# Gemischte Aufgaben zum Lernfeld Investition & Finanzierung

## ► **Aufgabe 1** (Finanzierung aus Abschreibung, Kapazitätserweiterungseffekt)

Ein Unternehmen kauft 4 Maschinen im Wert von je 4.000 Euro, die Nutzungsdauer der Maschinen beträgt 4 Jahre, es wird die Methode der linearen Abschreibung angewendet. Nehmen Sie an, dass die Abschreibungsgegenwerte jeweils am Jahresende zum Kauf von neuen Maschinen des gleichen Typs (Anschaffungskosten je 4.000 Euro) verwendet werden. Überschüssige Restbeträge werden angesammelt und für nachfolgende Käufe eingesetzt werden.

- Wie viele Maschinen hat das Unternehmen jeweils zu Beginn des 1. bis 8. Jahres im Bestand des Anlagevermögens.? Nutzen Sie zur Lösung die nachstehende Tabelle.
- b) Der Kapazitätserweiterungseffekt aus reinvestierte Abschreibungsgegenwerten ist auch als Lohmann Ruchti Effekt bekannt. Schlagen Sie diesen Begriff nach und erschließen Sie sich den Sachverhalt.

Jahr	Anfangsbestand Maschinen	Abgang Maschinen	AfA-Betrag in Euro	Kauf am Jahres- ende Maschinen	verbleibender Restbetrag
1					
2					
3					
4					
5					
6					
7					
8					

#### ► **Aufgabe 2** (Investition, Kostenvergleichsrechnung)

In einem Unternehmen soll ein neues Transportband für Schwerlastteile angeschafft werden. Es wurden im Rahmenb der Ausschreibung zwei unterschiedliche Anlagen angeboten, die den Anforderungskriterien genügen. Folgende Informationen liegen Ihnen vor:

Investitionsalternative Eins (A)				
Anschaffungskosten	140.000 Euro			
Nutzungsdauer	10 Jahre			
Kapazität pro Jahr	8.000 Einheiten			
variable Kosten	29.000 Euro			
Jährliche Fixkosten	7.000 Euro			

Investitionsalternative Zwei (B)				
Anschaffungskosten	100.000 Euro			
Nutzungsdauer	8 Jahre			
Kapazität pro Jahr	6.000 Einheiten			
variable Kosten	27.000 Euro			
Jährliche Fixkosten	10.000 Euro			

Die Abteilung Kostenrechnung hat einen kalkulatorischen Zinssatz von 10 % vorgegeben.

a) Bestimmen Sie die vorteilhaftere der beiden Investitionen nach Maßgabe der Kostenvergleichsrechnung. Rechnerischer Nachweis erforderlich.

## ► **Aufgabe 3** (Investition & Finanzierung, Begriffsverständnis)

Nachstehen sind einige Fachbegriffe aus dem Lernfeld Investition und Finanzierung aufgeführt, die Sie mit Ihren eigenen Worten erklären und Beschreiben sollen.

- a) Liquidität
- b) Finanzierung
- c) Investition
- d) Bilanzverlängerung bei Kreditfinanzierung
- e) Fälligkeitsdarlehen oder Endfälligkeitsdarlehen
- f) Annuitätendarlehen

# ► **Aufgabe 4** (Finanzierung und Investition)

Die Bodenseebank Lindau gewährt Frau Kleinmüller einen Konsumentenkredit in Höhe von 2.000.-Euro mit einer Laufzeit von 12 Monaten. Der Kredit ist bei einer Auszahlung von 98 % mit 2,5 % zu verzinsen. Für den Abschluss fallen Gebühren in Höhe von 16,30 Euro an, die dem Kreditkonto belastet werden.

a) Suchen Sie die Formel und berechnen Sie den effektiven Jahreszinssatz dieses Kredits.

### ► **Aufgabe 5** (Finanzierung und Investition)

Ein Darlehen der Bodenseebank Lindau in Höhe von 100.000 Euro soll wie folgt zurückgeführt werden: Tilgung vierteljährlich 2.500 Euro bei einem Zinsssatz von 4,5 %.

- a) Erläutern Sie, welche Dahrlehensart hier vorliegt.
- b) Erstellen Sie rechnerisch einen Zins- und Tilgungsplan für die ersten beiden Jahre.

Zeit	Darlehen	Zinsbelastung	Regeltilgung	Kapitaldienst

# ► **Aufgabe 6** (Finanzierung und Investition)

Die Bodenseebank Lindau gewährt der Putzfix GmbH zum Bau einer Lagerhalle für Material und Maschinen ein Darlehen über 120.000.- Euro. Der Kredit ist bei einer Auszahlung von 96 % mit 2,2 % nachschüssig zu verzinsen. Vereinbart wird eine jährliche Tilgung von 10 %, erstmals am Ende des ersten Darlehensjahrs.

a) Berechnen Sie den effektiven Jahreszinssatz dieses Kredits.

