

LEHRBUCH

Enzo Mondello

Aktienbewertung

Theorie und Anwendungsbeispiele



Springer Gabler

Aktienbewertung

Enzo Mondello

Aktienbewertung

Theorie und Anwendungsbeispiele



Springer Gabler

Enzo Mondello
Risch, Schweiz

ISBN 978-3-658-08162-1
DOI 10.1007/978-3-658-08163-8

ISBN 978-3-658-08163-8 (eBook)

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

Springer Gabler

© Springer Fachmedien Wiesbaden 2015

Das Werk einschließlich aller seiner Teile ist urheberrechtlich geschützt. Jede Verwertung, die nicht ausdrücklich vom Urheberrechtsgesetz zugelassen ist, bedarf der vorherigen Zustimmung des Verlags. Das gilt insbesondere für Vervielfältigungen, Bearbeitungen, Übersetzungen, Mikroverfilmungen und die Einspeicherung und Verarbeitung in elektronischen Systemen.

Die Wiedergabe von Gebrauchsnamen, Handelsnamen, Warenbezeichnungen usw. in diesem Werk berechtigt auch ohne besondere Kennzeichnung nicht zu der Annahme, dass solche Namen im Sinne der Warenzeichen- und Markenschutz-Gesetzgebung als frei zu betrachten wären und daher von jedermann benutzt werden dürften.

Der Verlag, die Autoren und die Herausgeber gehen davon aus, dass die Angaben und Informationen in diesem Werk zum Zeitpunkt der Veröffentlichung vollständig und korrekt sind. Weder der Verlag noch die Autoren oder die Herausgeber übernehmen, ausdrücklich oder implizit, Gewähr für den Inhalt des Werkes, etwaige Fehler oder Äußerungen.

Gedruckt auf säurefreiem und chlorfrei gebleichtem Papier.

Springer Fachmedien Wiesbaden ist Teil der Fachverlagsgruppe Springer Science+Business Media
(www.springer.com)

Vorwort

Die langfristige Performance von Aktien hängt von ihrem zugrundeliegenden Wert ab, der von fundamentalen Faktoren beeinflusst wird, wie etwa dem zukünftigen Wachstumspotential, der Rentabilität und den Risiken des Unternehmens. Dabei spielen neben den makroökonomischen und industriespezifischen Gegebenheiten auch unternehmensbezogene Faktoren wie die Qualität des Managements und das Geschäftsmodell eine wichtige Rolle. Die Performance an der Börse ergibt sich aus dem Erkennen von Werten und aus einer fundierten und gut aufgebauten Bewertungsanalyse, die von emotionalen Aspekten (wie z. B. Gier und Angst) entkoppelt ist. Das Lehrbuch legt die Bewertung von Aktien dar, die den zentralen Bestandteil jeder einzelnen Kauf- und Verkaufsentscheidung an der Börse bildet. Da an den Kapitalmärkten letztendlich große Vermögen gemacht, aber auch vernichtet werden, ist es wichtig, dass die Marktteilnehmer die für die Anlageentscheidungen erforderlichen Bewertungsmodelle kennen und verstehen.

Das Buch basiert auf einer Reihe von Grundsätzen. 1) Die in der Aktienbewertung relevanten Modelle und Konzepte werden verständlich erklärt. Es wird ein breites Spektrum an Bewertungsmodellen vorgestellt, die ein Analyst für die Aktienbewertung benötigt. Neben der praktischen Anwendung anhand von Beispielen werden das Wesen, die Herleitung sowie die Vor- und Nachteile beschrieben, die eine Auswahl der geeigneten Bewertungsmodelle für jede einzelne Bewertungssituation ermöglichen. 2) Die Bewertungsmodelle werden, wann immer möglich, an konkreten Aktien des deutschen und schweizerischen Kapitalmarkts angewandt. Auf diese Weise können die Komplexität der Anwendung der Modelle auf die Aktienbewertung und die mit ihr verbundenen Schwierigkeiten besser erfasst werden. Darüber hinaus findet sich eine Vielzahl von Aufgaben mit den zugehörigen Lösungen am Ende der jeweiligen Kapitel, was dem anwendungsorientierten Charakter des Lehrbuches entspricht. 3) Das Buch ist weitestgehend modular aufgebaut, sodass der Leser auch einzelne Bewertungsmodelle wie etwa das Residualgewinnmodell oder das Kurs-Gewinn-Verhältnis gezielt nachschlagen kann.

