

Vahlens Handbücher

Jochen Drukarczyk
Andreas Schüler

Unternehmens- bewertung

Vahlen

8. Auflage

Drukarczyk/Schüler
Unternehmensbewertung

Unternehmensbewertung

von

Prof. Dr. Dr. h.c. Jochen Drukarczyk

Prof. Dr. Andreas Schüler

8., vollständig überarbeitete und erweiterte Auflage

Verlag Franz Vahlen München

Prof. Dr. Dr. h.c. Jochen Drukarczyk war bis 2007 Inhaber des Lehrstuhls für Finanzierung an der Universität Regensburg. Er hat darüber hinaus zahlreiche Gastprofessuren in England, Frankreich, Österreich und Deutschland wahrgenommen. Seine bevorzugten Arbeitsgebiete sind Bewertung, Sanierung und Analyse institutioneller Regelungen auf Kreditmärkten.

Prof. Dr. Andreas Schüler ist Inhaber des Lehrstuhls für Finanzwirtschaft und Finanzdienstleistungen an der Universität der Bundeswehr München. Seine bevorzugten Arbeitsgebiete sind Unternehmensbewertung, wertorientierte Steuerung, betriebliche Altersversorgung, Sanierung und Leasing.

ISBN Print: 978 3 8006 6341 5
ISBN E-Book: 978 3 8006 6342 2

© 2021 Verlag Franz Vahlen GmbH, Wilhelmstr. 9, 80801 München
Satz: Fotosatz Buck
Zweikirchener Str. 7, 84036 Kumhausen
Druck und Bindung: Beltz Grafische Betriebe GmbH
Am Fliegerhorst 8, 99947 Bad Langensalza
Umschlaggestaltung: Ralph Zimmermann – Bureau Parapluie



Gedruckt auf säurefreiem, alterungsbeständigem Papier
(hergestellt aus chlorfrei gebleichtem Zellstoff)

Für Ursula und Maja, Laura und Katharina,
Oliver und Johannes

J.D. und A.S.

Vorwort zur achten Auflage

Dieses Buch ist eine grundlegende und zugleich vertiefende Einführung in den Bereich der Unternehmensbewertung. Es ist konzipiert für Studierende der Betriebs- und Volkswirtschaftslehre und des Rechts, für Wirtschaftsprüfer, Unternehmensberater, Investmentbanker, Steuerberater und alle mit dem Erwerb, Verkauf bzw. der Restrukturierung von Unternehmen befassten Praktiker.

Der gesamte Text der Voraufgabe wurde überarbeitet, z. T. gestrafft und in einigen Teilen deutlich erweitert. Nach den einleitenden Kapiteln 1 bis 3, die Grundlagen der Bewertung bei Unsicherheit unter Beachtung von Steuern präsentieren, startet die Behandlung des Kerns des Buches in Kapitel 4, das die Konzeptionen der DCF-Bewertung vorstellt. Kapitel 5, überschrieben mit „Bewertungsrelevante Überschüsse“, diskutiert neben deren Definition auch deren Planung einschließlich verschiedener Ausprägungen der Gestaltung der Lebensphasen eines Unternehmens und damit des Wachstums.

Die Kapitel 6, 7 und 8 behandeln die Bewertungsansätze, die in Literatur und Praxis als herrschend anzusehen sind: APV-Ansatz, WACC-Ansatz und Flow-to-Equity-Ansatz bzw. Ertragswertmethode. Wir bemühen uns, die relativen Vor- bzw. Nachteile der Methoden detailliert und anschaulich zu erläutern. Anzuführen ist, dass diese relativen Vorteile oder Nachteile in späteren Kapiteln des Buches ebenfalls deutlich zutage treten werden. Dies gilt z. B. – aber nicht nur – für das Kapitel 10, das über Rückstellungen und Unternehmenswert referiert.

Kapitel 9 behandelt den Diskontierungssatz, dessen Bestandteile und die Möglichkeiten der Messung.

Erweiterungen des Problemgefüges finden sich in den folgenden Kapiteln. Kapitel 10 greift das in der Literatur nur stiefmütterlich behandelte Problem des Zusammenhangs zwischen Rückstellungen und Unternehmenswert auf. Kapitel 11 untersucht den Kontext zwischen Finanzierungsleasing und Unternehmensbewertung. Dabei bilden wir auch die Auswirkungen des IFRS 16 auf die Unternehmensbewertung ab.

Kapitel 12 und 13 bringen die ökonomische Schieflage von Unternehmen und damit die Bewertung von Eigentümer- und Gläubigerpositionen bei Ertrags- und Liquiditätsdefiziten ins Spiel. Kapitel 12 erläutert zunächst, welche Kriterien in Form sog. „Eröffnungsgründe“ die deutsche Insolvenzordnung kennt, um eine ökonomische Situation, die Gläubigerpositionen mit Ausfallrisiko belastet, zu markieren und welche Schwachstellen diese Kriterien aufweisen. Dies hat Konsequenzen für die anstehenden Restrukturierungsentscheidungen, die innerhalb oder außerhalb eines Insolvenzverfahrens zu treffen sind. Bei Restrukturierungen im Schatten einer ökonomischer Schieflage kommt der Bewertung der Position der Alteigentümer eine besondere Bedeutung zu. Wir erläutern den ökonomischen Kontext des Problems, der sich auftut zwischen dem Anreiz zu einer zeitigen Eigentümer-gesteuerten Initiierung eines Restrukturierungsprozesses und dem hinter der Prioritätenrangfolge der Ansprüche stehenden Sanktionscharakter der Insolvenzordnung. Wir zeigen auch, wie brauchbar sich der APV-Ansatz erweist, wenn es um eine transparente Aufbereitung der ökonomischen Folgen einer Sanierungsstrategie, z. B. in Form eines Debt-Equity-Swaps, geht. Kapitel 13 analysiert die Kalküle derjenigen, die bei temporären Ertrags- und Liquiditätsdefiziten, in der Vorinsolvenzphase oder im Rahmen eines Insolvenzverfahrens über Kreditverlängerung, Besicherung, Liquidation oder Fortführung mit oder ohne Insolvenzplan und die Neuordnung der Anteilsrechte entscheiden. Es stellt einen allgemein einsetzbaren Formelapparat bereit, der relevant wird, sobald Gläubiger Ausfallrisiko übernehmen. Wir haben das Kapitel um eine Würdigung des IDW Praxishinweises 2/2018 „Zur Berücksichtigung der Verschuldungsgrads bei der Bewertung von Unternehmen“ erweitert.

