

Inhaltsverzeichnis

Vorwort	V
Inhaltsübersicht	VII
A. Discounted Cash Flow	1
I. Die DCF-Methode im Überblick	3
1. Einleitung	3
2. Konzeption	3
3. Der freie Cash Flow als bewertungsrelevante Größe	7
4. Ermittlung eines Endwertes	11
5. Barwert des nicht betriebsnotwendigen Vermögens	12
6. Gewichtete Kapitalkosten	12
6.1. Grundlagen	12
6.2. Bestimmung der Fremdkapitalkosten sowie des Marktwertes des Fremdkapitals	13
6.3. Bestimmung der Eigenkapitalkosten sowie des Marktwertes des Eigenkapitals	15
6.4. Beurteilung	17
7. Numerisches Beispiel	18
II. Prognose der bewertungsrelevanten Cash Flows	21
1. Einleitung	21
2. Praxisnahe Prognose von Cash Flows	21
2.1. Informationsbeschaffung	22
2.2. Marktanalyse	23
2.3. Analyse der strategischen Position	25
2.4. Vergangenheitsanalyse: Basis von Planung und Prognose	25
2.4.1. Umsatzanalyse	25
2.4.2. Kostenanalyse	26
2.4.3. Besonderheiten bei M&A-Transaktionen	27
2.4.4. Kennzahlenanalyse	27
2.5. Gestaltung von Planung und Prognose	27
2.5.1. Detaillierung von Planung und Prognose	28
2.5.2. Vergangenheitsbezug in Planung und Prognose	28
2.6. Plausibilitätsprüfung	29

3.	Zahlenbeispiel: Die Muster AG	29
3.1.	Marktanalyse	30
3.2.	Analyse der strategischen Position	31
3.3.	Vergangenheitsanalyse (Muster AG)	31
3.4.	Planung und Prognose	33
3.4.1.	Umsatzprognose	33
3.4.2.	Planung der Kostenblöcke	33
3.4.3.	Planung des Anlagevermögens	34
3.4.4.	Planung des Nettoumlaufvermögen (NUV).....	35
3.4.5.	Steuerschätzung	36
3.4.6.	Berechnung des Operating Free Cash Flow.....	36
3.5.	Plausibilitätsprüfung	36
4.	Zusammenfassung.....	39
III. Behandlung von negativen Cash Flows und Verlustvorträgen		41
1.	Einleitung	41
2.	Auffassungen im Schrifttum	42
3.	Negativer Cash Flow in einzelnen Perioden des Detailplanungszeitraums	42
3.1.	Ausgangsdaten der Industrie AG.....	42
3.2.	Negative Cash Flows aufgrund von Investitionen.....	44
3.2.1.	Ermittlung des Unternehmenswertes auf der Grundlage negativer Cash Flow	44
3.2.2.	Anpassung der zugrunde liegenden Finanzierungsprämisse	45
3.3.	Negative Cash-flow aufgrund von negativen operativen Ergebnissen.....	48
3.3.1.	Ermittlung des Unternehmenswertes auf der Grundlage negativer Cash Flow	48
3.3.2.	Einbeziehung von gesellschaftsrechtlichen Ausschüttungssperren und handelsrechtlichen Verlustvorträgen	49
4.	Defizitäre Unternehmen	50
4.1.	Bewertung sanierungsbedürftiger Unternehmen	50
4.1.1.	Verlustvorträge der Vergangenheit.....	50
4.1.2.	Ansatz des Liquidationswertes	51
4.2.	Bewertung nachhaltig defizitärer Unternehmen.....	52
5.	Negative Cash Flows bei innovativen Technologieunternehmen	52
5.1.	Geschäftsmodell und Ausgangsdaten der Biotech AG.....	52
5.2.	Modifikation der Finanzierungsprämisse	54
5.3.	Anwendung differenzierter Diskontierungszinssätze als Modifikation der Finanzierungsprämisse	56
6.	Zusammenfassung und Ergebnisse der Untersuchung.....	57
IV. Bestimmung der Eigenkapitalkosten		61
1.	Einleitung	61
2.	Eigenkapitalkostenbestimmung im CAPM.....	62
2.1.	Die Rolle des Betafaktors	62

