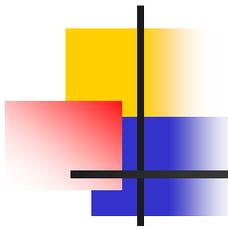


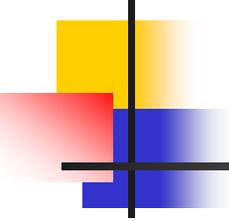
Klausurbesprechung

Finanzwirtschaft I
5. Semester
PVL WS 2006/07
12. Februar 2007



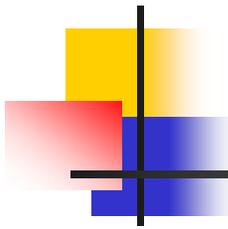
Block 1 Aufgabe 1 a

- Für eine Investition in Höhe von 10 Mio. € sollen Sie im ersten und zweiten Jahr einen Zahlungsüberschuss von 0, im dritten Jahr einen von 14,04928 Mio. € erhalten. Wie hoch ist die Interne Verzinsung des Projekts?



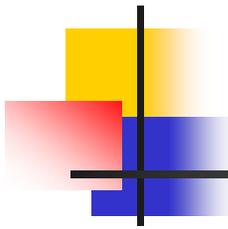
Lösung

- Dritte Wurzel aus $1,404928 - 1 = 12\%$



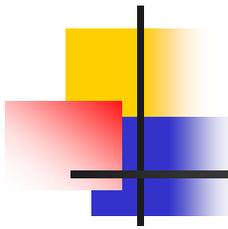
Block 1 Aufgabe 1 b

- Schildern Sie – nach Ihrer Wahl – ein Verfahren der Investitionsrechnung, in dem das Risiko explizit betrachtet wird.



Lösung

- z.B. Sensitivitätsanalyse;
Korrekturverfahren; Diskontierung mit
risikoadäquaten Zinssätzen, Monte-
Carlo-Simulation, Entscheidungsbaum,
CAPM

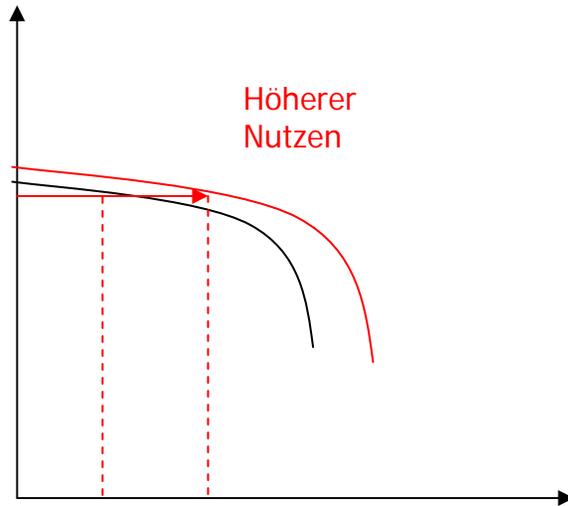


Block 1 Aufgabe 2 a

- Das optimale Portfolio gibt Auskunft über die Zusammensetzung aus sicheren und riskanten Anlagen.
- a) Zeichnen Sie die Indifferenzkurve eines risikofreudigen Anlegers und begründen Sie den Verlauf.

Lösung

Erwartete Rendite



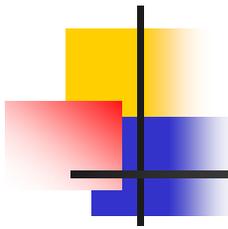
Erwartetes Risiko

Vgl. hierzu unbedingt: Unterschiedliche Präferenzen für Risiko

- Wirtschaftssubjekt nimmt Renditeverlust zugunsten höheren Risikos hin oder will geringeres Risiko durch höhere Rendite entschädigt wissen.

(Rational nur unter ganz speziellen Annahmen)

