



Unternehmensplanung

Sommersemester 2009

Univ.-Professor Dr. Hanna Schramm-Klein





Beispiel für die Anwendung der Kapitalwertmethode

- ✖ Während der zehnjährigen Nutzungsdauer einer Maschine wird mit jährlichen Auszahlungen von 300.000 EUR und Einzahlungen von 500.000 EUR gerechnet. Die Differenz beträgt also 200.000 EUR.
- ✖ Die Anschaffungskosten der Maschine betragen 1.000.000 EUR und es wird ein Kalkulationszinsfuß von 10 % angesetzt.

$$C_0 = -a_0 + \sum_{t=1}^n (e_t - a_t) \frac{1}{(1+i)^t}$$

$$C_0 = -1.000.000 + 200.000 \cdot \frac{(1+0,1)^{10} - 1}{0,1 \cdot (1+0,1)^{10}}$$

$$C_0 = -1.000.000 + 200.000 \cdot \frac{1,5937}{0,2594}$$

$$C_0 = -1.000.000 + 200.000 \cdot 6,1438$$

$$C_0 = 228.758,7$$

Der Kapitalwert beträgt
228.758,7 EUR.

Diesen Betrag erzielt der Investor, bezogen auf den Investitionszeitpunkt, über die Verzinsung des eingesetzten Kapitals hinaus.



Regeln zur Entscheidung bei Unsicherheit

Ergebnismatrix				Laplace	Maximin	Maxi-max	Hurwicz	Savage-Niehans
	U 1 (0,5)	U 2 (0,4)	U 3 (0,1)					
A 1	180	60	210	150	60	210	90	150
A 2	100	140	180	140	100	180	116	80
A 3	80	100	240	140	80	240	112	160