

Die Barwertformel im praktischen Einsatz



Wissensmanagement » Diese Seite gehört zur [Werkzeugsammlung](#) der Wiki-Abteilung [Werkzeuge](#) und wird im [Archiv](#) abgelegt. Thematisch kann sie dem Abschnitt [Methodik der Mediation](#) des [Fachbuchs](#) zugeordnet werden. Beachten Sie bitte auch folgende, damit zusammenhängende Seiten:

[Werkzeugsystematik](#) [Barwertformel](#) [Scheidung](#) [Eintrag](#) [Suche](#)

Die Barwertformel wird verwendet, um zukünftige Zahlungen oder Einnahmen in einen aktuellen Geldwert umzurechnen. Dies ist besonders nützlich, um verschiedene Arten von Zahlungen, wie Renten, Unterhaltszahlungen oder Kapital, in eine einheitliche Kapitalgröße umzurechnen. Im Gegensatz dazu wird die Endwertformel verwendet, um den zukünftigen Wert eines aktuellen Zahlungsstroms zu berechnen. Sie projiziert den Wert eines Geldbetrags in der Zukunft unter Berücksichtigung des Zinssatzes und der Anzahl der Perioden. Weil es bei den Berechnungen über Verteilungsfragen auf den aktuellen Wert ankommt, ist für diese Fälle die Barwertformel einschlägig.

Die allgemeine Formel für den Barwert (BW) lautet:

$$BW = Z / (1+r)^n$$

Die Parameter haben folgende Bedeutung:

1. Z ist der zukünftige Zahlungsstrom (zum Beispiel Rente, monatliche Unterhaltszahlungen oder Kapital)
2. r ist der Diskontierungssatz oder Zinssatz pro Periode
3. n ist die Anzahl der Perioden bis zur Zahlung

Der Diskontierungssatz r wird oft als risikofreier Zinssatz oder als angemessene Rendite für Investitionen betrachtet. Die Anzahl der Perioden n hängt vom Zeitpunkt der Zahlung ab, gemessen ab dem Zeitpunkt der Umrechnung in den aktuellen Geldwert. Um Renten, monatliche Unterhaltszahlungen und Kapital beim Zugewinnausgleich in eine einheitliche Kapitalgröße umzurechnen, gehen wir wie folgt vor:

Anwendungsbeispiel bei Scheidung

Zunächst werden die Ausgleichbeträge festgestellt.

Gegenstand	Mann	Frau
Kapitalbetrag der Rente	0	50.000,- €
Zu zahlender Unterhalt	1.000,- € mtl. für 10 Jahre	0
Zugewinn	10.000,- €	50.000,- €

Das Rentenkapital und der Zugewinn heben sich bei dieser Gegenüberstellung auf, weil die Frau zusammen 100.000,- € hat, das dem Zugewinn des Mannes in gleicher Höhe gegenübergestellt wird. Zurück bleibt der Unterhalt, der als Rente berechnet wird. Die Summe des monatlich iHv 1.000,- € zu zahlenden Unterhalts beträgt in 10 Jahren: $1.000 \cdot 12 \cdot 10 = 120.000,- €$. Um den Barwert einer monatlichen Zahlung von 1.000,- € über 10 Jahre zu berechnen, die mit 3% verzinst wird, verwenden wir die Barwertformel. Z ist der Betrag der Zahlung (1.000,- € pro Monat). r ist der Zinssatz pro Periode (3% pro Jahr, daher 0,03 pro Jahr oder 0,0025 pro Monat). n ist die Anzahl der Perioden (10 Jahre * 12 Monate pro Jahr = 120 Monate). Setzen wir die Werte ein, beträgt der Barwert einer monatlichen Zahlung von 1000€ über 10 Jahre, die mit 3% verzinst wird, ungefähr 741,02€. Wenn der Barwert der monatlichen Rente von 741,02€ mit der Anzahl der Zahlungsperioden (in diesem Fall 120 Monate) multipliziert wird, beträgt der Kapitalbetrag der gesamten Leistungen 88.922,- €. Der Mann steht sich besser, wenn er statt der Rente den entsprechenden Kapitalbetrag zahlt (falls er ihn nicht finanzieren muss). Nach dem aktuellen Stand würde das Vermögen gerecht

aufgeteilt, wenn der Mann der Frau eine Leistung von ca 90.000,- € sofort erbringt. Es wäre natürlich auch möglich, diesen Betrag beim Zugewinn oder der Rente aufzustocken. So ließe sich die Auszahlung verschieben.

Anwendungsbeispiel für die Verrechnung von Unterhaltsverpflichtungen

Das vorstehende Beispiel hat bereits die monatlichen Zahlungen in einen sofort fälligen Kapitalbetrag umgerechnet. Oft stellen sich Eheleute vor, dass einer von beiden das Haus behalten soll. Das Haus fällt nicht in den Zugewinn (bzw. rechnet sich heraus) weil beide Eheleute Miteigentümer sind. Angenommen das Haus ist 200.000,- € wert. Wenn die Frau das Haus behalten will, müsste sie dem Mann 100.000,- € zahlen. Wenn sie die Zahlung mit dem kapitalisierten Unterhalt verrechnet, sind es nur noch ca 11.000,- €.

Pros und Cons

Ihnen fällt sicher auf, dass die Umrechnung der monatlichen Unterhaltspflicht auf Annahmen beruht. Eine Annahme ist, dass der Unterhalt über einen derart langen Zeitraum konstant gezahlt wird. Das ist in der Realität nicht immer der Fall, weil sich Leistungsfähigkeit und Bedürftigkeit ändern können. D.h. der Unterhaltsbetrag könnte sich bei einer Anpassung nach oben und nach unten verschieben. Das gleiche gilt für die Verzinsung. Die Methode beinhaltet also Imponderabilien, die bei dem Ansatz der Werte zu berücksichtigen sind. Der Vorteil ist, dass der Ausgleich sofort durchgeführt werden kann.

→ [Scheidung](#) ↑ [Zusammenstellung](#)

[Hinweise und Fußnoten](#)

Bitte beachten Sie die [Zitier](#) - und [Lizenzbestimmungen](#)

Bearbeitungsstand: 2024-03-23 08:31 / Version .

Aliase: [Barwert](#)

Prüfvermerk: 

Weitere Beiträge zu dem Thema mit gleichen Schlagworten