

## Sachverhalt

(5 Punkte, ca. 12 Minuten)

Für eine dauerhafte Kapazitätserweiterung plant die Bücherwurm AG den Kauf einer weiteren Bindemaschine. Damit soll der erwartete zusätzliche Bedarf an 50.000 zu bindenden Romanen und Fachbüchern gedeckt werden. Die Geschäftsführung steht vor folgender Auswahl:

	Bindemaschine A	Bindemaschine B
Anschaffungskosten	350.000 €	420.000 €
Nutzungsdauer	5 Jahre	6 Jahre
Produktionskapazität	50.000	55.000
Kalkulatorische Zinsen p.a.	4,00 %	4,00 %
Wartungskosten p.a.	500 €	360 €
Monatliche sonstige fixe Kosten	300 €	195 €
Variable Kosten (je Stück)	15 €	15 €

- Berechnen Sie anhand der Kostenvergleichsrechnung die Gesamtkosten für beide Bindemaschinen.
- Entscheiden Sie, in welche Maschine die Bücherwurm AG investieren sollte und begründen Sie nachvollziehbar Ihre Wahl.

## Lösung a

*Hinweis: Es sind sowohl die fixen als auch die variablen Kosten zu berechnen. Die Summe aus beiden Kategorien stellen die Gesamtkosten dar. Sie sind für die Entscheidungsfindung zu vergleichen.*

	Bindemaschine A	Bindemaschine B	
Abschreibungen <sup>1</sup>	70.000 €	70.000 €	[0,5]
Kalkulatorische Zinsen <sup>2</sup>	7.000 €	8.400 €	[0,5]
Wartungskosten	500 €	360 €	[0,5]
Sonstige fixe Kosten <sup>3</sup>	3.600 €	2.340 €	[0,5]
<b>Summe Fixkosten</b>	<b>81.100 €</b>	<b>81.100 €</b>	
Variable Kosten <sup>4</sup>	750.000 €	750.000 €	[0,5]
<b>Summe variable Kosten</b>	<b>750.000 €</b>	<b>750.000 €</b>	
<b>Gesamtkosten</b>	<b>831.100 €</b>	<b>831.100 €</b>	[0,5]

<sup>1</sup> Anschaffungskosten  $\div$  Nutzungsdauer

<sup>2</sup> (Anschaffungskosten  $\div$  Nutzungsdauer)  $\times$  kalkulatorischer Zinssatz

<sup>3</sup> Sonstige fixe Kosten je Monat  $\times$  12 Monate

<sup>4</sup> Variable Kosten je Stück  $\times$  Produktionskapazität [Beachte: höchstens Bedarfsmenge verwenden]

## Lösung b

Beide Bindemaschinen weisen Gesamtkosten in Höhe von 831.100 € auf. Sofern mit einer weiteren Bedarfssteigerung oder mit kurzfristigen Zusatzaufträgen gerechnet werden kann, sollte sich die Bücherwurm AG für Bindemaschine B entscheiden. Bei gleichen Gesamtkosten weist sie eine höhere Kapazität auf, womit bis zu 5.000 zusätzliche Bücher gebunden werden können. Aber auch ohne Zusatzaufträge erscheint Bindemaschine B mit ihrer höheren Kapazität als die sinnvollere Variante. Bei Nutzung von Maschinen unter voller Auslastung können sie schneller verschleißt und in Folge dessen höhere Wartungskosten mit sich bringen. [2,0]