

**Thomas Schuster**

**Margarita Uskova**

**Finanzierung: Anleihen, Aktien, Optionen**

**Lösungen zu den Let's-Check-Aufgaben**

**Springer Gabler 2015**

**Print ISBN 978-3-662-46238-6**

**eBook ISBN 978-3-662-46239-3**

## Inhaltsverzeichnis

|                    |    |
|--------------------|----|
| Lösungen Kapitel 1 | 3  |
| Lösungen Kapitel 2 | 6  |
| Lösungen Kapitel 3 | 9  |
| Lösungen Kapitel 4 | 11 |
| Lösungen Kapitel 5 | 16 |

## Lösungen Kapitel 1

1. Geben Sie an, ob die folgende Aussage richtig oder falsch ist.

„Festverzinsliche Anleihen sind Anleihen mit einem variablen Zinssatz, der für die gesamte Laufzeit festgesetzt wird.“

- ☐ Richtig  
☒ Falsch

2. Setzen Sie aus den fünf vorgegeben Begriffen den jeweils richtigen in die Lücken ein.

Wandelanleihen, Euro-Anleihen, Junk Bonds, ewige Anleihen, festverzinsliche Anleihen

- a. *Euro-Anleihen* werden außerhalb des Landes des Emittenten in einer international dominierenden Währung verkauft, wobei die Emissionswährung nicht der Landeswährung entspricht.
- b. *Ewige Anleihen* sehen ab Laufzeitbeginn keine Tilgung und damit kein festgelegtes Rückzahlungsdatum vor.
- c. *Festverzinsliche Anleihen* zeichnen sich durch einen fixen Zinssatz aus, welcher für die gesamte Laufzeit festgesetzt wird und sich auf den in der Anleihe angegebenen Nominalbetrag bezieht.
- d. *Wandelanleihen* sind eine spezielle Form der Anleihe, bei der das Recht besteht, die Anleihe nach einer bestimmten Frist in Aktien des emittierenden Unternehmens umzutauschen.
- e. *Junk Bonds* werden von Emittenten ausgestellt, welche eine schlechte Bonität besitzen und folglich eine deutlich über dem Marktzinsniveau liegende Verzinsung der Anleihe als Risikoausgleich aufweisen.

3. Was stellt den Referenzzinssatz für den Euro-Geldmarkt dar?

- ☐ LIBOR  
☒ EURIBOR  
☐ Euro-LIBOR  
☐ PIBOR

4. Berechnen Sie im folgenden Beispiel die jährlichen Zinszahlungen einer Teilschuldverschreibung mit einem Nennwert von 1.000 € und einem Anleihekurs von 103 % und kreuzen Sie die richtige Antwort an.

Die Bayerlich AG emittierte zur teilweisen Finanzierung einer Unternehmensakquisition eine Anleihe mit einem Nominalvolumen von 1.000 Mio. €, einer Laufzeit von sieben Jahren und einem Kupon von 4,5 %.

- ☒ 45 €  
☐ 450 €  
☐ 4,5 €

☐ 0,45 €

$$4,5 \% \cdot 1.000 = 45 \text{ €}$$

5. Welche der folgenden Formeln eignet sich zur Barwertberechnung einer festverzinslichen Anleihe?

☐  $PV = CF / r$

☒  $PV = CF [1 - 1/(1 + r)^n] / r + NW / (1 + r)^n$

☐  $PV = NW / (1 + r)^n$

☐  $PV = NW + CF / (1 + r)^n$

6. Die Deutsche Post möchte eine Nullkupon-Anleihe mit einer Laufzeit von 20 Jahren ausgeben, die zum Ende der Laufzeit einschließlich der angesammelten Zinseszinsen zu 1.000 € zurückgezahlt wird. Der aktuelle Marktzinssatz beträgt 8 %.

a. Wie hoch ist der Ausgabepreis der Nullkupon-Anleihe?

☒ 214,55 €

☐ 248,57 €

☐ 358,98 €

☐ 369,58 €

$$PV = 1.000 / (1 + 0,08)^{20} = 214,55 \text{ €}$$

b. Nach 10 Jahren betrage der Marktzinssatz nur noch 6 %. Wie hoch ist der Marktwert der Nullkupon-Anleihe nach 10 Jahren?