Die Motivation zum Schreiben dieses Lehrbuchs ist über die Jahre im Rahmen meiner langjährigen Unterrichtstätigkeit an Universitäten, Fachhochschulen sowie in den Vorbereitungskursen zum CFA[®] (Chartered Financial Analyst) bei CfBS Center for Business Studies entstanden. Es bereitet mir große Freude, mein über die letzten 25 Jahre erarbeitetes Wissen in der Finanzmarkttheorie in Lehrbuchform zu übertragen. Das Ergebnis dieser

Bestrebungen liegt vorläufig in den beiden Lehrbüchern Aktienbewertung und Portfoliomanagement vor.

Das Buch richtet sich an Studierende der Wirtschaftswissenschaften, die sich in den mittleren Semestern an Universitäten und Fachhochschulen befinden, an Praktiker, die in den Bereichen Finanzanalyse und Portfoliomanagement arbeiten oder eine solche berufliche Tätigkeit in der Finanzindustrie anstreben, sowie an private Anleger, die sich das Rüstzeug für eine eigenständige Wertermittlung von Aktien erarbeiten möchten. Gleichzeitig eignet sich das Lehrbuch für die Vorbereitung von Weiterbildungen, die zur Zertifizierung von Finanzanalysten – wie CFA[®] oder Certified International Investment Analyst (CIIA[®]) – und Finanzplanern führen. Schließlich kann das vorliegende Werk auch in Weiterbildungslehrgängen an Hochschulen eingesetzt werden.

Das Buch setzt grundlegende Kenntnisse in Mathematik und Statistik voraus, die zum Beispiel in einem Bachelorstudium der Wirtschaftswissenschaften vermittelt werden. Ziel ist es, das anwendungsorientierte Verständnis zu fördern. Dennoch ist der Einsatz von Mathematik für die Beschreibung der Bewertungsmodelle erforderlich. So wäre der heutige Stand der Erkenntnisse in der Finanzmarkttheorie ohne den Einbezug der Mathematik und Statistik nicht erreichbar gewesen. Schließlich sollte beim Leser auch ein elementares Verständnis der Wirtschaftswissenschaften vorhanden sein, um die vorgestellten Bewertungskonzepte richtig einordnen und in ihrer Gesamtheit verstehen zu können.

Das Lehrbuch setzt sich aus sieben Kapiteln zusammen. Jedes Kapitel besteht aus einer Einleitung, dem eigentlichen Lehrinhalt, der Zusammenfassung, den Aufgaben mit den entsprechenden Lösungen sowie dem Literaturverzeichnis. Die in den Anwendungsbeispielen und Aufgaben verwendeten Aktien, Indizes, Anleihen und Währungen beziehen sich grundsätzlich auf den deutschen und den schweizerischen Kapitalmarkt. Die Rechnungslegungsgrundsätze hingegen basieren auf den International Financial Reporting Standards (IFRS).

Es ist mir ein großes Anliegen, all jenen zu danken, die mich bei der Erarbeitung und Verfassung des vorliegenden Lehrbuches unterstützt haben. Insbesondere gilt mein besonderer Dank den zahlreichen Studierenden meiner Lehrveranstaltungen an der Universität St.Gallen, die mir wertvolle Hinweise gegeben haben.

Zürich, im Juni 2015

Dr. Enzo Mondello

Über den Autor

Enzo Mondello, Dr. oec. publ., CFA, FRM, CAIA, studierte Betriebswirtschaftslehre an der Universität Zürich, wo er 1995 mit dem Lizentiat abschloss. Im selben Jahr erwarb er das Diplom für das Höhere Lehramt in Handelsfächern. Von 1995 bis 1998 war er bei PricewaterhouseCoopers in Zürich tätig. Während dieser Zeit absolvierte er das Doktorandenstudium an der Wirtschaftswissenschaftlichen Fakultät der Universität Zürich und promovierte 1999 mit einer Dissertation zum Thema Bankenaufsichtsrechtliche Prüfung von Risikomanagement und Modellverfahren. Von 1999 bis 2001 war er wissenschaftlicher Mitarbeiter für Banking und Finance an der Hochschule für Wirtschaft Luzern. Er hatte Lehraufträge unter anderem an der Universität Zürich und an der Schweizerischen Akademie für Wirtschaftsprüfung. Seit 2001 bietet er als Inhaber und Managing Director von CfBS Center for Business Studies AG live und online Vorbereitungskurse für die Zertifizierung zum CFA[®] (Chartered Financial Analyst), FRM[®] (Financial Risk Manager), CAIA[®] (Chartered Alternative Investment Analyst) und CMA (Certified Management Accountant) an. Von 2003 bis 2011 entwickelte und leitete er als Fachleiter zwei Master of Advanced Studies in Corporate Finance sowie im Bereich Banking und Finance an der Fachhochschule Nordwestschweiz. Im August 2013 hat er ein Lehrbuch über Portfoliomanagement im Verlag Springer Gabler veröffentlicht. Neben seiner Tätigkeit als Managing Director von CfBS Center for Business Studies AG ist er derzeit auch Lehrbeauftragter für Betriebswirtschaftslehre an der Universität St.Gallen, wo er im Masterstudium die beiden Vorlesungen „Finanzielles Risikomanagement“ und „Ausgewählte Finance-Themen und ihre Anwendungen“ hält. Darüber hinaus hält er eine Vorlesung über „The Practice of Management Accounting“ im Masterstudium an der Universität Bern.

