

# Unternehmensbewertung

von

. Dr. Dr. h.c. Jochen Drukarczyk

em. Professor für Betriebswirtschaftslehre  
an der Universität Regensburg

und

Dr. Andreas Schüler

Professor für Betriebswirtschaftslehre  
an der Universität der Bundeswehr München

6., überarbeitete und erweiterte Auflage

HOCHSCHULE  
LIECHTENSTEIN

Bibliothek

Verlag Franz Vahlen München

# Inhaltsverzeichnis

Vorwort zur sechsten Auflage'	VII
Vorwort zur ersten Auflage.....	IX
Tabellenverzeichnis.....	XIX
Abbildungsverzeichnis.....	XXV
Verzeichnis häufig benutzter Symbole.....	XXIX
<b>1. Kapitel: Einführung</b> .....	<b>1</b>
<b>2. Kapitel: Investitionsentscheidung bei Sicherheit</b> .....	<b>5</b>
I. Vielfalt an Methoden.....	5
II. Vorläufige Definition der bewertungsrelevanten Zahlungen.....	6
III. Einstieg in das Bewertungsproblem: Von der Pay-back-Methode zum Nettökapitalwert.....	7
IV. Literaturhinweise.....	11
<b>3. Kapitel: Investitionsentscheidung bei Sicherheit und steuerliche Normen</b> .....	<b>13</b>
I. Einführung: Ein Standardmodell.....	13
1. Annahmen.....	13
2. Nettokapitalwert bei Eigenfinanzierung.....	14
3. Nettokapitalwert bei Fremdfinanzierung.....	15
4. Nettokapitalwert bei Mischfinanzierung.....	16
a. Nettomethode.....	16
b. Bruttomethode.....	17
II. Eine Einführung in das deutsche Steuersystem.....	19
1. Vorbemerkung.....	19
2. Gewerbeertragsteuer.....	20
3. Körperschaftsteuer.....	21
4. Kombinierte Unternehmensteuer.....	21
5. Einkommen- bzw. Abgeltungsteuer.....	22
III. Entscheidung über eigenfinanzierte Investitionen.....	23
IV. Entscheidung über fremdfinanzierte Investitionen.....	27
V. Zum Vergleich des Steuersystems nach Reform mit dem Halbeinkünfte- verfahren.....	29
VI. Zusammenfassung.....	30
VII. Literaturhinweise.....	31
VIII. Anhang.....	32
<b>4. Kapitel: Investitionsentscheidung bei Unsicherheit</b> .....	<b>35</b>
I. Der einperiodige Fall.....	35
1. Problembeschreibung.....	35
a. Risiko als Eigenschaft eines Projektes.....	35
b. Risikobeitrag im Rahmen eines Projektportfolios.....	37