☐ 258,39 €

☐ 458,39 €

☒ 558,39 €

☐ 658,39 €

$$PV = 1.000 / (1 + 0,06)^{10} = 558,39 \text{ €}$$

7. Geben Sie an, welche der Antworten richtig ist.

☒ Steigt der Kurs, sinkt die Rendite.

☐ Steigt der Kurs, steigt die Rendite.

☐ Sinkt der Kurs, sinkt die Rendite.

☐ Sinkt der Kurs, steigt die Rendite.

8. Wählen Sie die richtige Antwort.

Ein Rating ist eine ...

☐ ... Bewertung der Zahlungsfähigkeit eines Anlegers.

☒ ... Bewertung der Bonität eines Schuldners.

☐ ... Bewertung, die im Zeitverlauf immer gleich bleibt.

☐ ... Bewertung der Produktqualität eines Unternehmens.

9. Wählen Sie die richtige Antwort.

- ☒ Sinkt das Rating, steigt die Rendite einer Anleihe.
- ☐ Sinkt das Rating, sinkt die Rendite einer Anleihe.
- ☐ Ein Rating hat keine Auswirkung auf die Rendite einer Anleihe.
- ☐ Ein fehlendes Rating senkt die Rendite einer Anleihe.

10. Welche Ursachen kann eine Verschlechterung eines Ratings haben? (Mehrfachnennung möglich)

- ☒ Politische Entwicklungen
- ☒ Zahlungsunfähigkeit des Schuldners
- ☒ Konjunkturelle Entwicklungen
- ☐ Naturkatastrophen

11. Vervollständigen Sie den Satz.

„Die dominierenden Währungen auf dem Anleihemarkt sind ...

- ☐ ... Euro, Schweizer Franken, kanadischer Dollar, chinesischer Renminbi.“
- ☒ ... US-Dollar, Euro, japanischer Yen, britisches Pfund.“
- ☐ ... US-Dollar, Euro, dänische Krone, britisches Pfund.“
- ☐ ... US-Dollar, Euro, dänische Krone, russischer Rubel.“

12. Geben Sie an, ob die folgende Aussage richtig oder falsch ist.

„Der Deutsche Rentenindex bildet die Kursentwicklung der fünfzig umsatzstärksten Anleihen am deutschen Rentenmarkt ab.“

- ☐ Richtig
- ☒ Falsch

13. Tragen Sie die jeweils richtigen Begriffe in die Lücken ein.

Inlandsanleihen, Euro-Anleihen, Auslandsanleihen

- a. Bei *Euro-Anleihen* wird die Anleihe nicht im Land des Emittenten und in einer im Vergleich zum Emissionsland anderen Währung begeben.
- b. Bei *Inlandsanleihen* emittiert ein inländischer Schuldner eine Anleihe in einheimischer Währung an einem Anleihemarkt seines Landes.
- c. Bei *Auslandsanleihen* hat der Emittent keinen Sitz im Inland und emittiert die Anleihe in inländischer Währung.

## Lösungen Kapitel 2

1. Setzen Sie aus den fünf vorgegeben Begriffen den jeweils richtigen in die Lücken ein.

Stückaktien, vinkulierte Namensaktien, Stammaktien, Vorzugsaktien, Inhaberaktien

*Vorzugsaktien* räumen den Aktionären besondere Ansprüche ein, z. B. bei der Dividende, dem Stimmrecht und den Liquidationserlösen.

*Vinkulierte Namensaktien* sind Aktien, bei denen die Übertragung an Zustimmung der Gesellschaft geknüpft ist.

*Stückaktien* werden zu gleichen Teilen ausgegeben und spiegeln somit die gleichen Anteile am Grundkapital des Emittenten wider.

*Stammaktien* gehören zu der meist verbreiteten Aktienart in Deutschland, die auf dem Prinzip der Gleichberechtigung basieren, d. h. gleiches Stimmrecht, Dividendenrecht, Recht auf Liquidationserlöse, Recht bei Kapitalerhöhung.

