

Peter Seppelfricke

# Unternehmensbewertung

Methoden, Übersichten und Fakten für Praktiker

SCHÄFFER  
POESCHEL

## Unternehmensbewertungen



Peter Seppelfricke

# Unternehmensbewertungen

Methoden, Übersichten und Fakten für Praktiker

1. Auflage

Schäffer-Poeschel Verlag Stuttgart

Autor:

Prof. Dr. Peter Seppelfricke, Professor für Allgemeine Betriebswirtschaftslehre,  
Finanzwirtschaft und Finanzdienstleistungen, Hochschule Osnabrück.

---

**Bibliografische Information der Deutschen Nationalbibliothek**

Die Deutsche Nationalbibliothek verzeichnet diese Publikation in der Deutschen Nationalbibliografie; detaillierte bibliografische Daten sind im Internet über <http://dnb.dnb.de> abrufbar.

---

**Print:** ISBN 978-3-7910-4734-8      Bestell-Nr. 11455-0001  
**ePub:** ISBN 978-3-7910-4735-5      Bestell-Nr. 11455-0100  
**ePDF:** ISBN 978-3-7910-4736-2      Bestell-Nr. 11455-0150

Peter Seppelfricke

**Unternehmensbewertungen**

1. Auflage, Juni 2020

© 2020 Schäffer-Poeschel Verlag für Wirtschaft · Steuern · Recht GmbH

[www.schaeffer-poeschel.de](http://www.schaeffer-poeschel.de)

[service@schaeffer-poeschel.de](mailto:service@schaeffer-poeschel.de)

Produktmanagement: Alexander Kühn

Dieses Werk einschließlich aller seiner Teile ist urheberrechtlich geschützt. Alle Rechte, insbesondere die der Vervielfältigung, des auszugsweisen Nachdrucks, der Übersetzung und der Einspeicherung und Verarbeitung in elektronischen Systemen, vorbehalten. Alle Angaben/Daten nach bestem Wissen, jedoch ohne Gewähr für Vollständigkeit und Richtigkeit.

Schäffer-Poeschel Verlag Stuttgart

Ein Unternehmen der Haufe Group

---

# Inhaltsverzeichnis

Abkürzungsverzeichnis .....	11
<b>1 Einführung .....</b>	<b>15</b>
1.1 Gegenstand der Aktien- und Unternehmensbewertung .....	15
1.2 Unternehmens- versus Aktienbewertung .....	17
1.3 Bewertungsanlässe .....	18
1.4 Bewertungszwecke .....	23
1.4.1 Ermittlung von Marktwerten .....	24
1.4.2 Ermittlung von Steuerungswerten .....	25
1.4.3 Ermittlung von »objektivierten Unternehmenswerten« nach dem IDW .....	26
1.4.4 Ermittlung von Entscheidungswerten .....	26
1.4.5 Ermittlung von Schiedswerten .....	27
1.4.6 Ermittlung von Argumentationswerten .....	27
1.4.7 Ermittlung von Vertragswerten .....	28
1.4.8 Ermittlung von steuerlichen Werten .....	28
1.5 Methodenüberblick .....	29
1.6 Fazit .....	32
<b>2 Erfolgsorientierte Unternehmensbewertung (Zukunftserfolgsverfahren) .....</b>	<b>35</b>
2.1 Discounted-Cashflow-Verfahren .....	35
2.1.1 Leistungs- und Finanzbereich von Unternehmen .....	35
2.1.2 Bruttoverfahren (»Entity Approach«) .....	40
2.1.2.1 WACC-Ansatz .....	40
2.1.2.2 Total-Cashflow-Ansatz .....	44
2.1.2.3 Adjusted-Present-Value-Ansatz .....	45
2.1.3 Nettoverfahren (»Equity Approach«) .....	46
2.1.4 Exkurs: Ertragswertverfahren .....	47
2.2 Würdigung der DCF-Verfahren .....	50
2.3 Prognose von Erfolgsgrößen .....	53
2.3.1 Ablauf der Prognose .....	54
2.3.1.1 Top-down- versus Bottom-up-Prognose .....	55
2.3.1.2 Prognosetechniken .....	58
2.3.2 Zerlegung des Prognosezeitraumes .....	59
2.3.3 Abbildung von Risiken bei der Prognose .....	68
2.3.4 Aufspaltung von Erfolgs- und Vermögensgrößen .....	69

