

 Fachbereich Steuern	Rechnungswesen Effektivverzinsung	Lerninsel
--	---	------------------

Aufgaben

Aufgabe 1:

Ermitteln Sie die maximale Höhe der Anschaffungskosten (Gesamtkapital) für ein Mietwohngebäude, wenn von nachfolgenden Werten auszugehen ist:

- Mindestverzinsung des Eigenkapitals: 5,0 %
- monatliche Mieteinnahmen: 5.250,00 €
- 1. Hypothekendarlehen: 250.000,00 €; Zinssatz 3,5 %
- 2. Hypothekendarlehen: 190.000,00 €; Zinssatz 3,7 %
- Grundbesitzabgaben: 1.680,00 € jährlich
- Gebäudeabschreibung: 12.500,00 € jährlich
- Instandhaltungsaufwendungen: 4.200,00 € jährlich

Aufgabe 2:

Ermitteln Sie den effektiven Zinssatz für das nachfolgende Darlehensangebot (auf drei Nachkommastellen)!

Zur Finanzierung einer Erweiterungsinvestition beabsichtigt Achilles Ferse ein Darlehen bei seiner Hausbank aufzunehmen:

- Darlehensbetrag: 320.000,00 €
- Laufzeit: 5 Jahre
- Zinssatz: 6 %
- Disagio: 4 %

Aufgabe 3:

Ermitteln Sie die Effektivverzinsung des Eigenkapitals (auf eine Nachkommastelle)!

Ein Immobilienmakler bietet ein Mietwohnhaus (Baujahr 1999) zum Kauf für 800.000,00 € (Anteil G+B 20%) an. Zur Finanzierung müsste ein Darlehen über 300.000,00 € mit einer Verzinsung i.H.v. 2,8 % aufgenommen werden.

- monatliche voraussichtliche Mieteinnahmen: 5.600,00 €
- Grundbesitzabgaben: 7.500,00 € jährlich
- Gebäudeabschreibung: ?
- Instandhaltungsaufwendungen: 5.000,00 € jährlich

 Fachbereich Steuern	Rechnungswesen Effektivverzinsung	Lerninsel
--	---	------------------

Aufgabe 4:

Franz Maar hat eine Eigentumswohnung zur Vermietung gekauft. Die Anschaffungskosten betragen 300.000,00 EUR. Maar hat 250.000,00 EUR Eigenkapital investiert, den Rest finanziert er mit einem Hypothekendarlehen über 50.000,00 EUR zu einem Zinssatz von 3,9 %. Der Bodenwertanteil am Kaufpreis beträgt 125.000,00 EUR. Franz Maar kalkuliert mit einem Abschreibungssatz für das Gebäude von 3 %.

Die laufenden Aufwendungen, die er nicht dem Mieter weiterberechnen kann, betragen 320,00 EUR pro Jahr. Franz Maar will auf jeden Fall eine Eigenkapitalrendite von 2,5 % erzielen.

Welche Miete müsste er dann mindestens monatlich einnehmen?

 Fachbereich Steuern	Rechnungswesen Effektivverzinsung	Lerninsel
--	---	------------------

Lösungen

Lösung Aufgabe 1:

1. Schritt: Ermittlung Gewinn

Einnahmen: 12 x 5.350,00 63.000,00

./. Ausgaben:

- 1. Hypothek 8.750,00
- 2. Hypothek 7.030,00
- Grundbesitzabgaben 1.680,00
- Gebäudeabschreibung 12.500,00
- Instandhaltung 4.200,00

= Gewinn/Überschuss 28.840,00

2. Schritt: Ermittlung Eigenkapital

5% = 28.840,00 (gewünschte Eigenkapitalverzinsung)

100% = 576.800,00 (Eigenkapital)

3. Schritt: Ermittlung Gesamtkapital

Eigenkapital 576.800,00

+ Fremdkapital 440.000,00 (Darlehen 250.000 + 190.000)

= Gesamtkapital 1.016.800,00 (Anschaffungskosten Mietobjekt)

Lösung Aufgabe 2:

1. Schritt: Ermittlung Gesamtzinsaufwand

Zinsen = $\frac{320.000 \times 6\% \times 5 \text{ Jahre}}{100} = 96.000,00$

Disagio = $\frac{320.000 \times 4\%}{100} = 12.800,00$

Gesamtaufwand: 108.800,00

2. Schritt: Ermittlung Effektivzinssatz

Kapital eff = 320.000,00 € - 12.800,00 = 307.200,00 (Auszahlung)

Zins eff = $\frac{\text{Gesamtaufwand} \times 100}{\text{Kap eff} \times \text{Jahre}} = \frac{108.000 \times 100}{307.200 \times 5} = 7,083\%$

 Fachbereich Steuern	Rechnungswesen Effektivverzinsung	Lerninsel
--	---	------------------

Lösung Aufgabe 3:

1. Schritt: Ermittlung Gewinn

Einnahmen: 12 x 5.600,00 67.200,00

./. Ausgaben:

- Zinsen: 2,8 % von 300.000	8.400,00	
- Grundbesitzabgaben	7.500,00	
- Gebäudeabschreibung 2% von 640.000	12.800,00	
- Instandhaltung	<u>5.000,00</u>	
	33.700,00	<u>33.700,00</u>
	Gewinn:	35.500,00

2. Schritt: Ermittlung Effektivverzinsung Eigenkapital

Eigenkapital (EK): 800.000,00 ./. 300.000 (Darlehen) = 500.000,00

$$\text{Zins eff} = \frac{\text{Gewinn} \times 100}{\text{Kap eff (EK)}} = \frac{35.500 \times 100}{500.000} = 7,17 \%$$

Lösung Aufgabe 4:

1. Schritt: Ermittlung gewünschte Rendite (Gewinn p.a.)

2,5 % von 250.000,00 6.250,00

2. Schritt: Ermittlung Ausgaben:

- Hypothekenzinsen 3,9% von 50.000,00	1.950,00	
- Gebäude-AfA 3% von 175.000	5.250,00	
- Sonstige Aufwendungen	<u>320,00</u>	
Summe Ausgaben:	7.520,00	7.520,00

3. Schritt: Ermittlung monatliche Miete

Gewünschte Miete (jährlich): Aufwand 7.520 + Rendite 6.250 = 13.770,00

Monatliche Miete: 13.770 : 12 Monate = 1.147,50