



OSTBAYERISCHE
TECHNISCHE HOCHSCHULE
REGENSBURG

Ostbayerische Technische Hochschule Regensburg
Fakultät für Informatik und Mathematik

Typ der Arbeit

GenerationColorPrint AG

Titel

Vorgelegt von: Tianhua Dai
Matrikelnummer: Matrikelnummer
Studiengang: Wirtschaftsinformatik

Erstgutachter: Dr. Max Mustermann
Abgabedatum: 05.06.2020

Inhaltsverzeichnis

1	Methodische Grundlagen	1
1.1	Ertragswert	1
2	Vier Methoden des DCF-Verfahrens	2

1 Methodische Grundlagen

In diesem Kapitel werden erst die methodischen Grundlagen im Zusammenhang mit DCF-Verfahren erklärt. Es bezieht sich um die Vorstellung der Kennzahlen sowohl auch die Grundsätze der Kapitalwertrechnung, dadurch das Verständnis in die praktischen Kapitel tiefer eingegangen werden kann.

1.1 Ertragswert

Generell ist der Ertragswert das Ergebnis eines Planungs- und Prognoseproblems:

$$EW = \max_j \sum_{t=1}^T \sum_{i=1}^I (p_i \cdot CF_{ij}^t \cdot (\frac{1}{1+r})^t)$$

mit

$j=1, \dots, J$	Strategiealternativen
$i=1, \dots, I$	Zustandsalternativen, Eintrittswahrscheinlichkeit p_i
$t=1, \dots, T$	Perioden des Betrachtungszeitraums
CF_{ij}^t	finanzieller Überschuss in Periode t bei Zustand i und Strategie j
p_i	Eintrittswahrscheinlichkeit für Zustand i
r	Kapitalisierungszinsfuß

DCF-Verfahren ist ein sogenannt ertragswertorientiertes Verfahren, bei dem eine Überschussgröße mit Opportunitätszins oder Kapitalkosten auf ihren Gegenwartswert diskontiert wird. ¹

¹[Beh09], S. 101

2 Vier Methoden des DCF-Verfahrens

Es wird dazu angegeben, dass unter dem Begriff DCF-Verfahren 4 verschiedene Varianten zu unterscheiden sind. Die werden in der folgenden Abbildung dargestellt (siehe Abbildung 1 ²):

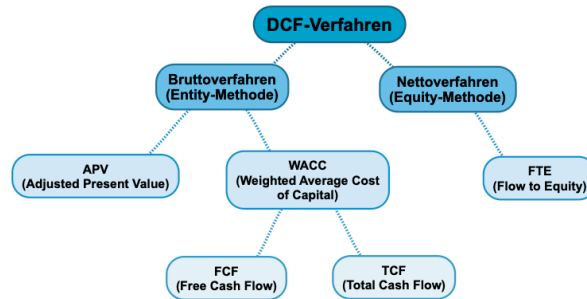


Abbildung 1: DCF-Varianten

Dabei wird erst Netto- und Brutto-Ansätze (bzw. Equity- und Entity-Ansätze) unterscheidet. Bei den Bruttoverfahren wird der Gesamtwert von Eigenkapital sowie Fremdkapital ermittelt. Und hingegen ist der Wert des Eigenkapitals beim Nettoverfahren erkennbar. Weiterhin gehört das Flow-to-Equity-Verfahren (FTE) zu Nettoverfahren, und gegenüber steht Bruttoverfahren mit Adjusted-Present-Value-Verfahren (APV) und dem Ansatz für gewogene durchschnittliche Kapitalkosten (WACC). Zusätzlich gibt es unter dem WACC-Ansatz das Free-Cash-Flow-Verfahren (FCF) und das Total-Cash-Flow-Verfahren (TCF). ³

Obwohl die obigen Beiden WACC-Ansatz sind, unterscheiden die sich zudem anhand der Berücksichtigung der verschiedenen Steuerzahlungen. Beim FCF-Ansatz geht es um die falschen Steuerzahlungen, dass die Abzugsfähigkeit der Fremdkapitalkosten von den Steuerbemessungsgrundlagen sowie daraus entstehender Steuerprofit nicht berücksichtigt werden. Dagegen ist das TCF-Verfahren bei der Cash-Flow-Ermittlung im Zusammenhang mit den richtigen Steuern. Darüber hinaus basiert der APV-Ansatz auf die Ermittlung von Cash Flow aus einem erdachten Unternehmen, welches sich rein selbst finanzieren kann. Daher wird Free Cash Flow mit eines risikoangepassten Anspruches der Eigentümerrendite diskontiert, statt WACC. ⁴

Im Allgemeinen unterscheidet man zwischen der Unternehmenswertermittlung bei einer autonomen Finanzierungspolitik mit proportionaler Ertragsteuer und der Unternehmenswertermittlung bei einer autonomen Finanzierungspolitik in einem Abgeltungssteuersystem. Die folgenden Kapiteln werden dann die Arbeitsweise über die 4 Unterarten der DCF-Verfahren sowohl auch ihre Beispielrechnung aufgebaut. Dabei wird die Berechnung des Unternehmenswertes mit proportionaler Ertragsteuer durchgeführt.

²[WB16], S. 137

³[WB16], S. 137-138

⁴[WB16], S. 138-139

Literaturverzeichnis

- [Beh09] Stefan Behringer. *Unternehmensbewertung der Mittel- und Kleinbetriebe - Betriebswirtschaftliche Verfahrensweisen*. Erich Schmidt Verlag GmbH & Co., Berlin 2009, 2009. ISBN: 978 3 503 10085 9.
- [WB16] Dirk Hachmeister Wolfgang Ballwieser. *Unternehmensbewertung - Prozess, Methoden und Probleme*. Schäffer-Poeschel Verlag für Wirtschaft • Steuern • Recht GmbH, 2016. ISBN: 978 3 7910 3554 3.