Kapitel 14 behandelt Fragen und Ansätze der periodischen Performancemessung, die präzise Methoden der Bewertung voraussetzen, wenn man mindestens Barwertkompatibilität oder – anspruchsvoller – Barwertidentität verlangen will. Dabei stellen wir auch die aus Literatur und Praxis bekannten Konzepte wie EVATM oder CVA vor und ordnen sie konzeptionell ein.

Kapitel 15 wirft einen Blick auf die Bewertung von Unternehmen mittels Multiplikatoren, wobei auch den Querverbindungen unter den verschiedenen, in der Praxis zum Einsatz kommenden Multiplikatoren Aufmerksamkeit gewidmet wird. Nicht verändert hat sich unsere kritische Einstellung gegenüber diesem Bewertungsansatz.

Kapitel 16 haben wir überschrieben mit „Gutachtenpraxis und Rechtsprechung“. Wir haben es erweitert um eine kritische Auswertung von fast 300 Bewertungsgutachten und einigen Dutzend Gerichtsentscheidungen, die sich mit einer Reihe dieser Gutachten auseinandersetzen. So können wir nach einer zusammenfassenden Darstellung der Rechtsprechung weiter untersuchen, wie diese Gutachten von den Gerichten gewürdigt werden und welche Änderungen vorgenommen werden. Zudem berechnen wir auch die Werteffekte, die durch die richterliche Korrektur der gutachterlichen Bewertung ausgelöst werden.

Kapitel 17 ist neu. Es ist der Bewertung von Überschüssen in Fremdwährung gewidmet. Wir zeigen mögliche Bewertungsansätze auf, würdigen die Relevanz von Terminwechsellkursen und weisen auf Besonderheiten bei der Abbildung von Fremdfinanzierungen in fremder Währung und Steuereffekten hin.

Kapitel 18 bietet zahlreiche Übungsaufgaben an. Kurze Lösungshinweise sind beigefügt. Zudem haben wir die Übungsaufgaben durch Excel-Tabellen so aufbereitet, dass die eigene Entwicklung von Finanzplänen, Zufallsbäumen etc. nicht mehr erforderlich ist. Die Nutzung der Übungsaufgaben, die wir empfehlen, ist somit erheblich

erleichtert. Wer an anspruchsvolleren und realitätsnahen „Aufgaben“ zur Bewertung von Unternehmen interessiert ist, sei auf unser Buch „Akquisitionen, Börsengänge und Restrukturierungen: Fallstudien zur Unternehmensbewertung“ verwiesen, das im gleichen Verlag erschienen ist. Zu den lebensnahen Fällen, die von der Bewertung mittelständischer GmbHs bis zu Großunternehmen (Fraport, Philipp Holzmann) bzw. Großprojekten (Airbus A380, Eurotunnel) reichen, bietet das Buch neben Sachverhaltsbeschreibungen und Daten auch ausführliche Lösungsvorschläge.

Alle Berechnungen einschließlich der Lösungen der Übungsaufgaben stehen auf der Website zu diesem Buch unter <http://www.vahlen.de/31026831> zum Download bereit.

Wir haben in die einzelnen Kapitel eine Reihe von Wissensbausteinen eingearbeitet. Diese fassen die Kernbotschaften eines Abschnitts zusammen und repräsentieren aneinandergereiht die Essenz unseres Buches.

Wir bedanken uns bei unseren gegenwärtigen und früheren Mitarbeitern an der Universität Regensburg – Sebastian Lobe, Dirk Honold, Stefanie Kippes, Ingrid Gassner, Simon Krotter, Jürgen Schöntag, Holger Seidenschwarz – und an der Universität der Bundeswehr München – Karin Kellner, Adolina Lindner, Jakob Beck, Gerald Feslmeier, Alexander Fischer, Martin Geißler, Maximilian Groß, Niklas Lampenius, Matthias Schmautz, Patrick Siklóssy, Hans-Jürgen Straßer, Lothar Weiß, Sean Wiesinger, Mario Winklmeier und Sebastian Wünsche –, die die Weiterentwicklung des Buches für die fünfte, sechste, siebte und achte Auflage durch Kontrolle und wertvoller technischer Unterstützung begleitet und verbessert haben. Verbliebene Fehler gehen, wie immer, zu unseren Lasten.

Regensburg und München, im Mai 2021

*Jochen Drukarczyk
Andreas Schüler*

Vorwort zur ersten Auflage

Dieses Buch ist konzipiert für Studierende der Betriebs- und Volkswirtschaftslehre, für Studierende der Rechtswissenschaften, die die ökonomischen Grundlagen für Unternehmensbewertungen erarbeiten wollen, und für Wirtschaftsprüfer, Steuerberater, Unternehmensberater, Investmentbanker und andere mit dem Kauf bzw. Verkauf von Unternehmen (Unternehmensteilen) betraute Praktiker. Es behandelt die Grundlagen des Bewertungsproblems in den einführenden Kapiteln 2, 3 und 4 und die Discounted Cashflow-Methoden sowie die Ertragswertmethode in Kapitel 5, das den Kern des Buches darstellt. Die Bewertung von Verlustvorträgen und die Bewertung in einer Welt mit Geldentwertung werden in Kapitel 6 diskutiert.