Die *Inhaberaktien* lauten auf den jeweiligen Inhaber und können ohne formellen Antrag veräußert werden. Das deutsche Aktiengesetz betrachtet diese Aktie als Regelfall.

2. Geben Sie an, ob die folgende Aussage richtig oder falsch ist.

„Eine Vorzugsaktie kann in eine Stammaktie umgewandelt werden.“

- ☒ Richtig  
☐ Falsch

3. Kreuzen die richtigen Antworten an (Mehrfachnennung möglich).

Zu den Rechten eines Stammaktionärs gehören:

- ☒ Recht auf Liquidationserlös  
☒ Recht auf anteilige Dividende  
☐ Mehrfachstimmrecht  
☒ Recht auf Information  
☒ Recht auf Gratisaktien

4. Welche der folgenden Punkte gehören zu einer Fundamentalanalyse (Mehrfachnennung)?

- ☒ Makroanalyse  
☐ Chartanalyse  
☒ Industrieanalyse  
☒ Analyse der Konkurrenten

5. Die Daimler AG zahlt eine Dividende von 2 € pro Aktie aus. Es wird ein konstantes Wachstum der Dividende um 5 % erwartet. Der Eigenkapitalkostensatz beträgt 11 %. Berechnen Sie den Barwert der Aktie.

- ☐ 25 €  
☒ 35 €

- ☐ 45 €
- ☐ 55 €

$$PV = Div_1 / (R - g) \text{ und}$$

$$Div_1 = D_0 (1+g)$$

$$Div_1 = 2 (1,05) = 2,1 \text{ €}$$

$$PV = 2,1 / (0,11 - 0,05) = 35 \text{ €}$$

6. Die Fundamentalanalyse vergleicht den tatsächlichen, inneren Wert der Aktie mit dem Kurswert. Wenn der errechnete Barwert der Aktie größer ist als der Kurswert, dann sollte die Aktie ...

- ☐ ... verkauft werden.
- ☒ ... gekauft werden.

7. Geben Sie an, ob die folgende Aussage richtig oder falsch ist.

„Das Momentum gibt Aufschluss darüber, mit welcher Schwungkraft sich die Kurse in Relation zum aktuellen Kursniveau bewegen.“

- ☒ Richtig
- ☐ Falsch

8. Die weltgrößte Wertpapierbörse ist die ...

- ☐ ... Frankfurter Wertpapierbörse.
- ☒ ... New York Stock Exchange.
- ☐ ... Tokio Stock Exchange.
- ☐ ... Hongkong Stock Exchange.

9. Beim Festpreisverfahren ...

- ☐ ... bestimmen die Anleger den Aktienpreis.
- ☒ ... bestimmt der Emittent und das Bankenkonsortium den Aktienpreis.
- ☐ ... bestimmt nur der Emittent den Aktienpreis.
- ☐ ... bestimmt nur das Bankenkonsortium den Aktienpreis.

10. Geben Sie an, ob die folgenden Aussagen richtig oder falsch sind.

- a. Der Prime Standard der Frankfurter Börse eignet sich besonders für Unternehmen, welche bei nationalen Investoren emittieren wollen.

- ☐ Richtig
- ☒ Falsch

- b. Der MDAX umfasst die fünfzig Werte mittelgroßer Unternehmen.

- ☒ Richtig
- ☐ Falsch

- c. An der Präsenzbörse wird der Handel von den Maklern persönlich abgewickelt.

