

Aufgabensammlung Investitionstheorie

Teil 11: Finanzierungsrechnung - Leverage-Effekt

Aufgabe 1

Es stehen zwei Investitionen zur Auswahl. Bei der Alternative I belaufen sich die Anschaffungskosten auf 1,5 Mio. EUR, die Eigenfinanzierungsquote beträgt 20 %. Es wird eine Rendite von 25 % auf das Gesamtkapital erwartet. Die Fremdkapitalzinsen betragen 10 %, der Steuersatz liegt bei 50 %.

Die Alternative II hat Anschaffungskosten in Höhe von 2,5 Mio. EUR, wovon 1,5 Mio. durch Fremdkapitalaufnahme finanziert werden. Es wird mit einer Gesamtkapitalrendite von 35 % gerechnet. Die Fremdkapitalzinsen betragen 15 %. Infolge dieser Investition rückt das Unternehmen in eine höhere steuerliche Progressionsstufe. Der Steuersatz würde dabei 60 % betragen.

Welche Alternative würden Sie vorschlagen und wie hoch ist die Verzinsung des eingesetzten Eigenkapitals vor und nach Steuern?

Aufgabe 2

Die Millionärstochter Orlanda erzielt in einer gemeinsamen Unternehmung mit Scarlatti in einem Geschäftsjahr einen bilanziellen Gewinn von GE 286.000. Die Eigenkapitalrentabilität beträgt 25%. Bei einem Zinssatz von 10% werden GE 343.200 Fremdkapitalzinsen gezahlt.

- Berechnen Sie den Verschuldungsgrad $V = \frac{FK}{EK}$
- Berechnen Sie die Gesamtkapitalrentabilität.
- Die Millionärstochter zieht im nächsten Jahr ihr Kapital zurück. Scarlatti erfährt von Orlanda, daß diese ihr Kapital zu einem Zinssatz von 35% p.a. anlegen konnte. Er überlegt, ob er eine ebenso hohe Eigenkapitalrendite auch in seinem Unternehmen durch die Veränderung des Verschuldungsgrades erreichen könnte. Die Bilanzsumme möchte er dabei nicht ändern. Scarlatti kann jederzeit bei seiner Bank Kredit zu 10% Zinsen aufnehmen.
 - Welchen Verschuldungsgrad müßte Scarlatti anstreben, wenn er davon ausgeht, daß sich ansonsten im Unternehmen keine Änderungen zum Vorjahr ergeben?
 - Berechnen Sie die absolute Höhe des Eigen- und des Fremdkapitals für diesen Fall.

Aufgabe 3

Mehrere Studenten wollen gemeinsam für 20.000 EUR Aktien kaufen. Nach dem Examen, d.h. nach einem Jahr, soll das gesamte Portefeuille wieder verkauft werden. Auf Grund der optimistischen Börsenstimmung wird mit einem Erlös von 23.000 EUR. gerechnet.

Eine Bank will zum Kauf dieser Aktien einen entsprechenden Kredit zu einem Zins von 12 % bereitstellen.

- Berechnen Sie jeweils den Verschuldungsgrad für den Fall, daß die Studenten 0 EUR, 2000 EUR, 4000 EUR, 6000 EUR, 8000 EUR, 10.000 EUR oder 12.000 EUR Kredit aufnehmen!
- Wie hoch ist für die verschiedenen Leverages jeweils die erwartete Eigenkapitalrendite?
- Welche Werte Herden sich jeweils für die Eigenkapitalrendite ergeben, wenn das Portefeuille entgegen den Erwartungen nach einem Jahr nur einen Erlös von 21.000 EUR erbrächte?
- Angenommen, Sie hätten zu entscheiden, ob ein Aktien-Portefeuille zu 100 oder zu 50 t mit Eigenkapital zu finanzieren sei. Wie würden Sie sich bei einem Fremdkapitalzins von 10 % verhalten?

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

Aufgabe 4

Die Managerin einer internationalen Hotelkette sucht für die Neuerwerbung eines weiteren Hauses die optimale Finanzierungsstruktur. Das Investitionsvorhaben erfordert ein Gesamtkapital von EUR 2,4 Mio und erzielt schätzungsweise eine Rendite von 14,5 %

Folgende Fremdfinanzierungsmöglichkeiten stehen zur Verfügung.

500.000	für 9 %
1.200.000	für 10,5 %
700.000	für 12,0 %

Der Ertragssteuersatz liegt bei 54 %, wobei die Fk-Zinsen steuerlich voll abzugsfähig sind. Ermitteln Sie für alle denkbaren Finanzierungsstrukturen die Eigenkapitalrenditen!