Abkürzungsverzeichnis

AG	Aktiengesellschaft
APT	Arbitragepreis-Theorie (Arbitrage Pricing Theory)
APV	Adjusted Present Value
AV	Anlagevermögen
BKV	Buchwert-Kurs-Verhältnis
BMW	Bayerische Motoren Werke
BofA	Bank of America
BP	British Petroleum
BRL	brasilianischer Real
bzw.	beziehungsweise
ca.	circa
CAC	Cotation Assistée en Continu
CAPM	Capital Asset Pricing Model
CDAX	Composite DAX
CDs	Compact Discs
CDS	Credit Default Swaps
CFO	Cash Flows from Operating Activities (Cashflows aus betrieblicher Tätigkeit)
CHF	Schweizer Franken
CVA	Cash Value Added
DAX	Deutscher Aktienindex
DCF	Discounted Cash Flow
DIW	Deutsches Institut für Wirtschaftsforschung
DKV	Dividenden-Kurs-Verhältnis bzw. Dividendenrendite
EBIT	Earnings before Interest and Taxes
EBITDA	Earnings before Interest, Taxes, Depreciation and Amortization
EK	Eigenkapital
EPS	Earnings per Share
EUR	Euro
EV	Enterprise Value
EVA	Economic Value Added
evtl.	eventuell

EWMA	Exponentially Weighted Moving Average
EZB	Europäische Zentralbank
FAUB	Fachausschuss für Unternehmensbewertung und Betriebswirtschaft
FCEK	frei verfügbarer Cashflow für das Eigenkapital
FCGK	frei verfügbarer Cashflow für das Gesamtkapital
F&E	Forschung und Entwicklung
ff.	fortfolgende
FIFO	First in First out
FK	Fremdkapital
FTSE	Financial Times Stock Exchange
GARP	Growth at a Reasonable Price
GBP	Pfund Sterling (britisches Pfund)
GICS	Global Industry Classification System
HVPI	Harmonisierter Verbraucherpreisindex
ICB	Industrial Classification Benchmark
IDR	indonesischer Rupiah
i. d. R.	in der Regel
IDW	Institut der Wirtschaftsprüfer
IFRS	International Financial Reporting Standards
inkl.	inklusive
IPO	Initial Public Offering
KBV	Kurs-Buchwert-Verhältnis
KCV	Kurs-Cashflow-Verhältnis
KDV	Kurs-Dividenden-Verhältnis
KGV	Kurs-Gewinn-Verhältnis
KGWV	Kurs-Gewinn-Wachstums-Verhältnis
KOSPI	Korea Composite Stock Price Index
KUV	Kurs-Umsatz-Verhältnis
LIBOR	London Interbank Offered Rate
LIFO	Last in First out
LTM	Last Twelve Months
Max.	Maximum
Mio.	Million(en)
Mrd.	Milliarde(n)
MSCI	Morgan Stanley Capital Index
MVA	Market Value Added
NASDAQ	National Association of Securities Dealers Automated Quotations
n/a	not applicable (nicht anwendbar)
NBW	Nettobarwert
n/m	not meaningful
NOPAT	Net Operating Profit after Taxes
NPV	Net Present Value (Nettobarwert)

NTM	Next Twelve Months
NUV	Nettoumlaufvermögen
NYSE	New York Stock Exchange
OECD	Organisation for Economic Co-operation and Development
PIIGS	Portugal, Italien, Irland, Griechenland und Spanien
SIX	Swiss Infrastructure and Exchange
SMI	Swiss Market Index
SNB	Schweizerische Nationalbank
S&P 500	Standard & Poor's 500
US	United States
USA	United States of America
USD	US-Dollar
US-GAAP	US Generally Accepted Accounting Principles
usw.	und so weiter
vgl.	vergleiche
WACC	Weighted Average Cost of Capital
z. B.	zum Beispiel