Bücher kommen nie ohne Unterstützung Dritter zustande. Zu diesen zählen einmal die Autoren, die durch ihre Arbeiten den Boden für das eigene Produkt bereitet haben. Zu ihnen gehören dann die Personen, die an der Entstehung des Buches aktiv mitwirkten: An erster Stelle nenne ich hier meinen langjährigen Mitarbeiter Bernhard Schwetzler, der – heute selbst Lehrstuhlinhaber – insbesondere an der Entwicklung von Kapitel 4, der Darstellung der Ertragswert-Methode sowie der Behandlung des Zusammenhangs zwischen Preissteigerungen und Bewertung intensiv gearbeitet hat. Dann möchte ich meine Mitarbeiter Ron Davidson, Dirk Honold und Andreas Schüler nennen, die die umfangreichen Korrekturarbeiten unter Zeitdruck übernahmen. Ihnen allen danke ich sehr. Verbleibende Fehler gehen natürlich allein zu meinen Lasten.

Besonders bedanken möchte ich mich bei Ulrike Zimmer. Sie hat – zunächst als studentische Hilfskraft – mehrere Fassungen von großformatigen und dennoch schwer lesbaren Manuskripten in Texte mit makelloser Formatierung übertragen. Und sie hat – dann bereits mit Diplom versehen – die vorliegende Endfassung erstellt.

Schließlich danke ich meiner Familie, die die Opportunitätskosten zu tragen hatte. Ihr ist deshalb dieses Buch gewidmet.

Regensburg, im August 1996

Jochen Drukarczyk

Inhaltsübersicht

Vorwort zur achten Auflage	VII
Vorwort zur ersten Auflage	XI
Inhaltsverzeichnis	XVII
Verzeichnis häufig benutzter Symbole	XXIX
1. Kapitel Einführung	1
I. Überblick	1
II. Bewertungsanlässe und Wertkonzeptionen	3
III. Aufbau des Buches	12
2. Kapitel Investitionsentscheidung bei Sicherheit	15
I. Methodenvielfalt	15
II. Vorläufige Definition der bewertungsrelevanten Zahlungen (Cashflows)	16
III. Einstieg: Von der Payback-Methode zum NPV	17
IV. Investitionsentscheidung und Steuern im Standardmodell	22
V. Investitionsentscheidung bei Sicherheit im deutschen Steuersystem	26
3. Kapitel Investitionsentscheidung bei Unsicherheit	37
I. Der einperiodige Fall	37
II. Der mehrperiodige Fall	43
III. Marktorientierter Bewertungsansatz	54
IV. State-Preference-Ansatz und risikoneutrale Wahrscheinlichkeiten	69
V. Die Simple Discounting Rule von Black	71
VI. Zerlegung von Zahlungsverteilungen und Bewertung	73
VII. Zur Bewertung von unsicheren Auszahlungen	76
VIII. Anhang	81
4. Kapitel Grundlagen der DCF-Bewertung	89
I. Unternehmensgesamtwert und Kapitalstruktur – Einführung	89
II. Discounted Cashflow-Methode – Überblick	109
III. Anhang	117

5. Kapitel	Bewertungsrelevante Überschüsse	119
I.	Das Prinzip	119
II.	Definition des bewertungsrelevanten Überschusses (Free Cashflow)	120
III.	Zur Ausschüttungspolitik	130
IV.	Zur Schätzung der bewertungsrelevanten Überschüsse (Free Cashflows)	135
V.	Rentenphase	148
6. Kapitel	APV-Ansatz	171
I.	Einführung	171
II.	Autonome versus atmende Finanzierungsstrategie	172
III.	APV-Ansatz	181
IV.	Anhang	205
7. Kapitel	WACC-Ansatz	207
I.	Konzeption	207
II.	WACC-Ansatz und autonome Finanzierungsstrategie	208
III.	WACC-Ansatz und atmende Finanzierungsstrategie	214
IV.	Anhang	224
8. Kapitel	Flow-to-Equity-Ansatz	229
I.	Konzeption	229
II.	Flow-to-Equity-Ansatz bei einfacher Gewinnsteuer	229
III.	Flow-to-Equity-Ansatz im deutschen Steuersystem	232
IV.	Eigenkapitalkosten bei Fremdfinanzierung gemäß Modigliani/Miller und Betaumrechnung	233
V.	Flow-to-Equity-Ansatz vs. Ertragswertmethode	237
VI.	Zur Positionierung des Flow-to-Equity-Ansatzes	239
VII.	Anhang	241
9. Kapitel	Diskontierungssatz	245
I.	Vorbemerkung	245
II.	Risikolose Rendite (Basiszinssatz)	246
III.	Marktrisikoprämie	255
IV.	Anhang	269
10. Kapitel	Rückstellungen und Unternehmenswert	271
I.	Fragestellung	271
II.	Wertbeiträge von Rückstellungen und Verwendungsannahmen	273
III.	Unternehmensbewertung und Rückstellungen	289
IV.	Zur empirischen Bedeutung der Werteffekte von Rückstellungen und Fremdkapital	301
V.	Steuerinduzierte Finanzierungshierarchie	306
11. Kapitel	Leasing und Unternehmenswert	311
I.	Überblick	311
II.	Der Standardansatz der Vorteilhaftigkeitsprüfung	312
III.	Leasing im deutschen Steuersystem	318
IV.	Leasing und Hierarchie der Finanzierungsquellen	324
V.	Unternehmensbewertung und Leasing	325
VI.	Anhang	333