2.2.	Ermittlung des Betafaktors für börsennotierte Unternehmen.....	63
2.3.	Ermittlung des Betafaktors für nicht börsennotierte Unternehmen.....	65
2.4.	Kritische Würdigung des CAPM.....	66
2.5.	Fazit	67
3.	Die risikoneutrale Bewertung als Alternative	67
3.1.	Cash Flows und Alternativrendite im Binomialbaum	67
3.2.	Vorgehensweise bei der risikoneutralen Bewertung	69
3.3.	Überführung in Eigenkapitalkosten	70
3.4.	Vereinfachung für den Fall konstanter Wachstumsraten	70
3.5.	Fazit	71
4.	Ein Anwendungsbeispiel.....	71
4.1.	Ausgangsdaten.....	71
4.2.	Bewertung für den Detailplanungszeitraum	72
4.3.	Bewertung für den Fortführungswert	73
4.4.	Bewertungsergebnis.....	73
4.5.	Zusammenfassung	73
5.	Fazit.....	74
V. Der Einfluss von Basel II auf die Unternehmensbewertung		77
1.	Einleitung	77
2.	Inhalte von Basel II	77
3.	Berechnung der Fremdkapitalkosten durch Kreditbewertungsmodelle.....	78
3.1.	Preisbestimmende Faktoren bei der Kreditvergabe.....	79
3.2.	Quantitative Kreditbewertung	79
3.2.1.	Der Begriff des Ausfallrisikos und Modellannahmen	80
3.2.2.	Preisuntergrenze bei Risikodifferenz.....	80
3.2.3.	Der Preis für die Übernahme systematischer Kreditrisiken.....	82
3.2.4.	Grundproblem bei der Anwendung quantitativer Modelle.....	83
4.	Rating	84
4.1.	Definition Rating	84
4.2.	Externe und interne Ratings	84
4.3.	Ansätze zur risikodifferenzierten Eigenkapitalhinterlegung gemäß Basel II durch Ratings.....	86
5.	Die Fremdkapitalkostenermittlung in der Unternehmensbewertung	87
5.1.	Grundlegendes zur Ermittlung der Fremdkapitalkosten.....	87
5.2.	Ermittlung des Fremdkapital-Zinses	88
5.3.	Auswirkungen von Basel II auf die Fremdkapitalkostenermittlung.....	89
5.4.	Fremdkapitalkosten im Entity-DCF-Ansatz.....	91
5.5.	Fremdkapitalkosten im Equity-DCF-Ansatz bzw. dem Ertragswertverfahren	92
6.	Die Eigenkapitalkostenermittlung in der Unternehmensbewertung	92
6.1.	Risikoarten.....	93
6.2.	Ratingbasierte Eigenkapitalkostenermittlung.....	94
7.	Fazit.....	95

VI. Konsistente Ermittlung des Fortführungswertes bei nominellem Wachstum	99
1. Einleitung	99
2. DCF-Ansätze und nominelles Wachstum	100
2.1. Real- versus Nominalrechnung	100
2.2. Nominelle Ermittlung des Fortführungswerts bei den drei DCF-Ansätzen ...	101
3. Strategische Analyse, Werttreiberkonvergenz und Grobplanungsphase	107
4. Kapitalkosten, nachhaltiges Wachstum und Unsicherheit	109
5. Konsequenzen eines inflationsinduzierten Kapitalbedarfs	112

