

Barwert und Endwert

Autor: Felix Heckert

Ein Geldbetrag, z.B. 1000 €, hat einen unterschiedlichen Wert in Abhängigkeit vom Standpunkt. Der Besitz von 1000 € heute gleicht dem Wert von 1000 € heute. Der Besitz von 1000 € in 2 Jahren hingegen hat einen abweichenden heutigen Wert, abhängig vom Zinssatz. Die 1000 € nicht heute zu haben, sie aber in 2 Jahren zu erhalten, angenommen bei einem Zinssatz von 6 %, gleicht einem heutigen Wert von 890 € (= Barwert). Wenn man nun 890 € heute hätte und auf ein Bankkonto zu 6 % Zinsen einzahlen würde, hätte man in 2 Jahren 1000 € (= Endwert). Folglich wäre man zwischen den Optionen 890 € heute oder 1000 € in 2 Jahren indifferent. In Abhängigkeit von der Situation, je nachdem ob ein bestimmter Betrag in der Zukunft oder heute zu Grunde liegt, können die finanziellen Konditionen berechnet werden.

Formeln	Beispiele
$NPV = \sum_{t=0}^T \frac{CF(t)}{(1+i)^t}$ $NPV = \sum_{t=0}^T PV_t$	$NPV = \frac{1000}{(1+0.06)^0} + \frac{750}{(1+0.06)^1} + \frac{-500}{(1+0.06)^2} + \frac{-1200}{(1+0.06)^3} = 255.01$
Wertgleichung: $PV \cdot (1+i)^t = FV$	$PV = \frac{303.72}{(1+0.06)^3} = 255.01$
Wertgleichung: $FV \cdot (1+i)^{-t} = PV$	$FV = 255.01 \cdot (1+0.06)^3 = 303.72$

NPV : Net present value / Kapitalwert	CF : Cashflow
PV : Present value / Barwert	i : Jahreszinsrate
FV : Future value / Endwert	t : Zeit

Schema für Barwert und Endwert

