

Beurteilen Sie folgende Investition anhand der Kapitalwertmethode. Der Investor geht von einem nach dem ersten Jahr um 0,1%-Punkte steigenden Kalkulationszinssatz aus. Der aktuelle Kalkulationszinssatz i beträgt 4,5%. Unter der Annahme gleich bleibender Einzahlungsüberschüsse in den Jahren eins bis sechs ($t=1, \dots, 6$) ermittelt der Investor einen Kapitalwert von 209,372. Die Anschaffungsauszahlung für die Investition beträgt 10.000 €.

a) Ergänzen Sie die fehlenden Werte in der folgenden Tabelle:

	E_t	A_t	R_t	$(1/1+i)^t$	$R_t \cdot (1/1+i)^t$
0		10.000	-10.000	1,000	-10000
1	2.000		2.000	0,957	1913,88
2	2.000		2.000	0,914	1827,96
3	2.000		2.000	0,871	1742,57
4	2.000		2.000	0,829	1658,00
5	2.000		2.000	0,787	1574,54
6	2.000		2.000	0,746	1492,43
Kapitalwert =					209,372

b) Um wie viel dürfte sich die Investitionsauszahlung höchsten erhöhen, damit die Investition gerade noch vorteilhaft wäre?

c) Wie hoch dürften etwaige Entsorgungskosten für die Investition zum Ende der Nutzungsdauer höchstens ausfallen, damit sich die Investition gerade noch lohnt?

Lösung:

t	E	A	R_t	AZF	BW
0		10.000	-10.000	1,000	-10000
1	2.000		2.000	0,957	1913,88
2	2.000		2.000	0,914	1827,96
3	2.000		2.000	0,871	1742,57
4	2.000		2.000	0,829	1658,00
5	2.000		2.000	0,787	1574,54
6	2.000		2.000	0,746	1492,43
			12.000		209,372

Lösung b) **209,372** Lösung c) **280,58**