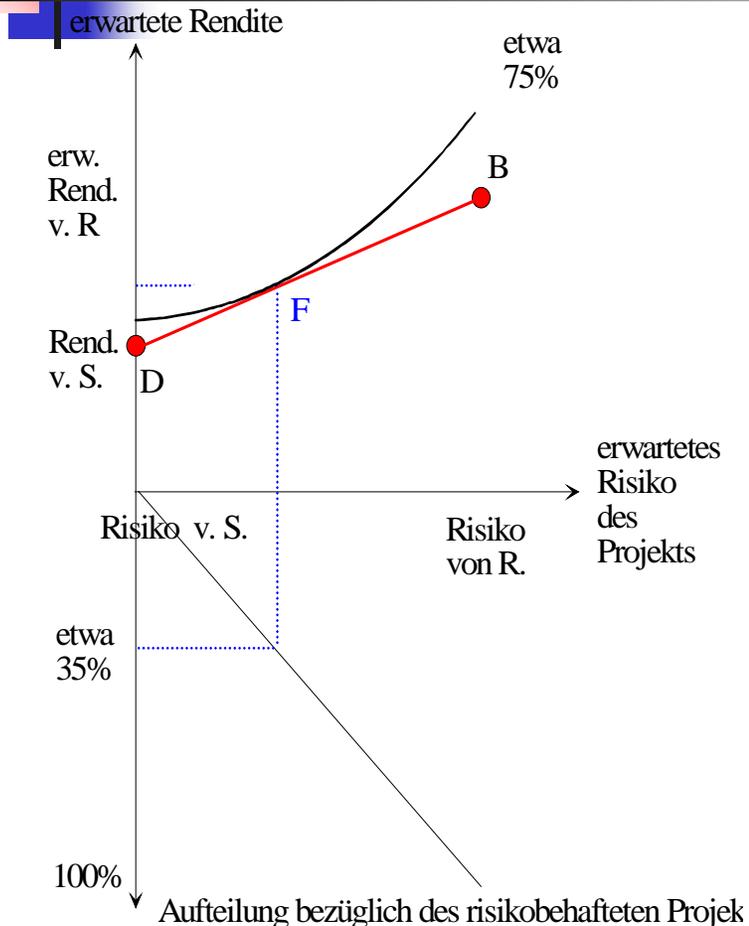
- Der Nutzen steigt bei gegebenem Risiko mit steigender Rendite.



Block 1 Aufgabe 2 b

- Das optimale Portfolio gibt Auskunft über die Zusammensetzung aus sicheren und riskanten Anlagen.
- b) Erläutern Sie – mit Hilfe einer Graphik – die Entscheidung für ein optimales Portfolio? Gehen Sie hierbei davon aus, dass es nur zwei Anlageformen (eine sichere und eine mit Risiko) gibt und dass das Wirtschaftssubjekt risikoavers ist?

Lösung



- Risikoaversion ist das am häufigsten beobachtbare Verhalten.
- Tangentialpunkt F signalisiert unter den gegebenen Bedingungen ein erreichbares Optimum.
- Individuum mit dieser Risikoindifferenzkurve wählt für für den Betrag also ca. 35% des riskanten Projekts und ca. 65% des sicheren: Bei 2 Mio. € also 1,3 Mio. sicher und 0,7 Mio. € riskant.
- Ergebnis: Rendite = 35% der riskanten Rendite + 65% der sicheren Rendite. Risiko genauso.

Block 1 Aufgabe 3 a

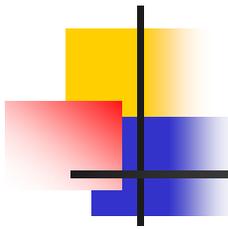
- Man bietet Ihnen die Übernahme einer Unternehmung an. Folgende Daten liegen in 1.000€ vor:

Jahre	1	2	3
Jahresüberschuss/Betriebsergebnis	10.000	12.000	12.000
Abschreibungen	2.000	2.500	2.500
Budgetierte Investitionen	1.500	2.000	2.000

Berechnen Sie den „fairen“ Wert unter Zuhilfenahme der DCF-Methode? Der WACC betrage 10%. Die Unternehmung soll „ewig leben“.

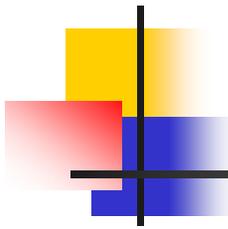
Lösung

Wacc	10%		
Jahre	1	2	3
Jahresüberschuss/Betriebsergebnis	10.000	12.000	12.000
Abschreibungen	2.000	2.500	2.500
Budgetierte Investitionen	1.500	2.000	2.000
FCF	10.500	12.500	12.500
DCF	9.545,45	10.330,58	103.305,79
Summe	123.181,82		



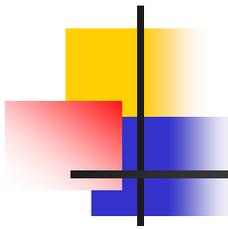
Block 1 Aufgabe 3 b

- Welche Rolle spielen asymmetrische Informationen bei der Bewertung von Unternehmen?