B. Branchenspezifika und deren Bedeutung

I. Besonderheiten der Unternehmensbewertung von Banken

1. Einleitung	119
2. Institutionelle Unterschiede zwischen Banken und Industrieunternehmen	119
2.1. Prognoseproblem aufgrund von Bewertungsprivilegien	119
2.2. Geschäftsfeldbewertung unter Berücksichtigung der Finanzierungsfunktion	121
2.3. Implikationen aufsichtsrechtlicher Vorschriften	122
3. Konsequenzen für den Bewertungsansatz von Banken	123
3.1. Vorteilhaftigkeit der Netto-Methode	123
3.2. Berücksichtigung notwendiger Gewinnthesaurierungen	126
3.3. Berechnung der potenziell ausschüttbaren Dividende	127
4. Marktmultiplikatoren zur Bankenbewertung	131
4.1. Ertrags-Multiplikatoren	131
4.2. Substanzwert-Multiplikatoren	133

II. Due Diligence bei Banken

1. Einleitung	137
2. Grundlagen der Due Diligence bei Unternehmensakquisitionen	138
2.1. Einordnung der Due Diligence im Transaktionsprozess	139
2.2. Zielsetzung und Hauptfunktionen der Due Diligence	140
2.2.1. Originär betriebswirtschaftliche Motive	140
2.2.2. Originär juristische Motive	141
2.3. Teilbereiche der Due Diligence	143
2.4. Projekt- und Kommunikationsstrukturen bei einer Due Diligence	144
3. Zentrale Teilbereiche einer Due Diligence bei Banken	145
3.1. Analyse des marktlichen Umfeldes und der strategischen Positionierung	146
3.2. Analyse der steuerlichen Rahmenbedingungen	147
3.3. Analyse des Wertbereichs	150
3.3.1. Marktpreisrisiken	151
3.3.2. Kreditrisiken	151
3.3.3. Risiken des Eigenhandels	153
3.4. Analyse des Betriebsbereichs	154

3.4.1. Qualität und Verbreitung der Controllinginstrumente	154
3.4.2. Management und Human Resources	155
3.4.3. IT-Infrastruktur	156
3.5. Erfolgsanalyse	157
3.5.1. Externe Jahresabschlussanalyse	157
3.5.2. Interne Erfolgsquellenanalyse	159
4. Zusammenfassung und Fazit	160

III. Bewertung von Versicherungsunternehmen

1. Einleitung	165
2. Bewertungsanlässe	165
3. Abgrenzung des Themas	166
3.1. Unterschiedliche Versicherungssparten	166
3.2. Unterschiedliche Rechtsformen	167
3.3. Unterschiedliche Bewertungsmethoden	167
4. Erläuterung versicherungstechnischer Besonderheiten	168
4.1. Bilanz und Ergebnisrechnung von Versicherungsunternehmen	168
4.1.1. Bilanz	168
4.1.2. Aufbau der externen Gewinn- und Verlustrechnung	170
4.1.3. Solvabilität	172
5. Ermittlung des Unternehmenswerts nach der Ertragswertmethode (IDW S1)	172
5.1. Vergangenheitsanalyse	173
5.1.1. Kostensatz	175
5.1.2. Geschäftsjahresschadenquote	175
5.1.3. Abwicklungsquote	175
5.2. Prognoserechnungen	175
5.2.1. Beiträge	176
5.2.2. Aufwendungen für Versicherungsfälle	176
5.2.3. Aufwendungen für den Versicherungsbetrieb (Provisionen und Verwaltungskosten)	177
5.2.4. Kapitalanlageergebnis	178
5.2.5. Rückversicherungsergebnis	179
5.3. Gutachterliche Bewertungskorrekturen in der Prognoserechnung	180
5.4. Kapitalisierungszinssatz	180
5.4.1. Basiszinssatz	181
5.4.2. Risikozuschlag	181
5.4.3. Einkommensteuer	182
5.4.4. Inflations- bzw. Wachstumsabschlag	182
5.4.5. Zusammenfassung	182
5.5. Ertragsteuern	183
5.6. Sonderaspekte	183
5.6.1. Nicht betriebsnotwendiges Vermögen	183
5.6.2. Behandlung stiller Reserven	184
5.7. Ergebnis	184