2.3.5	Modelle mit endogenem Wachstum .....	75
2.3.5.1	Das Gordon-Shapiro-Modell.....	79
2.3.5.2	Das Wachstumsmodell von Modigliani/Miller (MM) .....	81
2.3.5.3	Das Übergewinnmodell.....	87
2.3.5.4	Equity-Ansätze.....	92
2.3.5.5	Abschmelzende Renditen (Fade).....	93
2.3.5.6	Exkurs: Die Modellierung von Konvergenzprozessen (Messung der CAP).....	104
2.3.6	Die Wachstumsraten in der Phase des unendlichen Planungshorizontes .....	107
2.3.7	Fazit .....	109
2.4	Ermittlung der Kapitalkosten .....	110
2.4.1	Kapitalkosten und Risikozuschläge .....	111
2.4.1.1	Kapitalkosten und Operating Leverage .....	116
2.4.1.2	Kapitalkosten und Financial Leverage .....	118
2.4.2	Ermittlung der Eigenkapitalkosten .....	122
2.4.2.1	Ermittlung mithilfe des Capital Asset Pricing Models.....	122
2.4.2.1.1	Bestimmung der risikolosen Anlage.....	125
2.4.2.1.2	Bestimmung der Marktrendite .....	128
2.4.2.1.3	Bestimmung von Betafaktoren .....	137
2.4.2.1.4	Ermittlung der Betafaktoren mithilfe einer Peer Group.....	140
2.4.2.1.5	Sonstige Risikozuschläge .....	145
2.4.2.1.6	Würdigung des CAPM.....	146
2.4.2.2	Ermittlung mithilfe der Arbitrage Pricing Theory .....	148
2.4.3	Ermittlung der Fremdkapitalkosten .....	149
2.4.3.1	Traditionelle Ermittlung mit Credit Spreads.....	149
2.4.3.2	Erwartete Rendite und Debt Beta .....	158
2.4.4	Berechnung von Bottom-up-Betas .....	167
2.4.5	Gewichtung der Kapitalkosten mit Marktwerten .....	169
2.4.6	Konsistente Ermittlung der Kapitalkosten .....	172
2.4.7	Abbildung der Besteuerung .....	176
2.4.7.1	Bewertungsrelevante Steuern in Deutschland.....	177
2.4.7.2	Bewertung von Kapitalgesellschaften .....	182
2.4.7.3	Bewertung von Personengesellschaften bzw. Einzelunternehmen.....	188
2.4.8	Das Zirkularitätsproblem .....	193

---

2.5	Vereinfachende Bewertungsverfahren .....	195
2.5.1	Vereinfachtes Ertragswertverfahren .....	195
2.5.2	Das Dividendendiskontierungsmodell (DDM) .....	201
2.6	Fazit .....	209
<b>3</b>	<b>Realloptionsansatz .....</b>	<b>211</b>
3.1	Einführung .....	211
3.2	Kennzeichen von Realoptionen .....	212
3.3	Klassifizierung von Realoptionen .....	218
3.4	Bewertungsmodelle .....	220
3.4.1	Binomialmodell .....	221
3.4.2	Mehrperiodiges Binomialmodell .....	224
3.5	Optionstheoretische Lösungen .....	228
3.5.1	Grundlagen .....	228
3.5.2	Lösungsansatz Contingent-Claim-Analyse .....	230
3.5.3	Optionswert für europäische Optionen nach Black/Scholes .....	232
3.5.4	Optionswerte für amerikanische Realoptionen .....	233
3.5.4.1	Differenzialgleichung auf Basis der Konstruktion eines risikolosen Portfolios .....	235
3.5.4.2	Differenzialgleichung auf Basis der Stochastischen dynamischen Programmierung .....	236
3.5.4.3	Anwendung des Optionspreismodells .....	238
3.5.5	Realoptionen zur Unternehmensbewertung .....	241
3.5.5.1	Wert des Wachstums (aktiv) .....	243
3.5.5.2	Optionswerte für börsennotierte Unternehmen .....	247
3.6	Fazit .....	254
<b>4</b>	<b>Marktorientierte Unternehmensbewertung (Multiplikatorverfahren) .....</b>	<b>257</b>
4.1	Einführung .....	257
4.2	Struktur der Multiplikatorbewertung .....	259
4.2.1	Das Bewertungsmodell .....	259
4.2.2	Ablauf der Multiplikatorbewertung .....	263
4.2.3	Beurteilung einzelner Multiplikatoren .....	266
4.2.4	Equity-Multiples .....	272
4.2.4.1	Das Kurs-Gewinn-Verhältnis (KGV) .....	272
4.2.4.2	Das Kurs-Cashflow-Verhältnis (KCFV) .....	287
4.2.4.3	Das Price/Earnings to Growth Ratio (PEG-Ratio) .....	288
4.2.4.4	Das Kurs-Buchwert-Verhältnis .....	288