2. Individuelle Risikoneigung, Erwartungswert und Sicherheitsäquivalent.	39
3. Bewertung bei Unsicherheit.....	39
II. Der mehrperiodige Fall.....	41
1. Einführung.....	41
2. Annahmen über die Verknüpfung der bewertungsrelevanten Zahlungen benachbarter Perioden.....	45
3. Zur Aggregation von unsicheren Einzahlungen zum Barwert.....	51
III. Marktorientierter Bewertungsansatz.....	55
1. Einleitung.....	55
2. Marktorientierter Ansatz - der einperiodige Fall.....	57
3. Marktorientierter Ansatz - der mehrperiodige Fall bei Unabhängigkeit..	59
4. Marktorientierter Ansatz - der mehrperiodige Fall bei Abhängigkeit.....	64
5. Vereinfachung der Rechenregeln.....	67
6. Konstante Risikozuschläge im Zeitablauf.....	68
IV. Zur Bewertung von unsicheren Auszahlungen.....	72
1. Im individualistischen Ansatz.....	72
2. Im marktorientierten Ansatz.....	73
V. Zusammenfassung.....	76
VI. Literaturhinweise.....	77
VII. Anhang.....	79
<b>5. Kapitel: Grundlagen der Unternehmensbewertung.....</b>	<b>81</b>
I. Einleitung.....	81
II. Bewertungsanlässe und Wertkonzeptionen.....	82
1. Anlässe zur Bewertung von Unternehmen oder Unternehmensanteilen..	82
2. Bewertungszwecke und Auffassungen über die werterzeugenden Faktoren.....	87
III. Welche Überschüsse sind bewertungsrelevant?.....	91
1. Das Prinzip.....	91
2. Eine erste Definition des entziehbaren Überschusses (Free Cashflow).....	92
3. Einflüsse von Ausschüttungssperren und steuerlichen Regelungen.....	93
4. Entziehbare Überschüsse, Steuern und Rechnungslegungsnormen.....	94
a. Grundlagen der Finanzplanung.....	94
b. Bewertungsrelevante Überschüsse.....	98
c. Jahresüberschuss-bezogene Vollausschüttung.....	105
d. Jahresüberschuss-bezogene Teilausschüttung.....	105
5. Ein Beispiel.....	106
6. Zwischenergebnisse.....	110
IV. Unternehmensgesamtwert und Kapitalstruktur - Einführung.....	111
1. Problemstellung und Annahmen.....	111
2. Eine Welt ohne Steuern - das Grundmodell von Modigliani/Miller.....	112
3. Eine Welt mit einer einfachen Gewinnbesteuerung.....	118
4. Eine Welt mit Doppelbesteuerung.....	122
5. Das deutsche Steuerregime.....	124
6. Zwischenergebnisse.....	125
V. Discounted Cashflow-Methode - Überblick.....	125
1. Überblick und Beispiel.....	125
2. Ausgangswissen und Arbeitsweise der Ansätze.....	131
VI. Zusammenfassung.....	134
VII. Literaturhinweise.....	135

<b>6. Kapitel: DCF-Methode</b> .....	137
I. Einführung.....	137
II. Autonome versus atmende Finanzierungsstrategie.....	138
1. Grundlagen.....	138
2. Autonome Finanzierungsstrategie - ein Beispiel.....	139
3. Atmende Finanzierungsstrategie - ein,Beispiel.....	141
in. APV-Ansatz.....	148
1. Konzeption des APV-Ansatzes: Zerlege und bewerte!.....	148
2. Unternehmenswert bei Eigenfinanzierung.....	149
3. Ausschüttungsstrategie und Untemehmehswert bei Eigenfinanzierung.....	152
a. Prinzip.....	152
b. Anwendung auf die Value AG.....	154
4. Werteinfluss der Fremdfinanzierung.....	155
a. Herleitung durch Einkommensvergleich.....	155
b. Risikbniveau-abhängige Steuereffekte.....	158
c. Arbitrageüberlegungen.....	163
5. Anwendung auf die Value AG.....	168
a. Unternehmensteuereffekte.....	168
b. Abgeltungsteuereffekt.....	170
c. Wert des Eigenkapitals.....	171
d. Ergebnis.....	172
6. Externe Eigenfinanzierung vs. Finanzierung durch Fremdkapital und Pensionsrückstellungen.....	172
7. Exkurs: Wertermittlung bei Risikoniveau II.....	176
IV. WACC-Ansatz.....	179
1. Konzeption.....	179
2. WACC-Ansatz und autonome Finanzierungsstrategie.....	180
a. Charakterisierung.....	180
b. Einfache Gewinnbesteuerung und periodenspezifische durch- schnittliche Kapitalkosten.....	181
c. Ein Beispiel.....	182
d. Periodenspezifische Kapitalkosten im deutschen Steuersystem.....	184
3. WACC-Ansatz und atmende Finanzierungsstrategie.....	185
a. Ausgangspunkt.....*	185
b. Zur Bewertung unsicherer steuerlicher Vorteile - die Argumentation von Miles/Ezzell.....	186
c. Die Vereinfachung von Harris/Pringle.....	192
d. Formeln für Diskontierungssätze....."	193
e. Folgtaus einem konstanten Verschuldungsgrad ein zeitinvarianter WACC?.....	194
V. Equity-Ansatz bzw: Ertragswert-Methode.....	195
1. Konzeption.....	195
2. Equity-Ansatz vs. Ertragswert-Methode.....	198
3. Zur Positionierung des Equity-Ansatzes.....	199
4. Ertragswert-Methode als subjektiver Grenzpreiskalkül.....	203
5. Logische Grenzen für Risikozuschläge.....	206
VI. Zur Bestimmung des Diskontierungssatzes.....	209
1. Zum Basiszinsfuß.....	209
a. Relevanz des Problems.....	209