Aufgabe 5

Die Holz OHG steht vor dem Problem, einen Verladekran durch Fremd- bzw. Eigenmittel zu finanzieren. Der Verladekran kostet zur Zeit 100000 EUR, wobei ein jährlicher Gewinn von 10000 EUR erwartet wird.

Die Fremdkapitalzinsen betragen für die ersten aufgenommenen 40000 EUR 6 %, für die zweiten aufgenommenen 40000 EUR 8 % und für die weiteren 10000 EUR 10 % p.a.

Für die Ertragsbesteuerung wird ein Steuersatz von 50 % angenommen, wobei die Fremdkapitalzinsen voll abzugsfähig sind.

- Ermitteln Sie anhand der möglichen Verschuldungssituationen (4) die optimale Finanzierungsstruktur und die entsprechende Eigenkapitalrendite!
- Formalisieren Sie die "Hebelwirkung" des Verschuldungsgrades und zeigen Sie deren mögliche Konsequenzen auf die Eigenkapitalrendite (ohne Steuer)!

Aufgabe 6

Sie erhalten den Auftrag, die optimale Finanzierungsstruktur für eine geplante Investition zu berechnen. Ihnen ist bekannt, daß es sich um eine Investition in Höhe von EUR 18.000,- handelt. Erwartet wird eine Rentabilität von 15%. Der Fremdkapitalzins beträgt gegenwärtig 10%. Es stehen drei Finanzierungsalternativen mit jeweils unterschiedlichem Eigenkapitalanteil zur Diskussion:

(A) EUR 14.000,- (B) EUR 6.000,- (C) EUR 4.000,-

Welche Alternative würden Sie empfehlen? Wie würden Sie entscheiden, wenn der Fremdkapitalzins bei 20% liegen würde?

Aufgabe 7

Herr R. hat die Möglichkeit, eine Beteiligung als stiller Gesellschafter bei einer Rendite von 20% einzugehen. Dazu steht ihm Eigenkapital in Höhe von 50.000.- EUR zur Verfügung, das in voller Höhe eingesetzt werden soll. Herr R. erwägt, weiteres Geld zu leihen, um die Beteiligung zu erhöhen. Dafür liegen ihm folgende Angebote vor:

Kapitalangebot	Fremdkapitalzins
20.000	5%
25.000	7%
30.000	10%
40.000	15%

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

Welche der Alternativen (incl. der Beteiligung ohne Fremdkapital) soll er wählen, unter der Voraussetzung, daß er seine Eigenkapitalrendite maximieren will? Unterstellen Sie dabei einen Steuersatz von 45 % und daß er nur eine der Alternativen wählen kann.

Aufgabe 8

Von den täglichen Pressemeldungen über die Rentenproblematik verunsichert, beschließt das Ehepaar Redlich, seine Altersvorsorge selbst in die Hand zu nehmen. Die sicherste Alternative scheint Herrn und Frau Redlich der Erwerb einer Immobilie in Form einer Eigentumswohnung zu sein, die sie zunächst vermieten, nach Eintritt in ihr Pensionsalter jedoch selbst nutzen möchten. Nach dem Ende der Vermietungsperiode verbleibt der in der Tabelle ausgewiesene Kapitalgewinn.

Bei einem Makler werden ihnen folgende Renditeobjekte angeboten:

	Objekt I	Objekt II
Kaufpreis der Eigentumswohnung (=erforderliches Gesamtkapital)	350.000 EUR	300.000 EUR
Eigenkapitalanteil	50% des erforderlichen Gesamtkapitals	45% des erforderlichen Gesamtkapitals
Kapitalgewinn (=Gewinn + FK-Zinsen)	31.500DM	21.000DM

Die Restfinanzierung erfolgt in beiden Fällen über ein Bauspardarlehen mit einem Darlehenszins von 5%.

- Welches Objekt würden Sie dem Ehepaar Redlich nach dem Kriterium der Verzinsung des eingesetzten Eigenkapitals empfehlen?
- Welchem Objekt wäre nach dem Kriterium der Eigenkapitalrentabilität der Vorzug zu geben, wenn der erforderliche Eigenkapitalanteil jeweils auf 40% gesenkt würde (alle anderen Angaben bleiben gleich)? Begründen Sie, warum sich eine Erhöhung des Fremdkapitalanteils im vorliegenden Fall positiv bzw. negativ auswirkt.
- Der Eigenkapitalanteil liegt nun bei beiden Objekten bei 50%. In welcher Höhe dürfte das erforderliche Gesamtkapital von Objekt I und Objekt II jeweils maximal liegen, damit eine Eigenkapitalrentabilität von 20% erzielt wird (alle anderen Angaben bleiben gleich)?

