

Aufgabensammlung Investitionstheorie

Teil 9: MAPI-Methode

Aufgabe 1

In einer Zeitungsredaktion wird über den Ersatz der alten Setzmaschine nachgedacht. Die neue computergesteuerte Maschine würde Anschaffungskosten in Höhe von 150.000 EUR verursachen. Sie hätte eine Lebensdauer von 10 Jahren und einen Restwert von 15.000 EUR. Die Abschreibungen würden degressiv vorgenommen.

Der Verkauf der alten Maschine würde in diesem Jahr 14.000 EUR und im nächsten Jahr nur noch 5.000 EUR einbringen. Außerdem entfielen Großreparaturen im nächsten Jahr in Höhe von 5.000 EUR und im folgenden Jahr in Höhe von 2.500 EUR. Bei einem Ersatz würden sich die Lohnkosten um 35.000 EUR verringern, während die Kosten für Wartung und Instandhaltung um 5.600 EUR steigen würden. Auch bei Materialkosten fände eine Steigerung um 14.000 EUR statt. Die Erträge würden voraussichtlich um 27.000 EUR steigen.

Wie beurteilen Sie die Dringlichkeit des Ersatzes der alten Maschine bei einem Steuersatz von 65% und einem Kalkulationszins von 12%?

Aufgabe 2

In der Fabrik des Speiseeisherstellers Dr. V. Anille soll die elektronisch gesteuerte Abfüllanlage durch eine moderne Maschine ersetzt werden.

Es wird daher überlegt, für 220.000,- EUR eine neue, computergesteuerte Anlage anzuschaffen, für die man nach einer Lebensdauer von 10 Jahren einen Restwert von 44.000,- EUR erwartet. Die Abschreibungen würden degressiv vorgenommen.

Um die Betriebsbereitschaft der alten Anlage aufrechtzuerhalten, wären Großreparaturen im folgenden Jahr in Höhe von 7.000,- EUR und im darauffolgenden Jahr in Höhe von 4.000,- EUR erforderlich. Der Verkauf der alten Anlage würde in diesem Jahr 18.000,- EUR und im nächsten Jahr nur noch 9.000,- EUR einbringen.

Durch den Ersatz dieser Anlage würden die Wartungs- und Instandhaltungskosten um 3.200,- EUR und die Versicherungskosten um 12.500,- EUR steigen. Gleichzeitig würde eine Erhöhung der Erträge um voraussichtlich 32.000,- EUR und eine Verringerung der Lohnkosten um 45.000,- EUR eintreten.

- Berechnen Sie den Dringlichkeitsmaßstab unter der Annahme eines Steuersatzes von 70 % und eines linear abnehmenden Gewinnverlaufes.
- Würden Sie unter der Annahme eines Kalkulationszinses von 11 % zum Ersatz der alten Anlage zum jetzigen Zeitpunkt raten? (kurze Begründung)

Aufgabe 3

Per Bewerbung über Interner haben Sie in den Semesterferien ein zweimonatiges Praktikum bei einem amerikanischen Motorboot-Hersteller in Miami Beach bekommen. Während der Hersteller die technischen Instrumente sowie die Steuerungsanlagen von einer Spezialfirma aus Detroit bezieht, werden die Schiffsmotoren in Eigenproduktion gefertigt.

Zur Aufrechterhaltung der Betriebsbereitschaft der Fertigungsstraße waren an der Anlage zur Montage der Schiffsschrauben in den nächsten drei Jahren Großreparaturen von 4.200 \$ pro Jahr erforderlich. Da die alte Montageanlage ohnehin nicht mehr den gegenwärtigen Leistungsstandard repräsentiert, wird überlegt, diese durch eine neue Anlage zu ersetzen.

Klausur-Handbuch Klausurtrainer vom Studeo Verlag

Nie mehr schlechte Noten!!! Zur Vorbereitung in Mathe, Statistik, BWL, VWL
www.studeo.de/handbuch Infos und Probekapitel: www.studeo.de/verlag

Sie dürfen dieses PDF gerne als ganze Datei weitergeben.



Silvio Gerlach (Klausur-Coach)

Dipl.-Volkswirt, seit 1993 Repetitor, Autor und Coach. Autor Klausur-Handbuch. Studium in Potsdam, Moskau, Marburg, Córdoba (Arg.).
Mail: info@studeo.de Tel: 030 3101 91 770
www.studeo.de - www.facebook.com/studeo

Bei den beiden vorliegenden Angeboten A und B geht man davon aus, daß alle Boote mit fertig montierten Schiffsschrauben. wie dies bei der Produktion auf der Altanlage bisher der Fall war, ebenfalls zu einem Preis von 11.000 \$ pro Boot abgesetzt werden können.

Für die Entscheidungsfindung liegen weiterhin folgende Daten vor:

	alte Anlage	Angebot A	Angebot B
Anschaffungskosten (in \$)	175.000	280.000	320.000
Nutzungsdauer (Jahre)	15	10	14
Kapazität: Montierte Schiffsschrauben /Jahr	480	485	470
Restwert am Ende der Nutzungsdauer (in \$)	25.000	0	32.000
Fixe Kosten / Jahr (in \$)	6.000	8.500	10.000
Variable Kosten pro montierte Schraube (in \$)	130	110	110
Steuersatz	55%	55%	55%
Abschreibung	linear	linear	degressiv
Normverlauf	Standard	Standard	Standard

- Vergleichen Sie unter Zuhilfenahme der MAPI-Methode die beiden Angebote mit der alten Montageanlage. Welche der beiden neuen Anlagen läßt einen Ersatz der Altanlage im nächsten Jahr als sinnvoll erscheinen, wenn Sie mit einem Kalkulationszins von 10% rechnen?
- Nennen Sie stichwortartig jene Einwände, die Sie gegen die Anwendung der MAPI-Methode vorbringen würden, wenn Sie Ihr Praktikum statt in einer amerikanischen Firma in einem Unternehmen in Deutschland absolvieren würden!