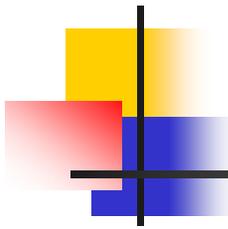
Lösung

- Corporate-Governance
 - Ausgangspunkt: Auseinanderfallen von Eigentum und Unternehmensleitung → Managementqualitäten
 - Unternehmenswert =
Summe der Barwert zukünftiger Free Cashflows – Agency - Kosten



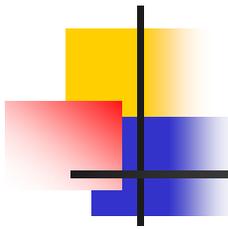
Block 2 Aufgabe 1 a

- Sie wollen eine Immobilie in einem ausgewiesenen Sanierungsgebiet sanieren und vermieten.
- a) Welche Einflussgrößen sollten Sie bei der Aufstellung der Reihe der Zahlungsüberschüsse berücksichtigen? Welche Risiken sollten Sie berücksichtigen?



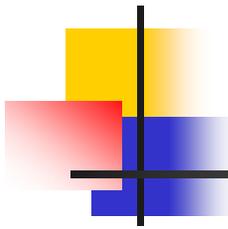
Lösung

- Alle Einflussgrößen, die Einzahlungen und Auszahlungen der Zukunft beeinflussen sowie die Anfangsauszahlung
- Anfangsauszahlung: Gebäude- und Grundstückspreis; Grunderwerbssteuer, Notariatskosten, Maklergebühren, Sanierungskosten etc.
- Einzahlungen z.B.: Miete pro Quadratmeter; Mietpreissteigerungen, (abhängig von der Lage etc.); Nachfrage → Bevölkerungsentwicklung, Leerstand, Steuerliche Vergünstigungen, Liquidationserlös
- Auszahlungen: Nichtumlagefähige Kosten; Instandhaltung Reparaturen, Steuern, Versicherungen, Leerstand, etc.



Block 2 Aufgabe 1 b

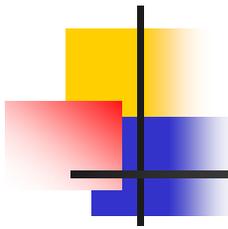
- Ein solches Investitionsprojekt habe eine Gesamtkapitalrentabilität von 9%. Der Fremdkapitalzins (nach Steuern) betrage 3%, Sie planen 25% des Investitionsvolumens mit Eigenkapital zu finanzieren. Wie hoch ist die Eigenkapitalrendite?



Lösung

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

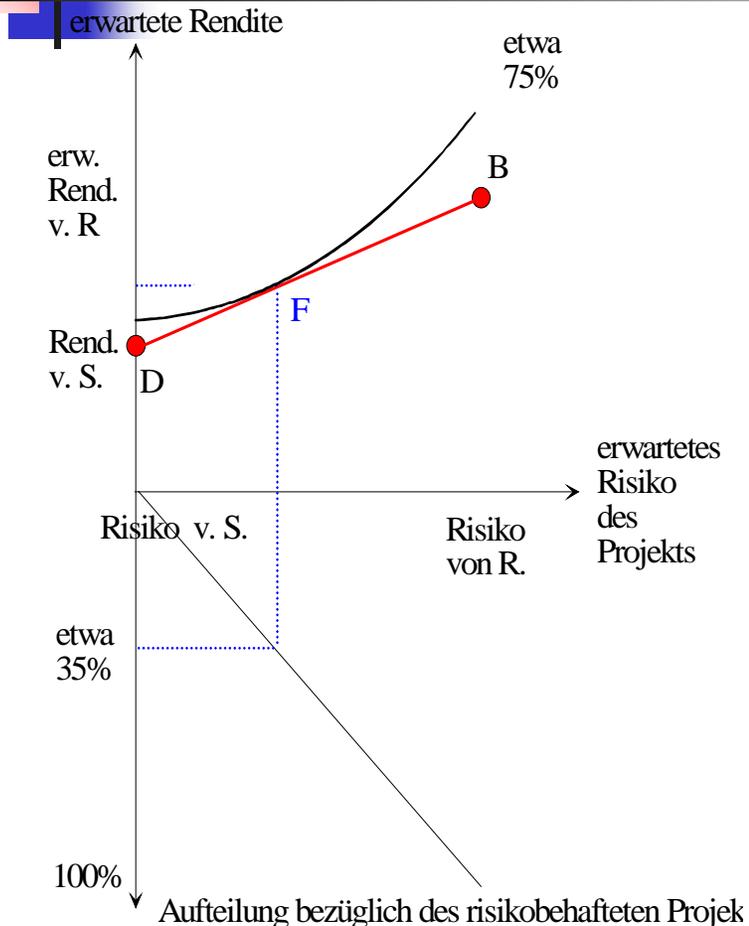
- $r_{EK} = 27\%$



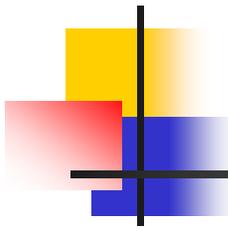
Block 2 Aufgabe 2 a

- Das optimale Portfolio gibt Auskunft über die Zusammensetzung aus sicheren und riskanten Anlagen.
 - a) Erläutern Sie – mit Hilfe einer Graphik – die Entscheidung für ein optimales Portfolio? Gehen Sie hierbei davon aus, dass es nur zwei Anlageformen (eine sichere und eine mit Risiko) gibt und dass das Wirtschaftssubjekt risikoavers ist?

