

Investitionen und Risiko SS 2010

Übungsblatt 6

Themen:

- Newton-Verfahren für die Berechnung des internen Zinssatzes
- Entscheidungstheorie unter Risiko

Aufgaben

1. Sie denken daran ein neues IT-Projekt für ERP in das Unternehmen einzuführen. Die Anfangsinvestition würde sofort fällig und ist in Höhe von 100.000 EUR. Durch den schnelleren und besseren Zugang zu Daten erhoffen sie sich Kosteneinsparungen und zusätzliche Umsätze. Sie schätzen die zusätzlichen Cash-flows bei 40.000 EUR jährlich für die kommenden 4 Jahre. Damit in ihrem Unternehmen ein Projekt bewilligt wird sollte es eine Rendite von mindestens 15% erzielen. Sollten sie dieses IT-Projekt durchführen?
2. Sie möchten in eine von drei Aktien: A, B oder C investieren. Die durchschnittlichen Renditen und deren Standardabweichungen sind in der folgenden Tabelle wiedergeben:

	A	B	C
Durchschnitt. Rendite (%)	10	15	5
Standardabweichung der Rendite (%)	15	25	1

- a) Entscheiden sie sich für eine der Alternativen wenn sie daran interessiert sind ihren Erwartungswert zu maximieren
- b) Entscheiden sie sich für eine der Alternativen wenn sie ein:
 - i. Risikoscheuer Investor sind, daher eine Präferenzfunktion von $\mu - 2/3\sigma$ haben
 - ii. Risikoneutraler Investor sind, daher eine Präferenzfunktion von μ haben
 - iii. Risikofreudiger Investor sind, daher eine Präferenzfunktion von $\mu + 1/2\sigma$ haben