12. Kapitel	Ökonomische Schieflage, Eröffnungsgründe der InsO, DES und die Position der Eigentümer	335
I.	Einleitung und Vorgehensweise	335
II.	Die insolvenzrechtliche Verteilungsregel	338
III.	Eröffnungsgründe, Nominalwert der Gläubigeransprüche und Unter- nehmensgesamtwert	343
IV.	Unternehmensbewertung diesseits von financial distress	345
V.	Insolvenzplanverfahren, ESUG und Anreize zur zeitigeren Verfahrens- auslösung	346
VI.	Debt-Equity-Swap	348
VII.	Ergebnisse	357
13. Kapitel	Bewertung bei Kapitalbedarf, Verlust und Ausfallrisiko	359
I.	Vorbemerkungen	359
II.	Empirische Untersuchung	360
III.	Bewertung bei Verlust und Rückgriff auf Außenfinanzierung	362
IV.	Bewertung von Kapitalgeberansprüchen bei Ausfallrisiko	366
V.	Kosten einer finanziellen Schieflage und Bewertung	381
VI.	Wertbeiträge der Sanierung, Risikoverteilung und Kapitalkosten	386
VII.	Zum IDW Praxishinweis 2/2018	391
VIII.	Anhang	401
14. Kapitel	Wertorientierte Steuerung	405
I.	Überblick	405
II.	Performance-Messung	406
III.	Residualgewinnkonzepte	409
IV.	Varianten aus Literatur und Praxis	423
V.	Buchwertbasierte Residualgewinne und DCF-Methode	427
VI.	Anhang	433
15. Kapitel	Bewertung mit Multiplikatoren	437
I.	Einleitung	437
II.	Ein einführendes Beispiel	438
III.	Multiplikatoren als verkürzte DCF-Kalküle	442
IV.	Ein Beispiel	451
V.	APV-basierte Multiplikatoren	461
VI.	Zur Treffgenauigkeit des Multiplikator-Ansatzes	463
16. Kapitel	Gutachtenpraxis und Rechtsprechung	465
I.	Ausgangspunkt	465
II.	Gutachtenpraxis	467
III.	Rechtsprechung	476
IV.	In Gerichtsentscheidungen geänderte Bewertungsparameter	492
17. Kapitel	Bewertung von Zahlungsüberschüssen in Fremdwährung	499
I.	Zur Relevanz des Kapitels	499
II.	Grundlagen	500
III.	Bewertung eines eigenfinanzierten Unternehmens	503
IV.	Zur Bewertung im Mehrperiodenfall	514
V.	Bewertung eines fremdfinanzierten Unternehmens	517
VI.	Anhang	523

18. Kapitel Übungsaufgaben und Lösungen	525
I. Übungsaufgaben	525
II. Lösungshinweise zu den Übungsaufgaben	564
 Literaturverzeichnis	 577
Die Autoren	607
Stichwortverzeichnis	609

Inhaltsverzeichnis

Vorwort zur achten Auflage	VII
Vowort zur ersten Auflage	XI
Inhaltsübersicht	XIII
Verzeichnis häufig benutzter Symbole	XXIX
1. Kapitel Einführung	1
I. Überblick	1
II. Bewertungsanlässe und Wertkonzeptionen	3
1. Anlässe zur Bewertung von Unternehmen oder Unternehmens- anteilen	3
2. Bewertungszwecke und Auffassungen über die werterzeugenden Faktoren	8
III. Aufbau des Buches	12
2. Kapitel Investitionsentscheidung bei Sicherheit	15
I. Methodenvielfalt	15
II. Vorläufige Definition der bewertungsrelevanten Zahlungen (Cashflows)	16
III. Einstieg: Von der Payback-Methode zum NPV	17
Wissensbaustein 1: Barwert und Net Present Value bei Sicherheit	21
IV. Investitionsentscheidung und Steuern im Standardmodell	22
1. Einführung	22
2. Annahmen	22
3. NPV bei Eigenfinanzierung	22
4. NPV bei Fremdfinanzierung	23
5. NPV bei Mischfinanzierung (anteiliger Fremdfinanzierung)	25
V. Investitionsentscheidung bei Sicherheit im deutschen Steuersystem	26
1. Vorbemerkung	26
2. Gewerbeertragsteuer	27
3. Körperschaftsteuer	28

4. Kombinierte Unternehmensteuer	28
5. Einkommen- bzw. Abgeltungsteuer	29
Wissensbaustein 2: Grundzüge des deutschen Steuersystems	30
6. NPV bei Eigenfinanzierung	31
7. NPV bei vollständiger Fremdfinanzierung	33
Wissensbaustein 3: Bewertungsrelevanter Überschuss nach Steuern ..	34
3. Kapitel Investitionsentscheidung bei Unsicherheit	37
I. Der einperiodige Fall	37
1. Problembeschreibung	37
a. Risiko als Eigenschaft eines Projektes	37
Wissensbaustein 4: Varianz und Standardabweichung	39
b. Risikobeitrag im Rahmen eines Projektportfolios	40
2. Individuelle Risikoneigung, Erwartungswert und Sicherheits- äquivalent	41
3. Bewertung bei Unsicherheit	41
Wissensbaustein 5: Sicherheitsäquivalent und Risikozuschlag im einperiodigen Fall	43
II. Der mehrperiodige Fall	43
1. Einführung	43
2. Annahmen über die Verknüpfung der bewertungsrelevanten Zahlungen benachbarter Perioden	45
Wissensbaustein 6: Sicherheitsäquivalent- und Risikozuschlags- methode im mehrperiodigen Fall bei Unabhängigkeit	46
Wissensbaustein 7: Sicherheitsäquivalent- und Risikozuschlags- methode im mehrperiodigen Fall bei Abhängigkeit	50
III. Marktorientierter Bewertungsansatz	54
1. Einleitung: Das Capital Asset Pricing Model (CAPM) im Überblick ..	54
Wissensbaustein 8: Marktorientierte Risikozuschlagsmethode am Beispiel des CAPM	56
2. Marktorientierter Ansatz – der einperiodige Fall	56
Wissensbaustein 9: Marktorientierte Sicherheitsäquivalentmethode am Beispiel des CAPM	57
3. Marktorientierter Ansatz – der mehrperiodige Fall bei Unabhängig- keit	59
4. Marktorientierter Ansatz – der mehrperiodige Fall bei Abhängigkeit ..	63
Wissensbaustein 10: Bedingung für konstante Risikozuschläge	67
5. Bewertung mittels risikoangepasste Barwertfaktoren (RABF)	67
Wissensbaustein 11: Risikoangepasste Barwertfaktoren	68
IV. State-Preference-Ansatz und risikoneutrale Wahrscheinlichkeiten	69
Wissensbaustein 12: Risikoneutrale Bewertung	70
V. Die Simple Discounting Rule von Black	71
Wissensbaustein 13: Black’sche Simple Discounting Rule	73
VI. Zerlegung von Zahlungsverteilungen und Bewertung	73
Wissensbaustein 14: Interdependenzfreie Definition des Betawertes im Binomialmodell	75
VII. Zur Bewertung von unsicheren Auszahlungen	76
1. Im individualistischen Ansatz	76
2. Im marktorientierten Ansatz	77
Wissensbaustein 15: Bewertung von Auszahlungen	80