4.2.5	Entity-Multiples .....	291
4.2.5.1	Enterprise Value (EV)/EBIT .....	295
4.2.5.2	Enterprise Value/EBITDA .....	297
4.2.5.3	Enterprise Value/Invested Capital (EV/IC) .....	309
4.2.5.4	Sonstige Entity-Multiples .....	314
4.2.5.5	Spezielle Multiples in verschiedenen Branchen.....	315
4.2.6	Exkurs: Interne Zinsfüße als Alternative zu Multiples .....	318
4.2.7	Vergleichbare Unternehmen in der Peer Group .....	323
4.2.8	Vergleichbarer Bewertungsanlass .....	325
4.2.9	Verdichtungsmethoden von Multiples .....	328
4.2.10	Identifikation empirischer Einflüsse .....	330
4.3	Fazit .....	332
<b>5</b>	<b>Kostenorientierte Bewertungsverfahren (Reproduktionswerte, Substanzwerte) .....</b>	<b>335</b>
5.1	Einführung .....	335
5.2	Substanzwert auf Basis von Reproduktionswerten .....	337
5.3	Substanzwert im Sinne von ersparten Ausgaben .....	339
5.4	Substanzwert auf Basis von Liquidationswerten .....	341
5.5	Substanzwerte von einzelnen Vermögensgegenständen und Schulden .....	341
5.5.1	Sachanlagen (Property, Plant and Equipment; PPE) .....	342
5.5.1.1	Grundstücke und Gebäude.....	342
5.5.1.2	Technische Anlagen, Maschinen und sonstige Vermögensgegenstände des Anlagevermögens .....	343
5.5.2	Immaterielles Vermögen .....	344
5.5.2.1	Bewertungsansätze von immateriellem Vermögen .....	346
5.5.2.1.1	Kapitalwertorientierte Verfahren (DCF-Verfahren) ....	347
5.5.2.2	Markenwert und Bekanntheitsgrad .....	354
5.5.2.2.1	Fallstudie: Bewertung des Markenwertes des BMW-Konzerns.....	355
5.5.2.3	Kundenbeziehungen .....	359
5.5.2.3.1	Fallstudie: Bewertung des Kundenvermögens des BMW-Konzerns.....	361
5.5.2.4	Mitarbeiter (Humankapital) .....	363
5.5.3	Geschäfts- und Firmenwert (Goodwill) .....	366
5.5.3.1	Forschungs- und Entwicklungskosten .....	366
5.5.4	LIFO-Bewertung.....	367
5.5.5	Latente Steuern .....	367
5.5.6	Finanzanlagen/Anteile an verbundenen Unternehmen .....	368
5.5.7	Langfristige Forderungen .....	368

5.5.8	Vorräte .....	368
5.5.9	Andere Gegenstände des Umlaufvermögens .....	369
5.5.10	Rückstellungen .....	369
5.5.11	Verbindlichkeiten .....	370
5.6	Fallstudie: Bewertung des Reproduktionswertes von Apple .....	370
5.7	Fazit .....	374
<b>6</b>	<b>Bewertung von komplexen Konzernen .....</b>	<b>377</b>
6.1	Einleitung .....	377
6.2	Identifizierung des wirtschaftlichen Eigentums .....	379
6.2.1	Identifizierung bei Pyramidenstrukturen .....	380
6.2.2	Identifizierung bei Zirkelstrukturen .....	384
6.2.2.1	Bewertung bei einfacher Zirkelstruktur .....	385
6.2.2.2	Fallstudie: Bewertung der Jardine Group .....	388
6.2.3	Identifikation bei komplexen Konzernen .....	392
6.2.4	Höhe der effektiven Anteile .....	394
6.3	Beurteilung von komplexen Unternehmensstrukturen .....	396
6.4	Fazit .....	397
<b>Anhang 1: Barwert bei konstant wachsenden Cashflows (ewige Rente) .....</b>		<b>399</b>
<b>Anhang 2: Bereinigungen von Erfolgs- und Kapitalgrößen .....</b>		<b>401</b>
<b>Anhang 3: Detaillierte Preisermittlungen der Komponenten des Enterprise Value (EV) .....</b>		<b>411</b>
<b>Anhang 4: Ertragsgrößen im Ertragswertverfahren .....</b>		<b>415</b>
<b>Anhang 5: Herleitung des Capital Asset Pricing Model (CAPM) .....</b>		<b>419</b>
<b>Anhang 6: Leveraging/Deleveraging von Betas .....</b>		<b>427</b>
<b>Anhang 7: Theorie stochastischer Prozesse .....</b>		<b>429</b>
Literaturverzeichnis .....		445
Abbildungsverzeichnis .....		457
Stichwortverzeichnis .....		463