- ☒ Richtig  
☐ Falsch

## Lösungen Kapitel 3

1. Welche Strategie sollte ein Anleger bei einem steigenden Aktienkurs wählen?
  - ☒ Kauf einer Kaufoption
  - ☐ Verkauf einer Kaufoption
  - ☐ Kauf einer Verkaufsoption
  - ☐ Verkauf einer Verkaufsoption
2. Welches Recht hat der Halter einer europäischen Kaufoption?
  - ☒ Das Recht, die Option bei Fälligkeit zum Ausübungspreis zu kaufen.
  - ☐ Das Recht, die Option vor oder bei Fälligkeit zum Ausübungspreis zu kaufen.
  - ☐ Das Recht, die Option bei Fälligkeit zum Ausübungspreis zu verkaufen.
  - ☐ Das Recht, die Option bei Fälligkeit zum aktuellen Aktienkurs des Basiswerts zu kaufen.
3. Was ist das maximale Verlustrisiko des Käufers einer Kaufoption?
  - ☐ Der Käufer trägt kein Risiko.
  - ☒ Das Risiko beschränkt sich auf die Optionsprämie.
  - ☐ Das Risiko beschränkt sich auf den Ausübungspreis.
  - ☐ Das Risiko ist unbegrenzt.
4. Was ist der innere Wert einer Option?
  - ☒ Der Wert, der bei der Ausübung der Option und gleichzeitiger Liquidierung des Basiswertes erzielt werden kann.
  - ☐ Der Wert der Option (vor Laufzeitende).
  - ☐ Der Preis, zu dem die Option verkauft werden kann.
  - ☐ Der Betrag, welcher der Anleger bei der Ausübung einer Option bekommt.
5. Welche Faktoren haben einen direkten Einfluss auf den Optionswert?
  - ☒ Ausübungspreis
  - ☒ Restlaufzeit
  - ☒ Kurs des Basiswertes
  - ☐ Entwicklung des DAX
6. Welche der folgenden Aussagen sind richtig bzw. falsch?
  - a. Das Delta gibt an, wie sich der Optionspreis ändert, wenn sich der Kurs des Basiswerts um eine Einheit verändert.
    - ☒ Richtig
    - ☐ Falsch
  - b. Steigende Zinssätze gehen bei Kaufoptionen mit niedrigeren Optionsprämien einher.
    - ☐ Richtig
    - ☒ Falsch

- c. Eine Option hat immer dann einen inneren Wert, wenn sie profitabel ausgeübt werden kann.

☒ Richtig  
☐ Falsch

7. Wird das Eigenkapital als Kaufoption auf das Unternehmensvermögen betrachtet, so gilt:

☐ Die Anteilseigner sind die Emittenten der Kaufoption.  
☒ Der Unternehmenswert entspricht dem Basiswert.  
☒ Tilgungs- und Zinszahlungen entsprechen dem Ausübungspreis.  
☒ Die Gläubiger sind die Emittenten der Kaufoption.

8. Wird das Eigenkapital als Verkaufsoption auf das Unternehmensvermögen betrachtet, so gilt:

☐ Die Gläubiger sind die Inhaber des Unternehmens.  
☒ Die Anteilseigner sind die Inhaber des Unternehmens.  
☒ Die Gläubiger sind die Verkäufer der Verkaufsoption.  
☐ Die Aktionäre besitzen eine Kaufoption.

9. Geben Sie an, ob die folgende Aussage richtig bzw. falsch ist.

„Der Schuldner nimmt die Position des Käufers einer Option (Long-Position) ein. Die Position des Gläubigers kann dagegen als eine „Stillhalteposition“ (Short-Position) betrachtet werden.“

☒ Richtig  
☐ Falsch

## Lösungen Kapitel 4

1. Geben Sie an, ob die folgende Aussage richtig oder falsch ist.

„Je höher das Risiko eines Wertpapiers, desto höher die erwartete Rendite.“

- ☒ Richtig  
☐ Falsch

2. Füllen Sie den Lückentext aus.

Die *Halteperiode-Rendite* ist die Rendite, welche der Investor bekommt, wenn er ein Wertpapier über eine bestimmte Periode hält.

Die *erwartete Rendite* ist die Rendite, die Investoren von einem Wertpapier erwarten.

Um eine Entwicklung der Gesamtrendite von Kapitalmärkten zu beschreiben, eignet sich am besten die *historische Gesamtrendite*.

3. Die Renditen der Aktien eines Unternehmens betrugen in den Jahren 2012, 2013 und 2014 4,56 %, 6,78 % und 5,98 %. Wie hoch würde die Rendite für eine Anfang 2012 getätigte Investition in Höhe von 1 € am Ende des Jahres 2014 sein?