VIII. Anhang	81
1. Formeln	81
2. Capital Asset Pricing Model	83
a. Konzeptionelle Grundlagen	83
a. Die Herleitung nach William Sharpe	87
4. Kapitel Grundlagen der DCF-Bewertung	89
I. Unternehmensgesamtwert und Kapitalstruktur – Einführung	89
1. Problemstellung und Annahmen	89
2. Bewertung eines mischfinanzierten Unternehmens in einer Welt ohne Steuern	90
3. Das Grundmodell von Modigliani/Miller	94
Wissensbaustein 16: Die Botschaften von Modigliani/Miller (Welt ohne Steuern)	99
4. Exkurs: Mischfinanzierung und Bewertung	99
5. Eine Welt mit einer einfachen Gewinnbesteuerung	101
Wissensbaustein 17: Die Botschaften von Modigliani/Miller (einfache Gewinnsteuer)	104
6. Beispiel	105
7. Das deutsche Steuerregime	108
8. Zwischenergebnisse	109
II. Discounted Cashflow-Methode – Überblick	109
1. Überblick und Beispiel	109
Wissensbaustein 18: DCF-Varianten im Überblick	114
2. Exkurs: Ausgangswissen und Arbeitsweise der Ansätze	115
III. Anhang	117
5. Kapitel Bewertungsrelevante Überschüsse	119
I. Das Prinzip	119
II. Definition des bewertungsrelevanten Überschusses (Free Cashflow)	120
1. Eine einfache Ausschüttungsregel	120
2. Net Operating Cashflow	121
3. Vom Net Operating Cashflow zur Veränderung der liquiden Mittel ..	123
4. Direkte und indirekte Definition des Free Cashflow	127
Wissensbaustein 19: Definition der Free Cashflows	129
III. Zur Ausschüttungspolitik	130
1. Einfluss von Ausschüttungssperren und steuerlichen Regelungen ..	130
2. Varianten	131
Wissensbaustein 20: Zur Ausschüttungspolitik	134
IV. Zur Schätzung der bewertungsrelevanten Überschüsse (Free Cashflows)	135
1. Vergangenheitsanalyse	135
2. Prognose und Phasenmethode	136
3. Ein Beispiel	138
V. Rentenphase	148
1. Der Dreiklang aus Wachstumsrate, Thesaurierungsquote und Reinvestitionsrendite	148
2. Zum Übergang von Detailplanung zur Rentenphase	149
a. Ausgangspunkt	149
b. Verrentung des Rendite- und Wachstumsniveaus	151
c. Drei-Phasen-Modell mit abruptem Übergang auf das wertneutrale Renditeniveau	152

d.	Drei-Phasen-Modell mit gleitendem Übergang auf das wertneutrale Renditeniveau nach O'Brien	153
e.	Drei-Phasen-Modell mit linearer Konvergenz von Reinvestitionsrendite und Ausschüttungsquote (Investment-Opportunity-Ansatz)	156
f.	Drei-Phasen-Modell mit linearer Konvergenz der Wachstumsrate (H-Modell)	157
g.	Die FCF-Verläufe der Modelle im Überblick	158
	Wissensbaustein 21: Terminal Value – der Dreiklang aus Reinvestitionsrendite, Thesaurierungsquote und Wachstumsrate ..	161
3.	Ewige Rente und Inflation	161
a.	Ein einfaches Beispiel zur Bewertung bei Inflation	161
b.	Inflation, Überwältzbarkeit und Bewertung	162
	Wissensbaustein 22: Terminal Value – Realwachstum und Inflation legen das Nominalwachstum fest	166
4.	Die Handhabung durch Gutachter	166
a)	Zu berufsständischen Vorgaben	166
b)	Zur Umsetzung	168
6. Kapitel	APV-Ansatz	171
I.	Einführung	171
II.	Autonome versus atmende Finanzierungsstrategie	172
1.	Grundlagen	172
2.	Autonome Finanzierungsstrategie – ein Beispiel	173
3.	Atmende Finanzierungsstrategie – ein Beispiel	176
	Wissensbaustein 23: Autonome versus atmende Finanzierungsstrategie	181
III.	APV-Ansatz	181
1.	Zerlege und bewerte!	181
2.	Unternehmenswert bei Eigenfinanzierung	182
3.	Ausschüttungsstrategie und Unternehmenswert bei Eigenfinanzierung	186
a.	Prinzip	186
b.	Anwendung auf die Value AG	188
4.	Einfluss der Fremdfinanzierung	189
a.	Begründung durch Einkommensvergleich	189
b.	Risikoniveau-abhängige Steuereffekte	192
c.	Arbitrageüberlegungen	196
5.	Anwendung auf die Value AG	198
a.	Unternehmensteuereffekte	198
b.	Abgeltungsteuereffekt	198
c.	Wert des Eigenkapitals	199
d.	Ergebnis	199
	Wissensbaustein 24: Arbeitsweise des APV-Ansatzes	200
6.	Externe Eigenfinanzierung vs. Fremdfinanzierung	201
	Wissensbaustein 25: Eigenheiten der finanzierungsbedingten Steuereffekte im deutschen Steuersystem	203
7.	Zur Hierarchie der Finanzierungsquellen unter steuerlichen Aspekten	203
IV.	Anhang	205