Inhaltsverzeichnis

1	Einführung in die Aktienbewertung	1
1.1	Einleitung	1
1.2	Aktienbewertung	2
1.2.1	Anwendungsbereiche	2
1.2.2	Aktienbewertungsmodelle	4
1.2.3	Innerer Wert und beizulegender Zeitwert einer Aktie	8
1.3	Der Bewertungsprozess	9
1.3.1	Übersicht	9
1.3.2	Verständnis des Unternehmensgeschäfts	10
1.3.3	Prognose der Unternehmensperformance	19
1.3.4	Auswahl eines geeigneten Bewertungsmodells	22
1.3.5	Umwandlung von Prognosen zum Aktienwert	25
1.3.6	Anwendung des Bewertungsergebnisses	26
1.4	Markteigenschaften	28
1.4.1	Informationseffizienz der Märkte	28
1.4.2	Marktpreisanomalien	32
1.4.3	Behavioral Finance und Markteffizienz	37
1.5	Zusammenfassung	38
1.6	Aufgaben	41
1.7	Lösungen	43
2	Erwartete Rendite und Risiko	49
2.1	Einleitung	49
2.2	Erwartetes Alpha	49
2.3	Erwartete Rendite	54
2.3.1	Berechnungsweise	54
2.3.2	Risikoloser Zinssatz	55
2.3.3	Marktrisikoprämie	61
2.3.4	Capital Asset Pricing Model	83
2.3.5	Multifaktormodelle	102
2.3.6	Build-up-Methoden	110

2.3.7	Erwartete Aktienrendite bei Schwellenländern	112
2.3.8	Gewichteter durchschnittlicher Kapitalkostensatz	113
2.4	Risiko	119
2.5	Zusammenfassung	125
2.6	Aufgaben	129
2.7	Lösungen	135
3	Dividendendiskontierungsmodelle	145
3.1	Einleitung	145
3.2	Grundlagen	146
3.3	Angemessenheit von Dividendendiskontierungsmodellen	148
3.4	Schätzung der zukünftigen Dividenden mit Wachstumsraten	150
3.4.1	Übersicht	150
3.4.2	Statistische Prognosemodelle: historische Wachstumsrate	151
3.4.3	Fundamentaldaten von Unternehmen: endogene Wachstumsrate	160
3.4.4	Analysten: prognostizierte Wachstumsrate	167
3.5	Bewertungsmodelle	169
3.5.1	Einstufige Bewertungsmodelle	169
3.5.2	Mehrstufige Bewertungsmodelle	179
3.5.3	Einbezug von Aktienrückkäufen	193
3.5.4	Finanzplanung und Dividenden	195
3.5.5	Anwendungen und Vor- und Nachteile	198
3.6	Zusammenfassung	200
3.7	Aufgaben	203
3.8	Lösungen	207
4	Free-Cashflow-Modelle	217
4.1	Einleitung	217
4.2	Free-Cash-Flow-to-Equity-Modelle	219
4.2.1	Definition und Berechnung der FCEK	219
4.2.2	Nicht zahlungswirksame Aufwände und Erträge	228
4.2.3	Vergleich zwischen Dividenden und FCEK	230
4.2.4	Schätzung der zukünftigen FCEK	233
4.2.5	Bewertungsmodelle	241
4.3	Free-Cash-Flow-to-Firm-Modelle	271
4.3.1	Definition und Berechnung der FCGK	271
4.3.2	Schätzung der zukünftigen FCGK	275
4.3.3	Bewertungsmodelle	277
4.3.4	Vergleich zwischen FCEK- und FCGK-Modellen	289
4.3.5	Vom Enterprise Value zum inneren Aktienwert: Vertiefung	293
4.4	Vor- und Nachteile der Free-Cashflow-Modelle	310
4.5	Adjusted-Present-Value-Ansatz	312