- ☐ 1,21 €  
☒ 1,18 €  
☐ 1,56 €  
☐ 1,98 €

$$\begin{aligned} R_h &= (1 + R_1) \cdot (1 + R_2) \cdot (1 + R_3) \\ &= (1 + 0,0456) \cdot (1 + 0,0678) \cdot (1 + 0,0598) \\ &= 1,0456 \cdot 1,0678 \cdot 1,0598 \\ &= 1,1833 \\ &= 1,18 \% \end{aligned}$$

4. Geben Sie an, ob die folgende Aussage richtig oder falsch ist.

„Die Kovarianz zweier Anlagen misst, wie sehr die Renditen zusammen in gleicher Richtung, aber auch in gleicher Stärke von ihrem jeweiligen Mittelwert abweichen.“

- ☒ Richtig  
☐ Falsch

5. Die Zwei-Drittel-Regel der Wahrscheinlichkeitstheorie besagt, dass ...

- ☒ ... die Rendite einer Anlageform mit einer Wahrscheinlichkeit von rund 2/3 oder exakt 68,3 % zwischen dem Erwartungswert abzüglich der Standardabweichung und dem Erwartungswert zuzüglich der Standardabweichung liegt.  
☐ ... die Rendite einer Anlageform mit einer Wahrscheinlichkeit von rund 2/3 bei dem Erwartungswert abzüglich der Standardabweichung und einer Wahrscheinlichkeit von 1/3 bei dem Erwartungswert zuzüglich der Standardabweichung liegt.

- ☐ ... die Rendite einer Anlageform mit einer Wahrscheinlichkeit von 80 % zwischen dem Erwartungswert abzüglich der Standardabweichung und dem Erwartungswert zuzüglich der Standardabweichung liegt.
- ☐ ... das Risiko einer Anlageform mit einer Wahrscheinlichkeit von rund 2/3 zwischen dem Erwartungswert abzüglich zwei Standardabweichungen und dem Erwartungswert zuzüglich zwei Standardabweichungen liegt.

6. Welche Aussagen stimmen?

- ☐ Ein Korrelationskoeffizient kann nie negativ sein.
- ☒ Ein Korrelationskoeffizient kann Werte zwischen -1 und 1 annehmen.
- ☒ Ein Korrelationskoeffizient von 0 bedeutet, dass es keinen Zusammenhang zwischen den Werten gibt.
- ☐ Ein Korrelationskoeffizient kann Werte zwischen 0 und 10 annehmen.

7. Geben Sie an, welche der folgenden Annahmen der Markowitzschen Portfoliotheorie nicht zutreffen.

- ☒ Investoren denken irrational.
- ☐ Investoren sind risikoavers.
- ☒ Der Kapitalmarkt ist nicht vollkommen.
- ☐ Der Planungszeitraum beträgt eine Periode.

8. Geben Sie an, ob die folgenden Aussagen richtig oder falsch sind.

a. Um die Varianz eines Portfolios zu erstellen, müssen zwei Parameter berücksichtigt werden: die erwartete Rendite sowie das erwartete Risiko.

- ☒ Richtig
- ☐ Falsch

b. Die Rendite einzelner Anlagen und die Rendite des gesamten Portfolios interagieren miteinander.

- ☒ Richtig
- ☐ Falsch

c. Die Standardabweichung eines Portfolios ist die Summe der gewichteten Standardabweichungen (Volatilitäten).

- ☐ Richtig
- ☒ Falsch

9. Aktie A hat eine erwartete Rendite von 19,5 %, Aktie B von 6,5 %. Es wird angenommen, dass der Anleger insgesamt 1.000 € investiert, davon 700 € in die Aktie A und 300 € in die Aktie B. Berechnen Sie die erwartete Rendite des Portfolios.