b. Lösungen.....	210
c. Anwendung auf die KF-AG.....	213
2. Marktrisikoprämie.....	218
3. Beta-Zerlegung.....	225
4. Zur Höhe der Diskontierungssätze - eine empirische Untersuchung.....	228
a. Vorbemerkung.....	228
b. Eigenkapitalkosten.....	229
c. Fremdkapitalkosten.....	229
d. WACC.....	231
e. Empirische Ergebnisse.....	232
VII. Unternehmensbewertung und Rechtsprechung.....	234
VIII. Zusammenfassung.....	244
^IX. Literaturhinweise.....	248
X. Anhänge.....	261"
1. Periodischer WACC bei einfacher Gewinnsteuer.....	261
2. Kapitalkosten im deutschen Steuersystem.....	261
a. Risikoniveau I.....	261
b. Risikoniveau H.....	262
c. Periodische Kapitalkosten im deutschen Steuersystem.....	263
3. Kapitalkosten bei atmender Finanzierungspolitik.....	263
a. Einfache Gewinnsteuer.....	263
b. Doppelbesteuerung....."	264
c. Deutsches Steuersystem (Risikoniveau I).....	265
d. Deutsches Steuersystem (Risikoniveau II).....	266
4. Beta-Zerlegung.....	267
a. Autonome Finanzierungspolitik.....	267
b. Atmende Finanzierungspolitik.....	268
5. Sample der Kapitalkostenstudie.....	269
6. Verzeichnis der ausgewerteten Rechtsprechung.....	271
7. Unternehmensbewertung und Halbeinkünfteverfahren (HEV).....	272
<b>7. Kapitel: Leasing und Unternehmenswert.....</b>	<b>289</b>
I. Überblick.....	289
• II. Steuerliche Behandlung von Leasingverträgen.....	290
III. Der Standardansatz der Vorteilhaftigkeitsprüfung.....	291
1. Grundlagen.....	291
2. Der belastungsäquivalente Kreditbetrag.....	293
3. Beispiel.....	293
4. Bewertung mittels APV-Ansatz.....	295
IV. Leasing im deutschen Steuersystem.....	297
1. Belastungsäquivalentes Fremdkapital bei alternativer externer Eigenfinanzierung.....	297
a. Ausschüttungen bei Leasing und bei externer Eigenfinanzierung.....	297
b. Berechnung des belastungsäquivalenten Fremdkapitals und Beispiel.....	299
2. Belastungsäquivalentes Fremdkapital und Thesaurierung.....	301
a. Ausschüttungen bei Leasing und bei Thesaurierung.....	301
b. Berechnung des belastungsäquivalenten Fremdkapitals und Beispiel.....	302
3. APV-Ansatz.....	305
a. Vorbemerkung.....	305
b. Nettokapitalwert im Vergleich zur Eigenfinanzierung.....	305