7. Kapitel	WACC-Ansatz	207
I.	Konzeption	207
II.	WACC-Ansatz und autonome Finanzierungsstrategie	208
	1. Charakterisierung	208
	2. WACC und Eigenkapitalkosten bei einfacher Gewinnsteuer	209
	3. WACC und Eigenkapitalkosten im deutschen Steuersystem	212
III.	WACC-Ansatz und atmende Finanzierungsstrategie	214
	1. Ausgangspunkt	214
	2. Zur Bewertung unsicherer steuerlicher Vorteile – die Argumentation von Miles/Ezzell	215
	3. Die Vereinfachung von Harris/Pringle	217
	4. Ein Beispiel	219
	Wissensbaustein 26: Eigenkapitalkosten und WACC bei einfacher Gewinnsteuer und autonomer bzw. atmender Finanzierungsstrategie	221
	5. Diskontierungssätze und Risikoniveau	221
	Wissensbaustein 27: Eigenkapitalkosten und WACC im deutschen Steuersystem bei autonomer bzw. atmender Finanzierungsstrategie	222
	6. Folgt aus einem konstanten Verschuldungsgrad ein zeitinvarianter WACC?	223
IV.	Anhang	224
	1. Autonome Finanzierungsstrategie	224
	a. Periodische Diskontierungssätze bei einfacher Gewinnsteuer	224
	b. Periodische Diskontierungssätze im deutschen Steuersystem (Risikoniveau I)	225
	2. Atmende Finanzierungsstrategie	226
	a. Diskontierungssätze bei einfacher Gewinnsteuer gem. Harris/Pringle	226
	b. Diskontierungssätze im deutschen Steuersystem in Anlehnung an Harris/Pringle (Risikoniveau I)	227
	c. Diskontierungssätze im deutschen Steuersystem in Anlehnung an Harris/Pringle (Risikoniveau II)	227
8. Kapitel	Flow-to-Equity-Ansatz	229
I.	Konzeption	229
II.	Flow-to-Equity-Ansatz bei einfacher Gewinnsteuer	229
III.	Flow-to-Equity-Ansatz im deutschen Steuersystem	232
IV.	Eigenkapitalkosten bei Fremdfinanzierung gemäß Modigliani/Miller und Betaumrechnung	233
	1. Einfaches Gewinnsteuersystem	233
	2. Deutsches Steuersystem	235
	Wissensbaustein 28: Betaumrechnung	236
	3. Zur Zerlegung von Betawerten	236
V.	Flow-to-Equity-Ansatz vs. Ertragswertmethode	237
VI.	Zur Positionierung des Flow-to-Equity-Ansatzes	239
	Wissensbaustein 29: Zur Leistungsfähigkeit der drei DCF-Varianten	240
VII.	Anhang	241
	1. Betaumrechnung im einfachen Gewinnsteuersystem	241
	a. Autonome Finanzierungspolitik	241
	b. Atmende Finanzierungspolitik	242

2. Betaumrechnung im deutschen Steuersystem	242
a. Autonome Finanzierungspolitik	242
b. Atmende Finanzierungspolitik	243
9. Kapitel Diskontierungssatz	245
I. Vorbemerkung	245
II. Risikolose Rendite (Basiszinssatz)	246
1. Das Problem und seine Lösung	246
2. Anwendung auf die KF-AG	251
3. Verdichtung der Zinsstrukturkurve auf einen einheitlichen Basis-	
zinssatz?	254
Wissensbaustein 30: Stichtagsaktuelle und laufzeitäquivalente risi-	
koloöse Rendite	255
III. Marktrisikoprämie	255
1. Literaturüberblick	255
2. Die Ansätze von Blume und Cooper	259
3. Arithmetisches vs. geometrisches Mittel	261
4. Globale Marktrisikoprämie	262
5. Zur Höhe der erwarteten Marktrisikoprämie	262
6. Annahme einer konstanten erwarteten Marktrendite	264
Wissensbaustein 31: Marktrisikoprämie	269
IV. Anhang	269
10. Kapitel Rückstellungen und Unternehmenswert	271
I. Fragestellung	271
II. Wertbeiträge von Rückstellungen und Verwendungsannahmen	273
1. Gebundene Mittel finanzieren Finanzanlagen	273
a. Kalkül bei abgeltungsteuerpflichtiger Ausschüttung	273
b. Kalkül bei abgeltungsteuerneutraler Ausschüttung	277
2. Gebundene Mittel finanzieren Tilgungen	280
a. Kalkül bei abgeltungsteuerpflichtiger Ausschüttung	280
b. Kalkül bei abgeltungsteuerneutraler Ausschüttung	281
3. Gebundene Mittel ersetzen Eigenkapital	283
a. Vorbemerkung	283
b. Rückstellungen ersetzen Gewinnrücklagen	283
c. Rückstellungen ersetzen anderes Eigenkapital	285
Wissensbaustein 32: Rückstellungsbildung, steuerliche Effekte	
und Verwendungsalterantiven	286
4. Auswirkung des Abzinsungsgebotes für sonstige Rückstellungen ...	286
5. Ergebnisse	287
Wissensbaustein 33: Wertbeiträge von Rückstellungen	288
III. Unternehmensbewertung und Rückstellungen	289
1. Vorgehensweise	289
2. Rechengang A: Modulare Bewertung	292
a. APV-Ansatz	292
b. WACC- und Equity-Ansatz	295
3. Rechengang B: Partiiell aggregierte Bewertung	297
4. Rechengang C: Aggregierte Bewertung	298
5. Vergleich der Vorgehensweisen	299
Wissensbaustein 34: Einbettung von Rückstellungen in den	
Bewertungskalkül	301