4.5.1	Bewertungsmodell	312
4.5.2	FCGK-Modell versus APV-Ansatz	318
4.6	Zusammenfassung	324
4.7	Aufgaben	327
4.8	Lösungen	335
5	Wertschöpfungsmodelle	353
5.1	Einleitung	353
5.2	Residualgewinnmodelle	354
5.2.1	Definition und Berechnung des Residualgewinns	354
5.2.2	Bewertungsmodell	358
5.2.3	Einstufige Bewertungsmodelle	364
5.2.4	Mehrstufige Bewertungsmodelle	367
5.2.5	Vor- und Nachteile des Residualgewinnmodells	377
5.2.6	Kurs-Buchwert-Verhältnis und Kurs-Gewinn-Verhältnis	379
5.2.7	Anpassungen von Rechnungslegungsdaten	381
5.3	Economic-Value-Added-Modell	389
5.3.1	Berechnung des EVA	389
5.3.2	Bewertungsmodell	400
5.3.3	Vor- und Nachteile des EVA-Modells	412
5.4	Zusammenfassung	414
5.5	Aufgaben	417
5.6	Lösungen	422
6	Multiplikatoren	435
6.1	Einleitung	435
6.2	Berechnung von Multiplikatoren	438
6.3	Preismultiplikatoren	441
6.3.1	Kurs-Gewinn-Verhältnis	442
6.3.2	Kurs-Buchwert-Verhältnis	476
6.3.3	Kurs-Umsatz-Verhältnis	497
6.3.4	Kurs-Cashflow-Verhältnis	510
6.3.5	Kurs-Dividenden-Verhältnis und Dividendenrendite	517
6.4	Wertmultiplikatoren	521
6.4.1	Enterprise-Value-EBITDA-Verhältnis	521
6.4.2	Enterprise-Value-Umsatz-Verhältnis	533
6.5	Multiplikatoren im Vergleich	537
6.6	Anwendung von Bewertungsindikatoren	539
6.6.1	Übersicht	539
6.6.2	Momentum-Indikatoren	539
6.6.3	Aktienstrategien	545
6.6.4	Aktien-Screening	547

6.7	Zusammenfassung	548
6.8	Aufgaben	552
6.9	Lösungen	558
7	Realoptionen	571
7.1	Einleitung	571
7.2	Unsicherheit, Entscheidungsflexibilität und Wert	572
7.3	Klassifizierung von Realoptionen	578
7.4	Optionspreistheorie	578
7.4.1	Risikofaktoren	578
7.4.2	Optionsbewertung mit dem Black/Scholes-Modell	584
7.4.3	Optionsbewertung mit dem Binomialmodell	590
7.5	Aktienbewertung mit Realoptionen	609
7.5.1	Grundlagen	609
7.5.2	Aktienbewertung mit Erweiterungsoptionen	611
7.5.3	Aktienbewertung mit Optionen zur Erschließung von Rohstoffreserven	615
7.6	Grenzen der Optionspreistheorie	622
7.6.1	Interne und externe Wechselwirkungen	622
7.6.2	Überhöhte Bewertungen	623
7.6.3	Modellrisiko und Verstoß gegen Modellannahmen	623
7.6.4	Geschätzte Bewertungsparameter	626
7.6.5	Nicht-Handelbarkeit des Basiswerts	629
7.7	Exkurs: Innerer Aktienwert von finanziell angeschlagenen Unternehmen	635
7.7.1	Das Merton-Modell	635
7.7.2	Berechnung des inneren Aktienwerts als Call-Option	639
7.8	Zusammenfassung	645
7.9	Aufgaben	648
7.10	Lösungen	651
	Anhang: Standardnormalverteilungstabelle	661
	Glossar	663

Abbildungsverzeichnis

Abb. 1.1	Übersicht über Aktienbewertungsmodelle unter der Annahme der Unternehmensfortführung	5
Abb. 1.2	Bewertungsprozess	10
Abb. 1.3	Die fünf beeinflussenden Faktoren der Wettbewerbsstruktur einer Industrie (Quelle: Porter 1985: The Competitive Advantage: Creating and Sustaining Superior Performance, S. 5)	11
Abb. 1.4	Industrielebenszyklus (Quelle: In Anlehnung an Hill und Jones 2008: Strategic Management: An Integrated Approach, S. 100)	15
Abb. 1.5	Format des Aktienberichts. (Quelle: In Anlehnung an Pinto et al. 2010: Equity Asset Valuation, S. 31 ff.)	28
Abb. 1.6	Übersicht über Marktpreisanomalien	33
Abb. 2.1	Überblick über verschiedene Methoden zur Schätzung der erwarteten Marktrisikoprämie	62
Abb. 2.2	Berechnungsweise der erwarteten Rendite im CAPM	85
Abb. 2.3	Schätzung des historischen Betas	86
Abb. 2.4	Regression zwischen den monatlichen Renditen der Linde-Aktie und dem DAX	92
Abb. 2.5	Berechnung des Bottom-up-Betas	98
Abb. 2.6	Erwartete Rendite und Standardabweichung	125
Abb. 3.1	Bestimmung des inneren Aktienwerts mit dem Dividendendiskontierungsmodell	147
Abb. 3.2	Zusammenhang zwischen innerem Aktienwert und Wachstumsrate	171
Abb. 3.3	Exponentielle Zunahme des inneren Aktienwerts bei Konvergenz der erwarteten Rendite und der Wachstumsrate	173
Abb. 3.4	Verlauf der Wachstumsrate und Veränderung der Gewinnausschüttungsquote im zweistufigen Dividendendiskontierungsmodell (Basisvariante)	181
Abb. 3.5	Berechnung des inneren Werts der Linde-Aktie mit dem zweistufigen Dividendendiskontierungsmodell	184
Abb. 3.6	Verlauf der Wachstumsrate im H-Modell	186