c. Steuereffekte der Fremdfinanzierung im deutschen Steuersystem.....	306
d. Anwendung auf den Standardansatz.....	307
4. Beispiel.....	308
5. Folgerungen.....	310
V. Leasing und Hierarchie der Finanzierungsquellen.....	311
VI. Unternehmensbewertung und Leasing.....	311
1. Leasing vs. Finanzierung durch Thesaurierung.....	311
2. Leasing vs. Finanzierung durch Kapitalerhöhung.....	316
3. Leasing im Vergleich zur betragsgleichen Fremdfinanzierung, die Variante II ersetzt.....	318
4. Leasing im Vergleich zur betragsgleichen Fremdfinanzierung, die Variante I ersetzt.....	321
VII. Zusammenfassung.....	323
VIII. Literaturhinweise.....	325
<b>8. Kapitel: Rückstellungen und Unternehmenswert.....</b>	<b>329</b>
I. Fragestellung.....	329
II. Wertbeiträge von Rückstellungen und Verwendungsannahmen.....	331
1. Gebundene Mittel finanzieren Finanzanlagen.....	331
a. Kalkül bei abgeltungsteuerpflichtiger Ausschüttung.....	331
b. Kalkül bei abgeltungsteuerneutraler Ausschüttung.....	336
2. Gebundene Mittel finanzieren Tilgungen.....	338
a. Kalkül bei abgeltungsteuerpflichtiger Ausschüttung.....	338
b. Kalkül bei abgeltungsteuerneutraler Ausschüttung.....	340
3. Gebundene Mittel ersetzen Eigenkapital.....	342
a. Vorbemerkung.....	342
b. Rückstellungen ersetzen Gewinnrücklagen.....	342
c. Rückstellungen ersetzen anderes Eigenkapital.....	344
4. Arbitrageüberlegungen.....	346
5. Auswirkung des Abzinsungsgebotes für sonstige Rückstellungen.....	347
6. Ergebnisse.....	347
III. Unternehmensbewertung und Rückstellungen.....	349
1. Vorgehensweise.....	349
2. Ansatz A: Modulare Bewertung.....	351
a. APV-Ansatz.....	351
b. WACC- und Equity- bzw. Ertragswertmethode.....	355
3. Ansatz B: Partiiell aggregierte Bewertung.....	357
4. Ansatz C: Aggregierte Bewertung.....	358
5. Die Bewertungsansätze im Vergleich.....	359
IV. Zur empirischen Bedeutung der Werteffekte von Rückstellungen und Fremdkapital.....	361
1. Untersuchung von Schlumberger (2002).....	361
2. Untersuchung von Schlumberger/Schüler (2003).....	361
3. Untersuchung von Schüler (2003).....	362
a. Daten und Methode.....	362
b. Ergebnisse.....	363
V. Steuerinduzierte Finanzierungshierarchie.....	366
VI. Zusammenfassung.....	368
VII. Literaturhinweise.....	370

<b>9. Kapitel: Bewertung bei Verlust, Kapitalbedarf und Sanierung</b> .....	373
I. Vorbemerkungen.....	373
II. Empirische Untersuchung.....	373
1. Methodik.....	373
a. Vorgehensweise.....	373
b. Fallunterscheidung.....	374
c. Steuereffekte der Fremdfinanzierung im Anrechnungsverfahren.....	375
d. Berechnung der Überschüsse bei Eigenfinanzierung.....	377
2. Stichprobe.....	378
3. Ergebnisse.....	378
III. Bewertungstechnik bei Verlust und Rückgriff auf Außenfinanzierung.....	379
1. Umformulierung des Steuereffekts der Fremdfinanzierung.....	379
2. Fallabhängige Steuereffekte.....	380
3. Aggregierte Formulierung ohne Verlustvorträge.....	381
4. Aggregierte Formulierung mit Verlustvorträgen.....	383
5. Equity- und WACC-Ansatz.....	384
IV. Bewertung sanierungsbedürftiger Unternehmen.....	385
1. Einleitung.....	385
2. Problemrelevante Situationen.....	386
3. Annahmen.....	387
4. Bewertung bei unkompensiertem Ausfallrisiko.....	387
a. Problembeschreibung.....	387
b. APV-Ansatz.....	388
c. Equity-Ansatz.....	390
d. WACC-Ansatz.....	391
5. Beispiel.....	391
a. APV-Ansatz.....	391
b. WACC- und Equity-Ansatz.....	394
c. Auswertung.....	395
6. Bewertung bei kompensiertem Ausfallrisiko.....	397
a. Geforderte Rendite der Gläubiger und risikoäquivalenter Kredit- zinssatz.....	397~
b. APV-Ansatz.....	399
c. WACC- und Equity-Ansatz.....	399
7. Beispiel.....	400
a. APV-Ansatz.....	400
b. WACC- und Equity-Ansatz.....	402
c. Auswertung.....	402
V. Bewertung sanierungsbedürftiger Unternehmen im deutschen Steuer- system.....	403
1. Bei unkompensiertem Ausfallrisiko.....	403
a. Bewertungstechnik.....	403
b. Beispiel.....	405
2. Bei kompensiertem Ausfallrisiko.....	407
a. Geforderte Rendite der Gläubiger und risikoäquivalenter Kredit- zinssatz.....	407
b. DCF-Methoden.....	408
c. Beispiel.....	409
VI. Zur Relevanz von Werteinbußen und Insolvenzkosten.....	413