IV.	Zur empirischen Bedeutung der Werteffekte von Rückstellungen und Fremdkapital	301
1.	Untersuchung von Schlumberger (2002)	301
2.	Untersuchung von Schlumberger/Schüler (2003)	301
3.	Untersuchung von Schüler (2003a)	302
a.	Daten und Methode	302
b.	Ergebnisse	303
V.	Steuerinduzierte Finanzierungshierarchie	306
	Wissensbaustein 35: Steuerinduzierte Hierarchie der Finanzierungsquellen	308
11. Kapitel	Leasing und Unternehmenswert	311
I.	Überblick	311
II.	Der Standardansatz der Vorteilhaftigkeitsprüfung	312
1.	Grundlagen	312
2.	Der belastungsäquivalente Kreditbetrag	313
3.	Beispiel	314
4.	Bewertung mittels APV-Ansatz	315
	Wissensbaustein 36: Bewertung einer Leasingfinanzierung bei einfacher Gewinnsteuer	317
III.	Leasing im deutschen Steuersystem	318
1.	Leasing vs. externe Eigenfinanzierung	318
2.	Leasing vs. Thesaurierung	319
3.	Beispiel	320
4.	Vergleich mit der Fremdfinanzierung und Folgerungen	321
	Wissensbaustein 37: Bewertung einer Leasingfinanzierung im deutschen Steuersystem	324
IV.	Leasing und Hierarchie der Finanzierungsquellen	324
V.	Unternehmensbewertung und Leasing	325
1.	Leasing vs. Finanzierung durch Thesaurierung	325
2.	Leasing im Vergleich zur betragsgleichen Fremdfinanzierung	330
VI.	Anhang	333
12. Kapitel	Ökonomische Schieflage, Eröffnungsgründe der InsO, DES und die Position der Eigentümer	335
I.	Einleitung und Vorgehensweise	335
II.	Die insolvenzrechtliche Verteilungsregel	338
1.	Beispiel	339
2.	Folgerungen	342
III.	Eröffnungsgründe, Nominalwert der Gläubigeransprüche und Unternehmensgesamtwert	343
1.	Zahlungsunfähigkeit i. S. v. § 17 InsO	343
2.	Überschuldung i. S. v. § 19 Abs. 2 InsO	344
IV.	Unternehmensbewertung diesseits von financial distress	345
1.	APV-Methode	345
2.	Die KF-AG: Ein Equity-Debt-Swap	345
V.	Insolvenzplanverfahren, ESUG und Anreize zur zeitigeren Verfahrensauslösung	346
1.	Erster Versuch	346
2.	Zweiter Versuch	347

3. Empirische Ergebnisse	348
VI. Debt-Equity-Swap	348
1. Vorteile	348
2. Aussagen des ESUG zur Bewertung von Forderungen	349
3. Aussagen des ESUG zur Bewertung von Anteilsrechten	350
4. Bewertung von Forderungen	350
a. Nominalwert	350
b. Erwarteter Liquidationserlös	351
c. Marktwert	352
5. Bewertung der Anteilsrechte	353
a. Erwarteter Erlös bei Liquidation bzw. Nullwert	353
b. Kompensationslose Verabschiedung?	353
c. Bewertung bei ökonomischer Schieflage	354
VII. Ergebnisse	357
13. Kapitel Bewertung bei Kapitalbedarf, Verlust und Ausfallrisiko	359
I. Vorbemerkungen	359
II. Empirische Untersuchung	360
III. Bewertung bei Verlust und Rückgriff auf Außenfinanzierung	362
1. Umformulierung des Steuereffekts der Fremdfinanzierung	362
2. Fallabhängige Steuereffekte	363
3. Flow-to-Equity- und WACC-Ansatz	364
Wissensbaustein 38: Bewertung bei temporären Ertrags- oder Liqui-	
ditätsdefiziten (kein Ausfallrisiko)	365
IV. Bewertung von Kapitalgeberansprüchen bei Ausfallrisiko	366
1. Problemrelevante Situationen	366
2. Annahmen	367
3. Bewertung bei unkompensiertem Ausfallrisiko	368
a. Gläubigerkalkül	368
b. APV-Ansatz	369
c. Flow-to-Equity- und WACC-Ansatz	370
4. Beispiel	371
a. APV-Ansatz	371
b. Flow-to-Equity- und WACC-Ansatz	374
c. Risikoverteilung und Betaumrechnung	375
Wissensbaustein 39: Bewertung bei Ertrags- oder Liquiditätsdefi-	
ziten (unkompensiertes Ausfallrisiko)	376
5. Bewertung bei kompensiertem Ausfallrisiko	377
6. Beispiel	378
a. APV-Ansatz	378
b. Flow-to-Equity- und WACC-Ansatz	380
c. Risikoverteilung und Betaumrechnung	381
Wissensbaustein 40: Bewertung bei Ertrags- und Liquiditätsdefi-	
ziten (kompensiertes Ausfallrisiko)	381
V. Kosten einer finanziellen Schieflage und Bewertung	381
Wissensbaustein 41: Zur Integration der Kosten der finanziellen Schief-	
lage in die Bewertung	386
VI. Wertbeiträge der Sanierung, Risikoverteilung und Kapitalkosten	386
VII. Zum IDW Praxishinweis 2/2018	391
1. Der Vorschlag	391

