

**Aufgabe 1**

Von einem Kunden ist Ihnen bekannt:

Ø Eigenkapital	CHF	750 000
Ø Gesamtkapital	CHF	1 800 000
Zinsaufwand pro Jahr	CHF	35 000
jährlicher Ertrag	CHF	2 600 000
jährlicher Betriebsaufwand	CHF	2 500 000

Bestimmen Sie die nachfolgenden Grössen

- Eigenkapitalrendite
- durchschnittlicher Zinssatz des Fremdkapitals
- Gesamtkapitalrendite

Lösung

Der Leverage-Effekt weist den Zusammenhang zwischen Eigenkapitalrentabilität und Fremdkapitalzinssatz nach: Je höher die positive Differenz zwischen Fremdkapitalzins und Gesamtkapitalrendite ist, desto grösser ist die Eigenkapitalrendite.

Die Formel für die Berechnung des Leverage-Effektes lautet:

$$r_{EK} = r_{GK} + (r_{GK} - i_{FK}) \times \frac{FK}{EK}$$

r_{EK} = Rendite Eigenkapital

r_{GK} = Rendite Gesamtkapital

i_{FK} = Fremdkapitalzinssatz

FK = Fremdkapital

EK = Eigenkapital

Eigenkapitalrendite:

$$r_{EK} = \frac{\text{Jahresüberschuss}}{\text{Ø Eigenkapital}}$$

$$r_{EK} = \frac{\text{Erträge} - \text{sonstiger Betriebsaufwand} - \text{Zinsaufwand}}{\text{Ø Eigenkapital}}$$

$$r_{EK} = \frac{2\,600\,000 - 2\,500\,000 - 35\,000}{750\,000} = \frac{65\,000}{750\,000} = \mathbf{8,67\%}$$

durchschnittlicher Zinssatz des Fremdkapitals:

Fremdkapital = Gesamtkapital – Eigenkapital

Fremdkapital = 1 800 000 – 750 000 = 1 050 000

Ø FK-Zinssatz = Zinsaufwand / Ø Fremdkapital =

$$\frac{35\,000}{1\,050\,000} \times 100 = \mathbf{3,33\%}$$

Gesamtkapitalrendite:

$$\frac{\text{Jahresüberschuss} + \text{FK-Zinsen}}{\text{Ø – Gesamtkapital}} = \frac{65\,000 + 35\,000}{1\,800\,000} = \mathbf{5,56\%}$$

Aufgabe 2

Für eine Erweiterungsinvestition ist ein Kapitalbedarf von 300 000 Franken geplant. Der Verwaltungsrat schlägt vor, ein Drittel mit einer Aktienkapitalerhöhung zu finanzieren und den Rest als Fremdkapital mit einem Zinssatz von 3% aufzunehmen. Diese Investition soll vor den Fremdkapitalzinsen mit 10% rentieren. Ziel des Verwaltungsrats ist es, die Eigenkapitalrendite zu verbessern.

Sie werden als Treuhänder beauftragt, den Vorschlag des Verwaltungsrats zu prüfen. Unterstützen Sie den Vorschlag der Finanzierung? Weisen Sie Ihren Entscheid rechnerisch nach.

Lösung

Jahresüberschuss alt	+65 000
+ Gewinn aus Erweiterungsinvestition: 300 000 × 10% =	+30 000
– Fremdkapitalzinsen für Investition: 300 000 ÷ 3 × 2 × 0,03	–6 000
Jahresüberschuss neu	89 000

Ø Eigenkapital vor Investition	750 000
Erhöhung durch Investition: 300 000 ÷ 3 =	100 000
Ø Eigenkapital nach Investition	850 000

$$r_{EK} = \frac{\text{Jahresüberschuss}}{\text{Ø Eigenkapital}}$$

$$\frac{89\,000}{850\,000} \times 100 = \mathbf{10,47\%}$$

Korrekte Antwort des Treuhänders: Da die Eigenkapitalrendite durch den geplanten Entscheid steigt, ist dieser zu unterstützen.

→ Ihr Weiterbildungsinstitut:

STS Schweizerische Treuhänder Schule AG
 Josefstrasse 53, 8005 Zürich, Telefon 043 333 36 66
 Fax 043 333 36 67, info@sts.edu, www.sts.edu