6. Schlussbemerkung	185
IV. Besonderheiten bei der Bewertung von KMU	189
1. Einleitung.....	189
2. Anwendbarkeit von verschiedenen Bewertungsverfahren bei KMU.....	190
2.1. Einzelbewertungsmethoden (Steuerlich orientierte Bewertungsverfahren) ...	191
2.2. Gesamtbewertungsmethoden (Zahlungsorientierte Bewertungsverfahren) ...	192
2.2.1. Ertragswertmethode	192
2.2.2. Discounted Cash Flow-Verfahren.....	193
2.3. Marktbewertungs-/Vergleichsmethoden (marktorientierte Bewertungs- verfahren).....	194
2.4. Neuere Bewertungsansätze für KMU (Realoptionsansatz).....	195
2.5. Problemfelder	196
3. Vorgehensweise bei der Bewertung von KMU	197
3.1. Bereinigung und Aufbereitung der Finanzdaten	197
3.2. Planung und Prognose des Cash Flow.....	201
3.3. Bestimmung der Diskontierungsfaktoren.....	205
3.4. Plausibilisierung durch Multiplikatoren	208
3.5. Bewertungsverfahren.....	209
4. Kaufpreisverhandlung und Emotion – Grenzen der Bewertung.....	209
4.1. Bewertung und Preisfindung	210
4.2. Bewertungssituation, Motivation und Emotion.....	211
4.3. Die Unternehmensbewertung als Korrektiv	212
5. Schlussbetrachtung und Zusammenfassung.....	213
V. Besonderheiten bei der Bewertung von Private Equity-Targets	217
1. Einleitung.....	217
2. Hintergrund der Bewertung bei Private Equity-Targets	218
2.1. Höherer Kapitaleinsatz und größere Chanceerwartung.....	218
2.2. Einfluss der Fonds-Struktur auf die Bewertungsmethode.....	219
2.3. Informationsasymmetrie bei Private Equity-Investitionen.....	219
2.4. Due Diligence als integraler Bestandteil des Investitionsprozesses.....	220
3. Bewertung mit Multiplikatoren und Maximierung der Kapitalrendite	221
3.1. Bewertungspraxis anhand eines einfachen Beispiels	221
3.2. Eigenkapital und Firmenwert	223
3.3. Einflüsse von Fremdkapitalfinanzierung.....	223
3.4. Außerordentliche Einflüsse	224
3.5. Bedeutung von Exit-Multiplikatoren.....	225
3.6. Price Earnings to Growth-Ratio	225
3.7. Verwässerung durch Beteiligung des Management	226
3.8. Berechnung der Kapitalrendite anhand des Beispiels	228
3.9. Multiplikatoren anhand von M&A-Transaktionen.....	229
4. Schlussbetrachtung und Lessons Learned.....	229

C. Wichtige Sonderaspekte	233
I. Bewertung von Synergien bei Mergers & Acquisitions – Das Synergy-Value-Konzept	235
1. Einleitung.....	235
1.1. Problemstellung und Untersuchungsziel	235
1.2. Definitionen und Begriffsabgrenzungen	236
1.3. Synergietypisierung und Berücksichtigung des Synergy Value.....	236
2. Methoden der Synergiebewertung	238
2.1. Synergiebewertung durch die Berücksichtigung synergetischer Teil- wirkungen	238
2.2. Synergiebewertung im Rahmen von Kapitalmarkt- und Jahresabschluss- studien.....	239
2.2.1. Kapitalmarktstudien.....	239
2.2.2. Jahresabschlussstudien.....	240
2.3. Synergiebewertung im Rahmen der Unternehmensbewertung bei M&A	240
3. Voraussetzungen für die Anwendung des Synergy-Value-Konzepts	241
3.1. Berücksichtigung der Richtung der Verbindung.....	241
3.2. Berücksichtigung der Ergebnisse der Due Diligence	242
3.3. Berücksichtigung von Einflüssen aus der Integration	243
4. Synergy-Value-Konzept.....	247
4.2. Synergieevaluation auf der strategischen Ebene	247
4.2.1. Synergieidentifizierung.....	247
4.2.2. Synergiequalifizierung.....	248
4.2.3. Synergiequantifizierung.....	248
4.3. Synergieanalyse auf der operativen Ebene zur Unterstützung der Synergie- evaluation auf der strategischen Ebene	252
4.3.1. Wertschöpfungsketten-Netzwerk.....	252
4.3.2. Synergieanalyse in betrieblichen Funktionsbereichen.....	253
4.4. Anwendung des Synergy-Value-Konzepts.....	259
5. Abschließende Bemerkungen	260
II. Empirische und modelltheoretische Überlegungen zur Bestimmung von Integrations- und Synergieerzielungskosten für die Unternehmensbewertung bei Zusammenschlüssen	263
1. Ausgangssituation: Von Synergien und Kalorien.....	263
2. Grundlogik der Bewertung: Synergieerzielungs- und Integrationskosten.....	267
3. Das 7 K-Modell: Vorschlag für ex ante- und ex post-Bewertungen.....	268
4. Kosten- und Kapitalbegriffe im Post Merger-Management.....	269
5. Post Merger Audit: Analysetypen und ihr Einsatz.....	272
6. Instrumente: ex ante-Bewertung bzw. Kontrolle von Post Merger-Kosten.....	275
6.1. Integration Balanced Scorecard.....	276
6.2. Post Merger-Audit nach dem 7 K-Modell.....	277

