

Abgegeben von

Matthias Reichenbach
Matrikelnummer 298299
ma392rei@htwg-konstanz.de

und

Önder Tütünci
Matrikelnummer 298632
oe391tue@htwg-konstanz.de



Grundlagen der dynamischen Wirtschaftlichkeitsrechnungen

Grundlagen der dynamischen Wirtschaftlichkeitsrechnungen

von

Matthias Reichenbach

Matrikelnummer: 298299

E-Mail: ma392rei@htwg-konstanz.de

und

Önder Tütünci

Matrikelnummer: 298632

E-Mail: oe391tue@htwg-konstanz.de

Der Bericht ist auch online verfügbar unter <https://github.com/MatthReich/bwl-report/>.

Inhaltsverzeichnis

1	Einführung	1
2	Kapitalwertmethode	3
2.1	Definition	3
2.2	Formel	3
2.3	Interpretation	4
2.4	Beispiel	4
3	Dynamische Amortisationsrechnung	5
4	Interne Zinsfußmethode	7
5	Vermögensendwertmethode	9
6	Geschäftswertbeitrag	11
7	Annuitätenmethode	13

1

Einführung

Folgende Themen wurden von Önder Tütünci behandelt:

- Kapitalwertmethode
- Annuitätenmethode
- Dynamische Amortisationsrechnung

Folgende Themen wurden von Matthias Reichenbach behandelt:

- Vermögensendwertmethode
- Geschäftswertbeitrag
- Interne Zinsfußmethode

2

Kapitalwertmethode

2.1. Definition

Die Kapitalwertmethode ist ein Verfahren der dynamischen Investitionsrechnung. Mit dieser Methode wird der Kapitalwert ausgerechnet, der die Summe aller Einzahlungen und Auszahlungen, auf den heutigen Stand abzinst und darstellt. Dieser Kapitalwert bildet sehr oft die Grundlage für Investitionsentscheidungen.

2.2. Formel

Die Kapitalwertmethode wird mit folgender Formel ausgerechnet:

$$KW = -Z_0 + \sum_{t=1}^T \frac{Z_t}{(1+r)^t}$$

Z_0 = Die Anfangszahlung

T = Die Betrachtungsdauer

Z_t = Der Zahlungsstrom der Periode t. Besteht aus Einzahlungen - Auszahlungen.

r = Kalkulationszinssatz

t = Periode

2.3. Interpretation

Um mit der Kapitalwertmethoden eine Investitionsentscheidung zu treffen, sollte man ihn wie folgend interpretieren:

- Wenn der Kapitalwert gleich 0 ist, bedeutet das für die Investition, dass wir unser eingesetztes Kapital auch wieder zurückbekommen. Es kommt bei so welchen Investitionen zu keinem Vorteil und Nachteil bzw. zu keinem Gewinn oder Verlust.
- Wenn der Kapitalwert größer als 0 ist, bedeutet das für die Investition, dass sie einen Gewinn einbringen wird und es empfehlenswert ist diese Investition durchzuführen.
- Wenn der Kapitalwert kleiner als 0 ist, bedeutet das für die Investition, dass sie Verluste einbringen wird. Solche Investitionen sollte man vermeiden.

2.4. Beispiel

Herr Mustermann möchte mit den steigenden Immobilienpreisen profitieren. Dafür überlegt er sich eine Immobilie für 300.000 Euro zu erwerben. Nach 2 Jahren würde er diese Immobilie wieder mit Gewinn für 320.000 Euro verkaufen. Als Alternative kann Herr Mustermann allerdings bei der Bank für den gleichen Zeitraum risikoarm seine Investition als Festgeld anlegen mit einem Zinssatz von 3 Prozent.

Um seine Investitionsentscheidung zu treffen, rechnet Herr Mustermann den Kapitalwert wie folgt aus:

$$320000 \div 1.03^2 \approx 301630$$
$$KW = 301630 - 300000 = 1630$$

Aus der Rechnung heraus zeigt sich, dass der Kapitalwert positiv ist und sich die Investition in die Immobilie empfehlenswert ist. Jedoch sollte man trotzdem beachten, dass bei der Immobilie ein größeres Risiko besteht, als wie bei der Bank.

1 2

¹<https://studyflix.de/wirtschaft/kapitalwertmethode-71> : 27 Dez 2021

²<https://welt-der-bwl.de/Kapitalwertmethode>: 27 Dez 2021 : Beispiel etwas abgeändert

3

Dynamische Amortisationsrechnung

4

Interne Zinsfußmethode

5

Vermögensendwertmethode

6

Geschäftswertbeitrag

7

Annuitätenmethode