Abb. 3.7	Verlauf der Wachstumsrate und Anpassung der Gewinnausschüttungsquote im dreistufigen Dividendendiskontierungsmodell (Übergangsphase mit dem modifizierten H-Modell)	189
Abb. 4.1	Überblick über die verschiedenen Verfahren zur Schätzung der erwarteten FCEK-Wachstumsrate	234
Abb. 4.2	Grundkonzept der Aktienbewertung mit dem FCEK-Modell	243
Abb. 4.3	Erweiterungsinvestitionen und Wachstumsphasen im dreistufigen FCEK-Modell	261
Abb. 4.4	Überblick über die verschiedenen Methoden zur Schätzung der erwarteten FCGK-Wachstumsrate	276
Abb. 4.5	Grundkonzept der Aktienbewertung mit dem FCGK-Modell	279
Abb. 5.1	Interpretation der Wirtschaftlichkeit anhand des KBV und des KGV (Quelle: In Anlehnung an Halsey 2001: Using the Residual-Income Stock Price Valuation Model to Teach and Learn Ratio Analysis, S. 265)	381
Abb. 5.2	Gegenüberstellung des Residualgewinnmodells und des EVA-Modells .	391
Abb. 5.3	Berechnung des NOPAT und des investierten Betriebskapitals mithilfe der Informationen aus der Jahresrechnung	400
Abb. 5.4	Unternehmensbewertung anhand des MVA (Quelle: In Anlehnung an Hostettler 1995: Economic Value Added als neues Führungsinstrument, S. 312)	411
Abb. 6.1	Gängige Branchen-Multiplikatoren (Quelle: In Anlehnung an Hasler 2013: Aktien richtig bewerten, S. 286)	437
Abb. 6.2	Bestimmung des Kurs-Gewinn-Verhältnisses mit der Methode von geschätzten Fundamentalwerten versus die Methode von Vergleichsunternehmen	441
Abb. 6.3	Kurs-Gewinn-Verhältnis und erwartete Gewinnwachstumsrate	455
Abb. 6.4	Kurs-Gewinn-Verhältnis und Risiko	456
Abb. 6.5	Kurs-Gewinn-Verhältnis und Beta bei unterschiedlichen Wachstumsszenarien	457
Abb. 6.6	Zusammenhang zwischen KGWV und erwarteter Gewinnwachstumsrate	468
Abb. 6.7	Zusammenhang zwischen KGWV und Beta	468
Abb. 6.8	Zusammenhang zwischen KGWV und Gewinnausschüttungsquote . . .	469
Abb. 6.9	Kurs-Buchwert-Verhältnis und Differenz zwischen Eigenkapitalrendite und erwarteter Rendite	485
Abb. 6.10	Matrix für die Identifikation von fehlbewerteten Aktien anhand des Kurs-Buchwert-Verhältnisses und der Differenz zwischen der Eigenkapitalrendite und der Renditeerwartung (Quelle: In Anlehnung an Damodaran 2012: Investment Valuation: Tools and Techniques for Determining the Value of Any Asset, S. 524)	490
Abb. 6.11	Kurs-Buchwert-Verhältnis versus Differenz zwischen Eigenkapitalrendite und erwarteter Rendite	492
Abb. 6.12	Kurs-Umsatz-Verhältnis und Gewinnmarge	505