7. Synergieerzielungs- und Integrationskosten: Abhängigkeiten.....	278	durch eine natürliche Person.....	307
8. Lernkurven: Post Merger-Management für ein Pre Merger-Management	279	4.2.2. Veräußerung durch eine Kapitalgesellschaft oder eine Personen-	
9. Fazit.....	281	gesellschaft mit Kapitalgesellschaften als Anteilseignern	311
III. Die Bewertung von Unternehmen und Aktien als Akquisitionswährung		4.3. Erwerber	312
in der Rechtsprechung.....	283	4.4. Umsatzsteuer und Grunderwerbsteuer.....	313
1. Einleitung.....	283	5. Steuerliche Behandlung eines Share Deal	314
2. Die Unternehmensbewertung in Gesetzgebung und Rechtsprechung	283	5.1. Begriffliche Grundlagen	314
2.1. Die Unternehmensbewertung in der Gesetzgebung	283	5.2. Veräußerer	315
2.2. Die Unternehmensbewertung in der Rechtsprechung	284	5.2.1. Veräußerung durch eine natürliche Person oder eine Personen-	
2.2.1. Die allgemeinen Grundsätze der Rechtsprechung zur Unternehmens-		gesellschaft mit natürlichen Personen als Anteilseigner.....	315
bewertung.....	284	5.2.2. Veräußerung durch eine Kapitalgesellschaft oder eine Personen-	
2.2.2. Die besonderen Grundsätze der Rechtsprechung zur Unternehmens-		gesellschaft mit Kapitalgesellschaften als Anteilseigner.....	316
bewertung bei Unternehmensverträgen, insbesondere Beherrschungs-		5.3. Erwerber	317
und Gewinnabführungsverträgen, und Eingliederungen	284	5.4. Umsatzsteuer und Grunderwerbsteuer.....	320
2.2.3. Die besonderen Grundsätze der Rechtsprechung zur Unternehmens-		6. Zusammenfassung.....	320
bewertung bei Verschmelzungen, Sachkapitalerhöhungen oder			
Squeeze-out.....	286	V. Goodwill Impairment und Bewertung immaterieller Vermögensgegenstände	
3. Die Aktien als Akquisitionswährung	287	nach IAS & US-GAAP	323
3.1. Allgemeines zur Kapitalbeschaffung für M&A-Transaktionen	287	1. Einleitung	323
3.2. Übersicht über die Finanzierungsmittel.....	288	2. Die neuen Bilanzierungsregelungen	324
3.2.1. Die Kapitalbeschaffung für die Barzahlung des Kaufpreises	288	3. Der Impairment Test	326
3.2.2. Die Eigenkapitalbeschaffung.....	288	4. Das Fair Value Konzept.....	328
3.2.3. Die Eigenkapitalbeschaffung nicht börsennotierter Unternehmen	289	5. Welche immateriellen Vermögensgegenstände werden bewertet?.....	331
3.2.4. Die Eigenkapitalbeschaffung börsennotierter Unternehmen	290	6. Die Bewertungsmöglichkeiten.....	333
3.2.5. Die Fremdkapitalbeschaffung am Kapital- und Geldmarkt.....	291	6.1. Cash-Flow Ansatz.....	334
3.3. Die Aktie als Zahlungsmittel.....	292	6.2. Kosten Ansatz.....	337
3.3.1. Die Aktie als Akquisitionswährung	292	6.3. Marktwert Ansatz	337
3.3.2. Die Transaktionsstrukturen eines Unternehmenskaufs mit Aktien	293	7. Alternative Bewertungsverfahren und spätere Anpassungsmechanismen.....	338
3.4. Der Aktientausch nach dem WpÜG	296	8. Zusammenfassung/Schluss	340
3.4.1. Anwendungsbereich.....	296		
3.4.2. Art der Gegenleistung.....	296	VI. Wertermittlung bei Immobilien	343
3.4.3. Bewertung der vom Bieter angebotenen Aktien.....	298	1. Einleitung	343
3.4.4. Höhe der Gegenleistung.....	300	2. Grundsätze der Wertermittlung.....	343
3.4.5. Preisanpassungen bei Veränderungen der Börsenkurse	301	3. Anlass und Zweck	344
IV. Einfluss von Steuern auf die Ermittlung subjektiver Unternehmenswerte.....	303	4. Bedeutung der Wertermittlung von Immobilien aufgrund harmonisierter inter-	
1. Problemstellung	303	nationaler Kapitalmarktorientierung der Rechnungslegungsnormen.....	344
2. Steuerliche Zielsetzungen von Veräußerer und Erwerber	303	5. Wesentliche Wertermittlungsverfahren bei der Immobilienbewertung.....	346
3. Bedeutung der historischen Steuerposition des Target	305	5.1. Normierte Verfahren.....	347
4. Steuerliche Behandlung eines Asset Deal.....	307	5.1.1. Vergleichswertverfahren.....	347
4.1. Begriffliche Grundlagen	307	5.1.2. Ertragswertverfahren.....	350
4.2. Veräußerer	307	5.1.3. Sachwertverfahren	350
4.2.1. Veräußerung eines Unternehmens oder eines Mitunternehmeranteils		5.1.4. Liquidationswertverfahren.....	351