- ☐ 10,5 %
- ☐ 13,4 %
- ☒ 15,6 %
- ☐ 9,8 %

$$E(R_P) = (0,7 \cdot 0,195) + (0,3 \cdot 0,065) = 0,156 = 15,6 \%$$

10. Geben Sie an, ob die folgende Aussage richtig oder falsch ist.

„Die systematischen Risiken beziehen sich auf alle unternehmensspezifischen Risiken, die sich auf ein einzelnes Wertpapier beziehen.“

- ☐ Richtig  
☒ Falsch

11. Ein Anleger hat ein Portfolio aus zwei Aktien. Welche der folgenden Aussagen treffen zu?

- ☒ Die Rendite des Portfolios liegt zwischen den Einzelrenditen.  
☒ Je stärker die negative Korrelation der Renditen, desto niedriger ist die Varianz des Portfolios.  
☐ Die Standardabweichung der Rendite des Portfolios liegt zwischen den Standardabweichungen der einzelnen Renditen.  
☐ Beträgt die Korrelation der einzelnen Renditen null, so ist die Standardabweichung der Portfoliorendite gleich null.

12. Geben Sie an, ob die folgende Aussage richtig oder falsch ist.

„Solange die Korrelation  $\rho < 1$  ist, ist die Standardabweichung und somit das Risiko der Rendite eines Portfolios aus zwei Wertpapieren kleiner als das gewichtete Mittel der Standardabweichungen der Einzelwertpapierrenditen.“

- ☒ Richtig  
☐ Falsch

13. Die Kapitalmarktklinie sagt aus, ...

- ☐ ... wie eine einzelne Anlage im Marktportfolio zu bewerten ist.  
☐ ... dass das Marktportfolio alle am Markt verfügbaren Anlagen enthält, welche nach ihrer Marktkapitalisierung gewichtet sind.  
☒ ... dass die Steigung der Kapitalmarktklinie das Verhältnis vom Portfoliorisiko und der erwarteten zusätzlichen Rendite ist.  
☐ ... dass auf der Kapitalmarktklinie die Menge aller effizienten Portfolios liegt und eine Anlage in das risikolose Wertpapier nicht erfolgt.

14. Geben Sie an, ob die folgenden Aussagen bezüglich der Kapitalmarktklinie richtig oder falsch sind.

a. Die lineare Kombination aus einer risikolosen Anlage und dem Marktportfolio M dominieren alle Portfolios auf der Effizienzlinie.

- ☐ Richtig  
☒ Falsch

b. Das Marktportfolio M liegt auf der Effizienzlinie.

- ☒ Richtig

☐ Falsch

- c. Im Vergleich zum Tangentialpunkt der Effizienzlinie mit dem Marktportfolio M existiert keine alternative Anlagemöglichkeit, die bei gleichem Risiko eine höhere Rendite bietet.

☒ Richtig

☐ Falsch

15. Ein Anleger hat die Möglichkeit, in eine risikolose Anlage mit einer Rendite von 5 % und in ein Marktportfolio mit einer Rendite von 8 % und einer Standardabweichung von 6 % zu investieren. Das Risiko des Portfolios liegt bei 15 %. Berechnen Sie die erwartete Portfoliorendite.

☐ 13,5 %

☐ 12,4 %

☒ 12,5 %

☐ 11,2 %

$$5 \% + 15 \% [(8 \% - 5 \%) / 6 \%) = 0,125 = 12,5 \%$$

16. Geben Sie an, ob die folgenden Aussagen bezüglich der Kapitalmarktklinie richtig oder falsch sind.

- a. Der Beta-Wert kann nie negativ sein.

☐ Richtig

☒ Falsch

- b. Wenn  $\beta = 1$ , dann verhalten sich die Marktrendite und die Aktienrendite proportional.

☒ Richtig

☐ Falsch

- c. Je niedriger der Beta-Wert, desto höher fällt die erwartete Rendite aus.

☐ Richtig

☒ Falsch

17. Jede Anlage, welche über der Wertpapierlinie liegt,

☐ ist überbewertet.

☒ ist unterbewertet.

☒ sollte gekauft werden.

☐ Diesen Fall gibt es nicht, weil alle Anlagen auf der Wertpapierlinie liegen.

18. Die Aktien A, B und C haben folgende Beta-Werte.

| Aktie | A    | B    | C    |
|-------|------|------|------|
| Beta  | 0,80 | 1,00 | 1,25 |

Der risikolose Zinssatz liegt bei 6 % und die erwartete Marktrendite bei 10 %. Wie hoch ist die erwartete Rendite jeder einzelnen Aktie?

