80.000 \text{ €} \cdot 0,909091 + 95.000 \text{ €} \cdot 0,826446 + 105.000 \text{ €} \cdot \\ & \quad 0,751315 + 110.000 \text{ €} \cdot 0,683013 + 120.000 \text{ €} \cdot 0,620921 \\ &= 29.769,68 \text{ €} \end{aligned}$$

$$\text{Annuität} = \text{Kapitalwert} \cdot \text{Annuitätenfaktor}$$

$$\text{Annuität} = 29.769,68 \cdot 0,263797$$

$$\text{Annuität} = 7.853,15 \text{ €}$$

Die Investition ist vorteilhaft, da die Annuität positiv ist, d. h., die Investition verzinst sich mit 10 % und darüber hinaus werden p. a. 7.853,15 € erwirtschaftet.

(12 Punkte)

- b) – Bei der Kapitalwertmethode ist bedeutsam, inwieweit der ermittelte Barwert die geforderte Mindestverzinsung (Kalkulationszinsfuß) erfüllt und die Amortisation des eingesetzten Kapitals deckt bzw. darüber hinausgeht.
- Bei der Annuitätenmethode wird der ermittelte Kapitalwert in gleich große jährliche Zahlungen (Annuitäten) umgerechnet. Damit wird der Kapitalwert periodisiert, d. h., er wird gleichmäßig auf die gesamte Investitionszeit verteilt.

(4 Punkte)

c) Z. B.:

- Die Zahlungsströme lassen sich in ihrer Höhe nicht ohne Weiteres zurechnen.
- Die Zahlungsströme lassen sich in ihrer zeitlichen Verteilung nicht ohne Weiteres zurechnen.
- Die Festlegung eines realistischen Kalkulationszinsfußes ist schwierig.

(4 Punkte)

AUFGABE 3

a) **Leasing**

Jahre	1	2	3	4	5	6	Summe
Aufwand durch Leasingraten €	59.000	59.000	59.000	7.500	7.500	7.500	199.500

Kreditfinanzierung

Jahre	1	2	3	4	5	6	Summe
Tilgung €	25.000	25.000	25.000	25.000	25.000	25.000	150.000
Restschuld €	125.000	100.000	75.000	50.000	25.000	0	0
Jahreszinsen €	12.000	10.000	8.000	6.000	4.000	2.000	42.000
Abschreibungen €	25.000	25.000	25.000	25.000	25.000	25.000	150.000
Gesamtaufwand €	37.000	35.000	33.000	31.000	29.000	27.000	192.000

Kreditfinanzierung: 192.000 € Gesamtaufwand

Leasing: 199.500 € Gesamtaufwand

(13 Punkte)

- b) Entscheidung nach Aufwands Gesichtspunkten für Kreditfinanzierung. Sie ist um 7.500 € günstiger.

(2 Punkte)

c) Abschlussgebühr	15.000 €
+ erste Leasingrate	54.000 €
<hr/>	
Geldabfluss am Ende des ersten Jahres	69.000 €

Kaufpreis (netto)	150.000 €
Geldabfluss (erstes Jahr)	69.000 €, entspricht 46 %

Auswirkungen:

Entstehung von Liquiditätsengpässen im ersten Jahr (z. B. bei geringen Einnahmen)

(6 Punkte)

- d) – Operate Leasing, z. B.:
gewöhnliche Mietverträge, die von beiden Vertragsparteien kurzfristig gekündigt werden können
- Finance Leasing, z. B.:
Mietverträge, bei denen zwischen den Vertragspartnern eine unkündbare Grundmietzeit vereinbart wird
- direktes Leasing, z. B.:
Hersteller ist Leasinggeber.
- indirektes Leasing, z. B.:
Leasinggeber kauft die Anlagen vom Hersteller, um sie dann zu vermieten.

(4 Punkte)

AUFGABE 4

a) Zahlungsziel	30 Tage
Zahlungsfrist bei Skontogewährung	10 Tage
<hr/>	
Laufzeit des Lieferantenkredites	20 Tage
Rechnungsbetrag	89.250 €
– 2 % Skonto	1.785 €
<hr/>	
Kreditbedarf	87.465 €

$$\text{Jahreszinssatz} = \frac{\text{Skontobetrag} \cdot 100 \cdot 360}{\text{Kreditbedarf} \cdot \text{Laufzeit des Kredites}}$$

$$\text{Jahreszinssatz} = \frac{1.785 \text{ €} \cdot 100 \cdot 360}{87.465 \text{ €} \cdot 20} = 36,73 \%$$

(8 Punkte)

Hinweis für den Korrektor: Bei Überschlagslösung $\left(\frac{2 \cdot 360}{20} = 36 \% \right)$ sollen nur 6 Punkte angerechnet werden.

b) $\text{Zinsaufwand} = \frac{87.465 \text{ €} \cdot 11,5 \cdot 20}{100 \cdot 360} = 558,80 \text{ €}$

Bruttoskonto	1.785 €
– 19 % Vorsteuer	285 €
Nettoskonto	1.500 €
Skontoertrag	1.500,00 €
– Zinsaufwand	558,80 €
Zinsgewinn	941,20 €

(8 Punkte)

AUFGABE 5

- a) Innenfinanzierung durch sonstige Kapitalfreisetzung/Vermögensumschichtung:

bisherige Lagerumschlagshäufigkeit = $\frac{48.000.000 \text{ €}}{12.000.000 \text{ €}} = 4\text{mal}$

Eine Erhöhung der Lagerumschlagshäufigkeit führt – bei gleichem Materialaufwand – zu einer Kapitalfreisetzung. Benötigt werden 2.400.000 € aus Kapitalfreisetzung.

neuer Lagerbestand = 12.000.000 € – 2.400.000 € = 9.600.000 €

→ Reduzierung um 2.400.000 €

(7 Punkte)

b) neue Lagerumschlagshäufigkeit = $\frac{48.000.000 \text{ €}}{9.600.000 \text{ €}} = 5\text{mal}$

(3 Punkte)

- c) Z. B.:

- Reduzierung bzw. Abbau eiserner Bestände (Mindestbestände)
- verstärkt Kauf auf Abruf
- Just-in-time-Lieferung (und Fertigung)

(4 Punkte)