# ► **Aufgabe 7** (Finanzierung und Investiton)

In Ihrer Firma ist letzte Woche ein alte Maschine endgültig ausgefallen, sie muss ersetzt werden. Eine moderne Ersatzmaschine kostest 96.000 Euro und hat eine Nutzungsdauer von acht Jahren. Die Maschine soll linear abgeschrieben werden.

Ihre Liquidität ist im Zuge der Coronakrise sehr angespannt, daher kommt nur die Finanzierungsalternative mit der geringsten Liquiditätsbelastung in Frage. Es liegen zwei Alternativorschläge auf dem Tisch:

*Alternative A, Bankkredit:* Laufzeit 8 Jahre; Auszahlung 100 %; Zinssatz 9,5 %; Tilgung in gleichen Raten am Jahresende.

*Alternative B, Leasing:* Grundmietzeit 5 Jahre; Leasingrate 25.000 Euro/Jahr; Anschlussleasing mit einer jährlichen Leasingrate von 10.000 Euro möglich.

- a) Stellen Sie die Finanzierungsalternativen hinsichtlich ihrer Liquiditätsbelastung tabellarisch gegenüber. Für welche Alternative entscheiden Sie sich?
- b) Prüfen Sie, ob Sie mit der Hausbank bezüglich eines Endfälligkeitsdarlehens verhandeln sollten. Der rechnerische Nachweis ist erforderlich.

# ► **Aufgabe 8** (Vergleich unterschiedlicher Finanzierungsalternativen)

Stellen Sie in einem ersten Schritt die Tilgungspläne über die gesamte Laufzeit für das nachfolgend aufgeführte Darlehen über 420.000,00 Euro aus dem Kreditangebot der Bodenseebank in einer Tabelle vergleichend gegenüber.

## Ihre Kreditanfrage über 420 000,00 EUR bzw. 500 000,00 EUR: hier: unser Kreditangebot

# Sehr geehrter Herr Neumann,

herzlichen Dank für Ihre oben genannte Kreditanfrage. Gerne sind wir bereit Ihre geplante Investition zu finanzieren.

Für eine Darlehenssumme bis 450 000,00 EUR beträgt der Zinssatz 6% p.a., 6 Jahre fest und 100% Auszahlung. Bei einem Finanzierungsvolumen über 450 000,00 EUR bis 550 000,00 Euro beträgt der Zinssatz bei sonst gleichen Konditionen 6,3% p.a.

Sie können unser Kreditangebot wahlweise als Fälligkeits-, Abzahlungs- oder Annuitätendarlehen in Anspruch nehmen. Bei einer Kredithöhe von 420 000,00 EUR beträgt die jährliche Annuität 85.412,30 EUR, bei 500 000,00 EUR betragt die jährliche Annuität 102.641,71 EUR.

Zur Sicherung des Darlehens akzeptieren wir nur dingliche Sicherheiten in Form von Grundschulden (Beleihungsgrenze 80%) sowie Sicherungsübereignungen (Beleihungsgrenze 50%).

Das Angebot gilt bis zu zehn Tagen nach Briefdatum. Mit uns sind Sie Immer gut beraten. Wir freuen uns auf Ihren Kreditantrag.

Mit freundlichen Grüßen Ihre Bodenseebank

## a) Wie hoch sind die Gesamtbelastungen für die drei Kreditformen?

- > Fälligkeitsdarlehen
- > Abzahlungsdarlehen
- > Annuitätendarlehen
- b) Begründen Sie ausführlich, für welche Darlehensart sie sich entscheiden würden.
- c) Im Grundbuch ist für die Firma Neumann bereits eine Grundschuld in Höhe von 1,0 Millionen für die Bodenseebank auf die Liegenschaften eingetragen. Prüfen Sie, ob der Bank ausreichende Sicherheiten angeboten werden können. Die Neuinvestition in Höhe von 420.000,00 Euro soll noch nicht belastet werden.

Bilanz der Neumann KG					
Aktiva		Passiva			
Anlagevermögen			<b>Eigenkapita</b> l		
Grundstücke, Gebäude	1.200.000	1.100,000	gezeichnetes Kapital		
Betriebsausstattung	500.000				
Fuhrpark	110.000				
Umlaufvermögen			Fremdkapital		
Forderungen	140.000	800.000	Darlehen		
Bank	30.000	90.000	Verbindlichkeiten		
Kasse	10.000				
Summe Aktiva	1.990.000	1.990.000	Summe Passiva		