Lösung



- Risikoaversion ist das am häufigsten beobachtbare Verhalten.
- Tangentialpunkt F signalisiert unter den gegebenen Bedingungen ein erreichbares Optimum.
- Individuum mit dieser Risikoindifferenzkurve wählt für für den Betrag also 35% des riskanten Projekts und 65% des sicheren: Bei 2 Mio. € also 1,3 Mio. sicher und 0,7 Mio. € riskant.
- Ergebnis: Rendite = 35% der riskanten Rendite + 65% der sicheren Rendite. Risiko genauso.

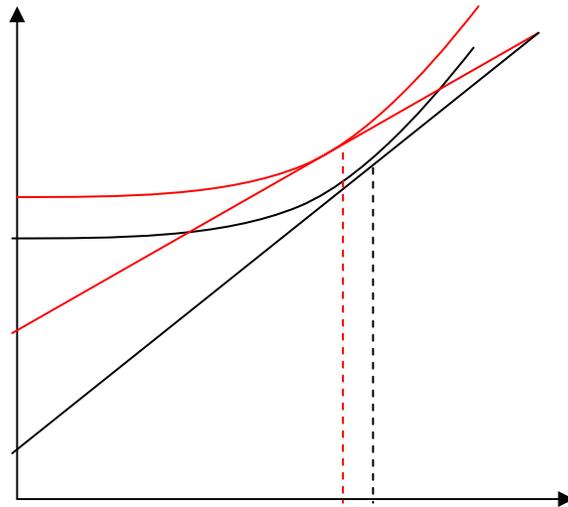


Block 2 Aufgabe 2 b

- Das optimale Portfolio gibt Auskunft über die Zusammensetzung aus sicheren und riskanten Anlagen.
- b) Erläutern Sie, was passiert, wenn die sichere Anlage und nur diese sich geringer verzinst?

Lösung

Erwartete Rendite



Erwartetes Risiko

- **Rot = Ausgangssituation**
Schwarz nach der Zinsänderung
- Drehung der Geraden im Punkt der riskanten Anlage
- Neues Optimum
- Nutzenentgang

Block 2 Aufgabe 3 a

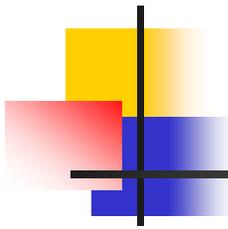
- Man bietet Ihnen die Übernahme einer Unternehmung an. Folgende Daten liegen in 1.000€ vor:

Jahre	1	2	3
Jahresüberschuss/Betriebsergebnis	10.000	12.000	12.000
Abschreibungen	2.000	2.500	2.500
Budgetierte Investitionen	1.500	2.000	2.000

Berechnen Sie den „fairen“ Wert unter Zuhilfenahme der Ertragswert-Methode? Der Diskontierungszins betrage 10%. Die Unternehmung soll „ewig leben“.

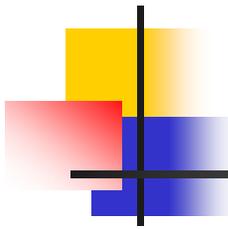
Lösung

Diskontierungszins	10%		
Jahre	1	2	3
Jahresüberschuss/Betriebsergebnis	10.000	12.000	12.000
Abschreibungen	2.000	2.500	2.500
Budgetierte Investitionen	1.500	2.000	2.000
Jahresüberschuss	10.000	12.000	12.000
			120.000
Diskontierter JÜ	9.090,91	9.917,36	99.173,55
Summe	118.181,82		



Block 2 Aufgabe 3 b

- Erläutern Sie, wie man mithilfe von Dividendenzahlungen unter Berücksichtigung von Wachstum ein Unternehmen bewerten kann? Wie wirkt „Wachstum“ auf den Unternehmenswert?



Lösung

- (Dividenden-) Wachstumsmodell
 - Ausgangspunkt: Zukünftiges Wachstum und somit auch wachsende Gewinne
 - Unternehmenswert =
Summe der Barwerte zukünftig wachsender Gewinne bzw. meist Dividenden
 - Unternehmenswert = Summe der Aktienwerte
Aktienwert = $d/(i-g)$ → Wachstum erhöht den Wert der Aktien