5.2.2. Residualwertverfahren	352
5.3. International angewandte Bewertungsverfahren	353
6. Ermittlung von Zeitwerten bebauter Grundstücke im Ertragswert verfahren.....	354
6.1. Bodenwert.....	354
6.2. Wert der baulichen Anlage	354
6.2.1. Rohertrag.....	354
6.2.2. Bewirtschaftungskosten (BWK)	355
6.2.3. Reinertrag	356
6.2.4. Liegenschaftszinssatz	356
6.2.5. Bodenwertverzinsung	356
6.2.6. Nutzungsdauer / Restnutzungsdauer	356
6.2.7. Vervielfältiger.....	357
7. Bewertung von bebauten Grundstücken mittels Discounted-Cash-Flow-Methode. 359	
7.1. Bewertungsrelevante Zahlungsmittelströme (Cash-Inflows/Cash-Outflows) 359	
7.1.1. Cash-Inflows.....	359
7.1.2. Cash-Outflows	359
7.1.3. Prognose der Zahlungsmittelströme	359
7.2. Zeithorizont	360
7.3. Diskontierungssatz.....	360
7.4. Restwert.....	361
8. Schlussbemerkung	363

D. Innovative Ansätze in der Unternehmensbewertung 365

I. Relativer Unternehmenswert	367
1. Einleitung	367
2. Modell eines arbitragefreien Kapitalmarktes	368
2.1. Risikobehaftete Eigenkapitalbeteiligungen (Aktienmarkt)	368
2.2. Anleihenmarkt	369
2.2.1. Risikobehaftete Fremdkapitalbeteiligungen	369
2.2.2. Risikolose Staatsanleihen	369
3. Konkretisierung der risikoadjustierten Wahrscheinlichkeiten	370
3.1. Binomialmodell	370
3.2. Implizite Wachstumsraten	371
3.3. Explizite Gleichung für q	372
4. Sensitivität des Unternehmenswertes.....	372
4.1. Einfluss unternehmensspezifischer Faktoren	372
4.1.1. Wachstumsraten.....	373
4.1.2. Anteilige Fremdfinanzierung am Beispiel der autonomen Finanzierungs- politik	374
4.2. Einfluss unternehmensübergreifender Faktoren	376
4.2.1. Einkommensteuer	376
4.2.2. Zinsniveau.....	377

4.2.3. Preisniveau am Aktienmarkt.....	378
5. Zusammenfassung.....	379

II. Fundamentalmultiples	381
1. Einleitung.....	381
2. Grundlagen.....	381
2.1. Bewertungsmodell	382
2.1.1. Entity-Modell.....	382
2.1.2. Equity-Modell.....	383
2.2. Bewertungsmultiplikatoren	383
2.2.1. Price-Earnings-Multiplikator	384
2.2.2. Price-Book-Multiplikator.....	384
2.2.3. Enterprise-Sales-Multiplikator.....	384
