



Aufgabe zum Leverage-Effekt

Die Aufnahme von Fremdkapital kann zur Rentabilitätserhöhung des Eigenkapitals beitragen (Leverage-Effekt). Der Leverage-Effekt besagt, dass durch die Aufnahme von Fremdkapital die Eigenkapitalrentabilität gesteigert wird, solange die **Gesamtkapitalrentabilität** größer ist als der **Zinssatz für das zuletzt aufgenommene Fremdkapital**.

9%

9,38%
EK R ↑

Für ein Unternehmen gelten folgende Daten:

Gesamtkapital	10.000.000
Eigenkapitalquote <i>EKQ</i>	30%
Zinsaufwendungen	560.000
Sonstige Aufwendungen	8.340.000
Erträge	9.200.000

} 8.900.000

1) Bestimmen Sie Eigenkapital, Fremdkapital und Gewinn. Füllen Sie nachstehende Tabelle aus - Tragen Sie immer nur die Ergebnisse ein!

Eigenkapital	3.000.000
Fremdkapital	7.000.000
Zinsaufwendungen Gewinn	300.000

$EKQ = \frac{EK}{GK} = 0,3$
 $\frac{3.000.000}{10.000.000} = 0,3$
 Gewinn =
 Ertrag - Aufwand
 9.200.000 - 8.900.000

2) Bestimmen Sie die Gesamtkapitalrentabilität und den durchschnittlichen Zinsfuß auf das Fremdkapital – Tragen Sie immer nur die Ergebnisse ein!

Gesamtkapitalrentabilität <i>GKR</i>	8,6%
Fremdkapitalzinssatz = $\frac{Zinsaufwendungen}{Fremdkapital} \cdot 100\%$	8%

$\frac{560.000}{7.000.000} \cdot 100\% = 8\%$
 $\frac{300.000 + 8.340.000}{10.000.000} \cdot 100\% = 8,6\%$

$GKR = \frac{\text{Gewinn} + \text{Fremdkap.zinssatz} \cdot \text{Fremdkap.}}{\text{Gesamtkapital}} = 100$

Die GKR ist mit 8,6% größer als
 als der Zins auf das FK (8%).
 Durch die Aufnahme von FK lässt
 sich die EKR weiter steigern!

3) Kommentieren Sie:

$$EK R = \frac{\text{Gewinn}}{\text{Eigenkapital}} \cdot 100\% = \frac{300.000}{3.000.000} \cdot 100\% = 10\%$$

4) Bestimmen Sie die Eigenkapitalrentabilität – Tragen Sie nur den Wert ein!

Eigenkapitalrentabilität	10%
--------------------------	-----

5) Das Unternehmen plant eine zusätzliche Investition von 3.000.000. Die Investition soll durch 10% Eigenkapital (=Neuaufnahme eines Gesellschafters) und 90% Fremdkapital finanziert werden. Das neue Fremdkapital muss allerdings mit 9% p.a. bedient werden. Es wird damit gerechnet, dass die zusätzliche Investition eine Nettorendite (vor Zinsen) von 12% erbringt. Es wird außerdem unterstellt, dass sich die übrigen Daten nicht ändern. Tragen Sie in nachstehende Tabelle immer nur die Ergebnisse ein!

bisheriger Gewinn	300.000
+ zusätzlicher Gewinn (12% von 3.000.000)	+ 360.000
- zusätzliche Zinsen (9% von 2.700.000)	- 243.000
neuer Gewinn	= 417.000

$$3.000.000 \cdot 0,12 = 360.000$$

$$3.000.000 \cdot 0,9 = 2.700.000 \text{ FK}$$

$$2.700.000 \cdot 0,09 = 243.000$$

↓
9%

neuer Gewinn 417.000

$$\phi F_k = \frac{\overset{\text{alt}}{560.000} + \overset{\text{neu}}{243.000}}{\underset{\text{alt}}{7000.000} + \underset{\text{neu}}{1.700000}} \times 100\% = 8,28\%$$



Del. Teil 2

- 6) Ermitteln Sie nun den neuen durchschnittlichen Fremdkapitalzins, die Eigenkapitalrentabilität und die Gesamtkapitalrentabilität! Tragen Sie in nachstehende Tabelle immer nur die Ergebnisse ein!

Durchschnittlicher Fremdkapitalzins	8,28%
Eigenkapitalrentabilität	12,64%
Gesamtkapitalrentabilität	9,38%

$$EKR = \frac{\text{Gewinn}}{EK} \cdot 100\% = \frac{417.000 \cdot 100\%}{3000000 + 300.000} = 12,64\%$$

- 7) Kommentieren Sie!

$$GKR = \frac{\text{Gewinn} + \text{Zinsen}}{\text{Gesamtkapital}}$$

$$GKR = \frac{\overset{\text{neu}}{417.000} + \overset{\text{alt}}{560000} + \overset{\text{neu}}{243.000}}{\underset{\text{alt}}{10.000.000} + \underset{\text{neu}}{3000000}} \cdot 100\%$$

$$= 9,38\%$$



seine gute Zeit bei D.O.

7) Konsumier

Durch die Aufnahme des FK
konnte die EKR festgelegt werden,
da die GKR größer ist als
FK-Zins.

EKR steigerte sich von 10% auf
12,64%, da die ϕ GKR
mit 9,38% größer ist als
der Zins auf das unbehalt
aufgenommene FK (9%) und
größer ist als der β Zins auf
des FK mit 8,28%.