VII. Zusammenfassung.....	414
VIII. Literaturverzeichnis.....	415
IX. Anhänge.....	417
1. Herleitung des risikokompensierenden Kreditzinssatzes.....	417
2. Herleitung des risikokompensierenden Kreditzinssatzes im deutschen Steuersystem.....	417
<b>10. Kapitel: Wertorientierte Steuerung.....</b>	<b>419</b>
I. Überblick.....	419
II. Performance-Messung.....	420
1. Ex ante: Investitionsentscheidung.....	420
2. Ex post: Kontrolle.....	420
III. Residualgewinnkonzepte.....	423
1. Residualgewinn auf den Buchwert.....	423
a. Prinzip.....	423
b. Permanente Verknüpfung mit dem Nettokapitalwert.....	424
c. Nettokapitalwert und Residualgewinne bei Planrevision im Beispiel.....	427
d. Implikationen des Lücke-Theorems.....	428
2. Residualgewinn auf den Marktwert.....	434
3. Residualgewinn auf einen periodisierten Marktwert.....	435
4. Residualgewinn auf das investierte Kapital.....	435
IV. Varianten aus Literatur und Praxis.....	437
1. EVA.....	437
2. CVA.....	438
3. Earned Economic Income.....	439
4. Shareholder Value Added.....	440
V. Buchwertbasierte Residualgewinne und DCF-Methode.....	441
1. APV-Ansatz.....	441
a. Unternehmensbewertung.....	441
b. Nettokapitalwert.....	442
c. Nettokapitalwertänderung nach Zeiteffekt und Residualgewinne.....	442
2. WACC-Ansatz.....	444
a. Unternehmensbewertung und Performance-Messung.....	444
b. Residualgewinne.....	445
3. Equity-Ansatz.....	445
a. Unternehmensbewertung und Performance-Messung.....	445
b. Beispiel bei Erwartungsrevision.....	446
VI. Zusammenfassung.....	447
VII. Literaturhinweise.....	448
Vm. Anhänge.....	450
1. Lücke-Theorem.....	450
2. Shareholder Value Added.....	451
<b>11. Kapitel: Bewertung mit Multiplikatoren.....</b>	<b>453</b>
I. Einleitung.....	453
II. Multiplikatoren als verkürzte DCF-Kalküle.....	457
1. Vorbemerkung.....	457
2. EV/EBLT-Multiplikator.....	457
3. PE-Ratio.....	461
4. Price-Book-Ratio.....	464

III. Zur Treffgenauigkeit des Multiplikator-Ansatzes.....	465
IV. Zusammenfassung.....	465
V. Literaturhinweise.....	466
<b>12. Kapitel: Übungsaufgaben und Lösungen</b> .....	<b>469</b>
I. Übungsaufgaben.....	469
1. Aufgaben zu Kapitel 2.....	469
2. Aufgaben zu Kapitel 3.....	472
3. Aufgaben zu Kapitel 4.....	475
4. Aufgaben zu Kapitel 5.....	478
5. Aufgaben zu Kapitel 6.....	484
6. Aufgaben zu Kapitel 7.....	499
7. Aufgaben zu Kapitel 8.....	500
8. Aufgabe zu Kapitel 9.....	503
9. Aufgabe zu Kapitel 10.....	503
10. Aufgaben zu Kapitel 11.....	504
II. Lösungshinweise zu den Übungsaufgaben.....	507
1. Lösungshinweise zu den Aufgaben zu Kapitel 2.....	507
2. Lösungshinweise zu den Aufgaben zu Kapitel 3.....	508
3. Lösungshinweise zu den Aufgaben zu Kapitel 4.....	509
4. Lösungshinweise zu den Aufgaben zu Kapitel 5.....	510
5. Lösungshinweise zu den Aufgaben zu Kapitel 6.....	511
6. Lösungshinweise zu den Aufgaben zu Kapitel 7.....	516
7. Lösungshinweise zu den Aufgaben zu Kapitel 8.....	517
8. Lösungshinweise zu der Aufgabe zu Kapitel 9.....	518
9. Lösungshinweise zu der Aufgabe zu Kapitel 10.....	518
10. Lösungshinweise zu den Aufgaben zu Kapitel 11.....	518
Stichwortverzeichnis.....	521