- ☐  $E(R_A) = 8,2 \%$ ;  $E(R_B) = 6,7 \%$ ;  $E(R_C) = 14,0 \%$
- ☒  $E(R_A) = 9,2 \%$ ;  $E(R_B) = 10,0 \%$ ;  $E(R_C) = 11,0 \%$
- ☐  $E(R_A) = 9,5 \%$ ;  $E(R_B) = 3,7 \%$ ;  $E(R_C) = 10,9 \%$
- ☐  $E(R_A) = 5,7 \%$ ;  $E(R_B) = 8,9 \%$ ;  $E(R_C) = 6,7 \%$

$$E(R_A) = 0,06 + 0,80 (0,10 - 0,06) = 0,092 = 9,2 \%$$

$$E(R_B) = 0,06 + 1,00 (0,10 - 0,06) = 0,100 = 10,0 \%$$

$$E(R_C) = 0,06 + 1,25 (0,10 - 0,06) = 0,110 = 11,0 \%$$

## Lösungen Kapitel 5

1. Der Begriff „Kapitalstruktur“ steht für:

- ☐ Eigenkapital
- ☐ Umlaufvermögen plus kurzfristige Verbindlichkeiten
- ☐ Langfristige Finanzverbindlichkeiten
- ☒ Zusammensetzung von Eigenkapital und Fremdkapital

2. Der Leverage-Effekt besagt, dass ...

- ☒ ... die Eigenkapitalrendite bei Erhöhung des Fremdkapitals steigt, solange die Gesamtkapitalrendite größer ist als der Fremdkapitalzins.
- ☐ ... Eigenkapitalrendite bei Senkung des Fremdkapitals steigt, solange die Gesamtkapitalrendite größer ist als der Fremdkapitalzins.
- ☐ ... Eigenkapitalrendite bei Senkung des Fremdkapitals steigt, solange die Gesamtkapitalrendite kleiner ist als der Fremdkapitalzins.
- ☐ ... Eigenkapitalrendite bei Erhöhung des Fremdkapitals steigt, solange der Fremdkapitalzins größer ist als die Gesamtkapitalrendite.

3. Geben Sie an, ob die folgende Aussage richtig oder falsch ist.

„Ein Unternehmen sollte die Kapitalstruktur wählen, welche den Unternehmenswert maximiert, da diese Kapitalstruktur den höchsten Nutzen für die Aktionäre erzeugt.“

- ☒ Richtig
- ☐ Falsch

4. „Homemade Leverage“ bedeutet:

- ☐ Ein Investor kann die Kapitalstruktur eines Unternehmens selbstständig nachbilden, indem er Anteile eines vollständig eigenkapitalfinanzierten Unternehmens kauft und zusätzlich einen privaten Kredit in entsprechender Höhe aufnimmt.
- ☒ Ein Investor kann die Kapitalstruktur eines Unternehmens selbstständig nachbilden, indem er Anteile eines vollständig eigenkapitalfinanzierten Unternehmens kauft und zusätzlich Anteile eines fremdkapitalfinanzierten Unternehmens kauft, das exakt die gleiche Kapitalstruktur wie das Ausgangsunternehmen aufweist.
- ☐ Ein Eigentümer eines Unternehmens entscheidet, den Fremdkapitalanteil in seinem Unternehmen zu erhöhen.
- ☐ Ein Eigentümer eines Unternehmens entscheidet, den Fremdkapitalanteil in seinem Unternehmen zu senken.

5. Ein Unternehmen sei mit 50 % Eigenkapital finanziert. Die durchschnittlichen gewichteten Kapitalkosten des Unternehmens liegen bei 9 %. Die Fremdkapitalgeber erhalten Zinsen in Höhe von 7 %. Wie hoch sind die Eigenkapitalkosten des Unternehmens?