2.	Analyse des Vorschlags	393
a.	Kapitalkosten	393
b.	Überschüsse	396
c.	Barwerte und Wertrelationen	398
3.	Folgerungen	399
VIII.	Anhang	401
14. Kapitel	Wertorientierte Steuerung	405
I.	Überblick	405
II.	Performance-Messung	406
1.	Ex ante: Investitionsentscheidung	406
2.	Ex post: Kontrolle	407
	Wissensbaustein 42: NPV und Net Value Created auf Basis von Free Cashflows	409
III.	Residualgewinnkonzepte	409
1.	Residualgewinn auf den Buchwert	409
a.	Prinzip	409
b.	Permanente Verknüpfung mit dem NPV	411
	Wissensbaustein 43: NPV und Net Value Created auf Basis von Residualgewinnen	412
c.	NPV und Residualgewinne bei Planrevision	413
d.	Implikationen des Preinreich/Lücke-Theorems	414
	Wissensbaustein 44: Implikationen und Erweiterungen des Preinreich/Lücke-Theorems	419
2.	Residualgewinn auf den Marktwert	420
3.	Residualgewinn auf einen periodisierten Marktwert	421
4.	Residualgewinn auf das investierte Kapital	421
	Wissensbaustein 45: Varianten des Residualgewinns und Ausweis des NPV-Beitrags	422
IV.	Varianten aus Literatur und Praxis	423
1.	EVA	423
2.	CVA	424
3.	Earned Economic Income	425
4.	Shareholder Value Added	426
	Wissensbaustein 46: Kennzahlen zur wertorientierten Steuerung in Literatur und Praxis – EVA, CVA, EEI und SVA	427
V.	Buchwertbasierte Residualgewinne und DCF-Methode	427
1.	APV-Ansatz	427
a.	Unternehmensbewertung	427
b.	NPV	429
c.	Net Value Created und Residualgewinne	429
2.	WACC-Ansatz	430
a.	Unternehmensbewertung und Performance-Messung	430
b.	Residualgewinne	431
3.	Flow-to-Equity-Ansatz	431
a.	Unternehmensbewertung und Performance-Messung	431
b.	Beispiel: Erwartungsrevision	432
VI.	Anhang	433
1.	Preinreich/Lücke-Theorem	433
2.	Herleitung der Gleichung (14-9)	434

3. Herleitung der Gleichung (14-10)	435
4. Shareholder Value Added	435
15. Kapitel Bewertung mit Multiplikatoren	437
I. Einleitung	437
II. Ein einführendes Beispiel	438
Wissensbaustein 47: Ziel und Anforderungen beim Einsatz von Multiplikatoren	441
III. Multiplikatoren als verkürzte DCF-Kalküle	442
1. Vorbemerkung	442
Wissensbaustein 48: Fünf gängige Multiplikatoren	442
2. EV/EBIT-Multiplikator	444
3. EV/EBITDA-Multiplikator	446
4. EV/Sales-Multiplikator	447
5. PE-Ratio	447
6. Price-Book-Ratio	450
IV. Ein Beispiel	451
1. Annahmen und Daten des Beispiels	451
2. Verdichtung der Multiplikatoren vergleichbarer Unternehmen	453
Wissensbaustein 49: Verdichtung zum Peer-Group-Multiplikator	456
3. Verknüpfungen zwischen Multiplikatoren	457
Wissensbaustein 50: Verknüpfungen zwischen Multiplikatoren	459
4. Folgerungen	459
V. APV-basierte Multiplikatoren	461
Wissensbaustein 51: APV-basierte Multiplikatoren	463
VI. Zur Treffgenauigkeit des Multiplikator-Ansatzes	463
16. Kapitel Gutachtenpraxis und Rechtsprechung	465
I. Ausgangspunkt	465
II. Gutachtenpraxis	467
1. Bewertungsmethode	467
2. Bewertungsrelevante Überschüsse	469
3. Diskontierungssätze	472
4. Folgerungen	475
III. Rechtsprechung	476
1. Bewertungsmethode	476
2. Bewertungsrelevante Überschüsse	479
3. Diskontierungssätze	488
IV. In Gerichtsentscheidungen geänderte Bewertungsparameter	492
17. Kapitel Bewertung von Zahlungsüberschüssen in Fremdwährung	499
I. Zur Relevanz des Kapitels	499
II. Grundlagen	500
1. Bewertung einer sicheren Geldeinheit in Fremdwährung	500
2. Internationale Paritätsbeziehungen	502
III. Bewertung eines eigenfinanzierten Unternehmens	503
1. Einführende Überlegungen zu Wechselkurs- und Investitionsrisiko	503
2. Konzeptionelle Alternativen zur Bewertung von Zahlungsüber- schüssen in fremder Währung	504
Wissensbaustein 52: Zu den Grundlagen der Bewertung von Zah- lungsüberschüssen in Fremdwährung	506

3. Sicherheitsäquivalentmethode	506
4. Risikozuschlagsmethode	509
5. Bewertung ohne Beachtung der Kovarianz	511
6. Bewertung auf Basis von Terminwechselkursen	511
IV. Zur Bewertung im Mehrperiodenfall	514
V. Bewertung eines fremdfinanzierten Unternehmens	517
1. APV-Ansatz	517
2. FtE- und WACC-Ansatz	518
3. Fremdfinanzierung in Fremdwährung und ein weiterer Steuereffekt	521
VI. Anhang	523
18. Kapitel Übungsaufgaben und Lösungen	525
I. Übungsaufgaben	525
II. Lösungshinweise zu den Übungsaufgaben	564
Literaturverzeichnis	577
Die Autoren	609
Stichwortverzeichnis	611

Verzeichnis häufig benutzter Symbole

A	Auszahlung
\bar{A}	Erwartete Auszahlung
Ab_t	Abschreibung der Periode t
AR_t	Auflösung von Rückstellungen in Periode t bei Wegfall des Rückstellungsgrundes
α	durch Fremdkapital bedingter Steuervorteil
b	Thesaurierungsquote
BA_t	Betriebliche Aufwendungen der Periode t
BKW	Bruttokapitalwert
β_F	Beta-Wert eines auch fremdfinanzierten Unternehmens
β_E	Beta-Wert eines nur eigenfinanzierten Unternehmens
β_D	Debt Beta
BS	Bilanzsumme
BW	Buchwert
\widetilde{CF}	Zustandsabhängiger Cashflow
\overline{CF}	Erwartungswert des Cashflows
CF_t	Cashflow der Periode t
CIP	Covered interest parity
cov	Kovarianz
CVA	Cash Value Added
d	Wertentwicklung im Down-Zustand
d	Decay rate
d	Abschreibungsfaktor (in % EBITDA)