Abb. 6.13	Matrix für das Finden fehlbewerteter Aktien anhand des Kurs-Umsatz-Verhältnisses und der Gewinnmarge (Quelle: In Anlehnung an Frykman und Tollyrd 2003: Corporate Valuation: An Easy Guide to Measuring Value, S. 57)	507
Abb. 6.14	Kurs-Umsatz-Verhältnis versus Gewinnmarge	509
Abb. 6.15	EV-EBITDA-Verhältnis und Gesamtkapitalrendite	531
Abb. 7.1	Risikofaktoren und Wert der Realoption (Aufschuboption)	575
Abb. 7.2	Gewinn-/Verlustdiagramm von Long-Call- und Put-Optionen bei Verfall	580
Abb. 7.3	Fläche $N(d_1)$ unter der Dichtefunktion der Standardnormalverteilung . .	586
Abb. 7.4	Binomialbaum für eine Aktie (eine Periode)	591
Abb. 7.5	Ein-Perioden-Binomialbaum für Aktie und Call-Option	593
Abb. 7.6	Zwei-Perioden-Binomialbaum für Aktie und Call-Option	595
Abb. 7.7	Binomialbaum für das dreijährige Investitionsprojekt (Barwerte der erwarteten Cashflows)	601
Abb. 7.8	Binomialbaum für das dreijährige Investitionsprojekt mit Erweiterungs-investition in einem Jahr (Barwerte der erwarteten Cashflows)	604
Abb. 7.9	Binomialbaum für das dreijährige Investitionsprojekt mit Erweiterungs-option in einem Jahr (Barwerte der erwarteten Cashflows)	605
Abb. 7.10	Binomialbaum für das dreijährige Investitionsprojekt mit Aufschubopti-on in einem Jahr	608
Abb. 7.11	Binomialbaum für das dreijährige Investitionsprojekt mit Abbruchoption in einem Jahr (Barwerte der erwarteten Cashflows)	609
Abb. 7.12	Zusammenhang zwischen Wert der Realoption und Volatilität	615
Abb. 7.13	Auszahlungsdiagramm für die Eigenkapitalgeber (bei Verfall des Fremdkapitals)	636
Abb. 7.14	Zusammenhang zwischen Eigenkapitalwert und Risiko	638

Tabellenverzeichnis

Tab. 2.1	Statistischer Standardfehler bei der Schätzung der Marktrisikoprämie . .	64
Tab. 2.2	Länderspezifische Marktrisikoprämien (1900 bis 2013) (Quelle: Credit Suisse Research Institute 2014: Credit Suisse Global Investment Returns Sourcebook 2014, S. 28)	68
Tab. 2.3	Dividendenwachstumsrate versus Wachstumsrate des Bruttoinlandsprodukts (Quelle: Bloomberg)	74
Tab. 2.4	Marktrisikoprämien aus Umfragen (Quelle: Fernández et al. 2013: Market Risk Premium and Risk Free Rate Used for 51 Countries in 2013: A Survey with 6237 Answers, S. 3)	81
Tab. 2.5	Vor- und Nachteile der verschiedenen Methoden zur Schätzung der Marktrisikoprämie	82
Tab. 2.6	Marktrisikoprämien für Deutschland und die Schweiz (2013)	83
Tab. 2.7	Überschussrendite des S&P 500	106
Tab. 2.8	Interest Coverage Ratio, Rating und Kreditrisikoprämie für Unternehmen mit einer großen und einer kleinen Marktkapitalisierung (Quelle: www.damodaran.com (die Rohdaten für die Berechnungen stammen von www.bondsonline.com))	116
Tab. 3.1	Anpassung der Bewertungsparameter beim zweistufigen Dividenden-diskontierungsmodell (Quelle: In Anlehnung an Damodaran 2012: Investment Valuation: Tools and Techniques for Determining the Value of Any Asset, S. 333)	184
Tab. 3.2	Anpassung der Bewertungsparameter beim dreistufigen Dividenden-diskontierungsmodell (Quelle: In Anlehnung an Damodaran 2012: Investment Valuation: Tools and Techniques for Determining the Value of Any Asset, S. 344)	192
Tab. 4.1	Beispiele nicht zahlungswirksamer Aufwände und Erträge	231
Tab. 4.2	Anpassung der Bewertungsparameter beim einstufigen FCEK-Modell (Quelle: In Anlehnung an Damodaran 2012: Investment Valuation: Tools and Techniques for Determining the Value of Any Asset, S. 361)	247
Tab. 4.3	Sensitivitätsanalyse für die Adidas-Aktie	249