- ☐ 10 %
- ☐ 10,5 %
- ☒ 11 %
- ☐ 11,5 %

$$k_{EK} = 0,09 + 50/50 \cdot (0,09 - 0,07) = 0,11 = 11 \%$$

6. Geben Sie an, ob die folgenden Aussagen richtig oder falsch sind.
- a. „Ein Unternehmen profitiert von einem Steuervorteil, wenn es Fremdkapital aufnimmt.“
- ☒ Richtig  
☐ Falsch
- b. „Je mehr Fremdkapital ein Unternehmen aufnimmt, desto mehr Steuern muss es zahlen.“
- ☐ Richtig  
☒ Falsch
- c. „Der Steuervorteil weist keinen Zusammenhang mit der Menge an Fremdkapital auf.“
- ☐ Richtig  
☒ Falsch
7. Der Gesamtkapitalkostensatz eines Unternehmens beträgt 13 %. Das Unternehmen finanziert sich mit 200.000 € Eigenkapital und 600.000 € Fremdkapital. Der Fremdkapitalzins beträgt 7 %.

- a. Somit ergibt sich ein Eigenkapitalkostensatz von:

- ☒ 31,0 %  
☐ 24,2 %  
☐ 18,1 %  
☐ 15,5 %

$$k_{EK} = 0,13 + 600.000/200.000 \cdot (0,13 - 0,07) = 0,31 = 31 \%$$

- b. Wie hoch ist der Eigenkapitalkostensatz, wenn eine Steuer von 25 % eingeführt wird?

- ☐ 41,0 %  
☒ 36,3 %  
☐ 35,2 %  
☐ 33,4 %

$$k_{EK} = 0,13 + 600.000/200.000 \cdot [0,13 - 0,07 \cdot (1 - 0,25)] = 0,3625 = 36,3 \%$$

8. Die Kosten für Anwälte zur Abwicklung der Insolvenz zählen zu den ...
- ☐ ... indirekten Insolvenzkosten.  
☒ ... direkten Insolvenzkosten.  
☐ ... Transaktionskosten.  
☐ ... Agency-Kosten.
9. Laut Signalisierungstheorie ist die Erhöhung des Verschuldungsgrads eine „...“ Nachricht für Investoren.

- ☒ gute
- ☐ schlechte
- ☐ bedeutungslose
- ☒ wichtige

10. Wie entwickeln sich die Kapitalkosten eines Unternehmens, wenn Steuern und Insolvenzkosten berücksichtigt werden?

- ☐ Die Kapitalkosten bleiben mit steigendem Verschuldungsgrad konstant.
- ☒ Je höher der Verschuldungsgrad des Unternehmens, desto stärker steigen die Kosten einer finanziellen Krise.
- ☐ Die Kapitalkosten steigen proportional zum steigenden Verschuldungsgrad.
- ☐ Die Kapitalkosten fallen mit steigendem Verschuldungsgrad.

11. Geben Sie an, ob die folgenden Aussagen richtig oder falsch sind.

- a. „Bei der Überschreitung der optimalen Verschuldung sind die Insolvenzkosten so hoch, dass die Steuerersparnis diese nicht mehr kompensieren kann.“

- ☒ Richtig
- ☐ Falsch

- b. „Die Trade-Off-Theorie besagt, dass jedes Unternehmen seinen optimalen Verschuldungsgrad unter Berücksichtigung des Steuervorteils und der Insolvenzkosten bestimmen kann.“

- ☒ Richtig
- ☐ Falsch

12. Geben Sie an, in welcher Branche der Verschuldungsgrad am höchsten ist.

- ☐ Automobilindustrie
- ☐ Technologie
- ☐ Gesundheitswesen
- ☒ Immobilienwirtschaft

13. Welche drei Faktoren haben bei der Bestimmung der optimalen Kapitalstruktur einen Einfluss?

- ☒ Art der Aktiva
- ☒ Unsicherheit über das Betriebsergebnis
- ☐ Anzahl der Wettbewerber
- ☒ Steuern

14. Geben Sie an, ob die folgende Aussage richtig oder falsch ist.

„Viele europäische Unternehmen haben einen Zielwert für den Verschuldungsgrad.“

- ☒ Richtig
- ☐ Falsch