2.2.4. Enterprise-EBIT-Multiplikator	384
2.2.5. Enterprise-Invested-Capital-Multiplikator.....	385
2.3. Wertbestimmende Faktoren.....	385
3. Anwendung	387
3.1. Wahl einer geeigneten Bezugsgröße	387
3.2. Auswahl vergleichbarer Unternehmen	387
3.3. Wahl eines geeigneten Schätzverfahrens	388
3.4. Anwendungsbeispiel.....	389
3.5. Kritische Würdigung	392
3.5.1. Datenbeschaffung	392
3.5.2. Einfluss von Schätzfehlern	392
3.5.3. Sonstige Problembereiche.....	394
4. Fazit.....	395

III. Realoptionen: Spezialfragen für eine praxisorientierte Anwendung..... 397

1. Einleitung.....	397
2. Realoptionsarten und spezifische Auszahlungsprofile	397
3. Bewertung von Realoptionen.....	403
3.1. Generelle Anwendungsprämissen	403
3.2. Prinzip der risikoneutralen Bewertung.....	404
3.2.1. Herleitung der Optionspreisformel über das Hedge-Portfolio.....	404
3.2.2. Herleitung der Optionspreisformel über die Sicherheitsäquivalenz- methode.....	406
3.2.3. Arbitragefreie Bewertung mit Martingalen	407
3.3. Das logarithmierte Binomialmodell.....	409
3.3.1. Das Grundmodell	409
3.3.2. Die Logarithmisierung.....	410
3.3.3. Berücksichtigung von Dividenden.....	413
3.3.4. Berücksichtigung multipler Realoptionen	413
4. Bestimmung der Volatilität.....	415
4.1. Vergleichsmethode	415

4.2.	Spannbreiten-Methode.....	415
4.3.	Methode der Wertzerlegung	416
4.4.	Zurückführung auf Einflussfaktoren	417
5.	Ausblick	417
IV.	Stochastische Modelle der Unternehmensbewertung	421
1.	Einleitung	421
2.	Klassischer Bewertungsansatz und Derivatbewertung	422
2.1.	Risikoadjustierte Bewertung und risikoneutrale Bewertung	422
2.2.	Derivatbewertung	425
3.	Stochastisches Unternehmensmodell	429
3.1.	Stochastische Prozesse der Unternehmenstätigkeit	430
3.2.	Risikoneutrale Bewertung	431
4.	Simulationsmethode zur Unternehmensbewertung	435
4.1.	Risikoadjustierung	435
4.2.	Übergang von kontinuierlicher in diskrete Zeit.....	437
4.3.	Bewertung mittels Simulation	438
5.	Schlussbemerkungen und Ausblick	441
	Herausgeber und Autoren.....	445