Tab. 4.4	Anpassung der Bewertungsparameter beim zweistufigen FCEK-Modell (Quelle: In Anlehnung an Damodaran 2012: Investment Valuation: Tools and Techniques for Determining the Value of Any Asset, S. 367)	256
Tab. 4.5	Anpassung der Bewertungsparameter beim dreistufigen FCEK-Modell (Quelle: In Anlehnung an Damodaran 2012: Investment Valuation: Tools and Techniques for Determining the Value of Any Asset, S. 371)	266
Tab. 4.6	FCEK-Modell versus Dividendendiskontierungsmodell	271
Tab. 4.7	Vergleich zwischen verschiedenen Cashflow-Größen	274
Tab. 4.8	Anpassungen der Bewertungsparameter beim zweistufigen FCGK- Modell	290
Tab. 4.9	FGEK-Modelle versus FCGK-Modelle	292
Tab. 4.10	Ratings und durchschnittliche kumulative Ausfallwahrscheinlichkeiten (in %) (Quelle: Moody's)	315
Tab. 4.11	Vor- und Nachteile des APV-Ansatzes	320
Tab. 6.1	Trailing-KGV versus Ergebnisrendite per Ende Dezember 2012 (Quelle: Thomson One Banker)	449
Tab. 6.2	KGV und relative KGV zum Aktienmarkt für Aktien aus dem untergeordneten Sektor „Automobilhersteller“ per Ende Dezember 2013 (Quelle: Thomson One Banker/Bloomberg)	476
Tab. 6.3	Übersicht über Multiplikatoren und fundamentale Faktoren	538
Tab. 6.4	Meistbenutzte Bewertungsindikatoren für die Aktienausswahl	540
Tab. 6.5	Charakteristiken der wert- und wachstumsorientierten Anlagestrategie .	546
Tab. 7.1	Klassifizierung von Realoptionen (Quelle: In Anlehnung an Koller et al. 2010: Valuation: Measuring and Managing the Value of Companies, S. 687 ff.)	579
Tab. 7.2	Risikofaktoren und Preis von Aktienoptionen (Finanzoptionen)	582
Tab. 7.3	Vergleich der Bewertungsparameter zwischen Finanzoptionen und Realoptionen	583

1.1 Einleitung

Finanzanlagen wie Aktien, Anleihen und Finanzderivate oder auch Sachwerte – z. B. Liegenschaften oder Kunstgegenstände – besitzen einen Wert. Die erfolgreiche Investition und das Management dieser Anlagen hängen von der Möglichkeit ab, deren Wert zu bestimmen. Dabei sind der Schwierigkeitsgrad der Bewertung und die dafür erforderlichen Informationen von Anlage zu Anlage verschieden. Für die Bewertung von Aktien sind teilweise andere Bewertungsmodelle und Daten notwendig als beispielsweise für die Wertbestimmung von Anleihen und Immobilien.

Es gilt der Grundsatz, dass man für eine Anlage nicht mehr als deren Wert bezahlen sollte. Allerdings spielen zum Beispiel bei Kunstgegenständen wie Bildern und Skulpturen auch ästhetische und emotionale Faktoren für die Preisbildung eine Rolle. Finanzwerte hingegen werden aufgrund ihrer zukünftig erwarteten Cashflows gekauft. Der Preis, den andere Investoren zu bezahlen bereit sind, stellt hierbei keine Grundlage für die Wertbestimmung dar, da ein solcher Preis unter anderem von subjektiven Wahrnehmungen beeinflusst wird¹. Die grundlegenden Aktienbewertungskonzepte basieren zum einen auf der Verteilung der vom Unternehmen generierten Werte an die Investoren (Cashflow-Modelle) und zum anderen auf der unternehmerischen Wertschöpfung (z. B. Residualgewinnmodelle). Darüber hinaus können Multiplikatoren, die sich auf das Gesetz des einheitlichen Preises beziehen, und die Optionspreistheorie eingesetzt werden.

Im Folgenden werden die Anwendungsbereiche der Aktienbewertung und eine Übersicht über die Bewertungsmodelle unter der Prämisse der Unternehmensfortführung vorgestellt. Anschließend wird der Bewertungsprozess beschrieben, der aus dem Verständnis des Unternehmensgeschäfts, der Prognose der Unternehmensperformance, der Auswahl des geeigneten Bewertungsmodells, der Umwandlung von Prognosen zum Aktienwert und der Anwendung des Bewertungsergebnisses besteht. Nur wenn die Kapitalmärkte effizi-

¹ Vgl. Lee 2013: Choosing the Right Valuation Approach, S. 243.