

Michael Goehr

Emissionspreisfindung für innovative Unternehmen

Die Bestimmung des Emissionspreises als Unternehmensbewertungsproblem

Diplomarbeit

Bibliografische Information der Deutschen Nationalbibliothek:

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

Dieses Werk sowie alle darin enthaltenen einzelnen Beiträge und Abbildungen sind urheberrechtlich geschützt. Jede Verwertung, die nicht ausdrücklich vom Urheberrechtsschutz zugelassen ist, bedarf der vorherigen Zustimmung des Verlanges. Das gilt insbesondere für Vervielfältigungen, Bearbeitungen, Übersetzungen, Mikroverfilmungen, Auswertungen durch Datenbanken und für die Einspeicherung und Verarbeitung in elektronische Systeme. Alle Rechte, auch die des auszugsweisen Nachdrucks, der fotomechanischen Wiedergabe (einschließlich Mikrokopie) sowie der Auswertung durch Datenbanken oder ähnliche Einrichtungen, vorbehalten.

Copyright © 2000 Diplom.de
ISBN: 9783832428358

Michael Goehr

Emissionspreisfindung für innovative Unternehmen

Die Bestimmung des Emissionspreises als Unternehmensbewertungsproblem

Michael Goehr

Emissionspreisfindung für innovative Unternehmen

*Die Bestimmung des Emissionspreises als
Unternehmensbewertungsproblem*

Diplomarbeit
an der Albert-Ludwigs-Universität Freiburg
Fachbereich Volkswirtschaftslehre
Lehrstuhl für Finanzwirtschaft und Banken
4 Monate Bearbeitungsdauer
Mai 2000 Abgabe



Diplomarbeiten Agentur
Dipl. Kfm. Dipl. Hdl. Björn Bedey
Dipl. Wi.-Ing. Martin Haschke
und Guido Meyer GbR

Hermannstal 119 k
22119 Hamburg

agentur@diplom.de
www.diplom.de

ID 2835

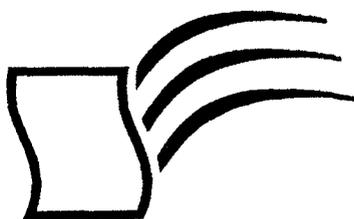
Goehr, Michael: Emissionspreisfindung für innovative Unternehmen: Die Bestimmung des Emissionspreises als Unternehmensbewertungsproblem / Michael Goehr - Hamburg: Diplomarbeiten Agentur, 2000
Zugl.: Freiburg im Breisgau, Universität, Diplom, 2000

Dieses Werk ist urheberrechtlich geschützt. Die dadurch begründeten Rechte, insbesondere die der Übersetzung, des Nachdrucks, des Vortrags, der Entnahme von Abbildungen und Tabellen, der Funksendung, der Mikroverfilmung oder der Vervielfältigung auf anderen Wegen und der Speicherung in Datenverarbeitungsanlagen, bleiben, auch bei nur auszugsweiser Verwertung, vorbehalten. Eine Vervielfältigung dieses Werkes oder von Teilen dieses Werkes ist auch im Einzelfall nur in den Grenzen der gesetzlichen Bestimmungen des Urheberrechtsgesetzes der Bundesrepublik Deutschland in der jeweils geltenden Fassung zulässig. Sie ist grundsätzlich vergütungspflichtig. Zuwiderhandlungen unterliegen den Strafbestimmungen des Urheberrechtes.

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.

Die Informationen in diesem Werk wurden mit Sorgfalt erarbeitet. Dennoch können Fehler nicht vollständig ausgeschlossen werden, und die Diplomarbeiten Agentur, die Autoren oder Übersetzer übernehmen keine juristische Verantwortung oder irgendeine Haftung für evtl. verbliebene fehlerhafte Angaben und deren Folgen.

Dipl. Kfm. Dipl. Hdl. Björn Bedey, Dipl. Wi.-Ing. Martin Haschke & Guido Meyer GbR
Diplomarbeiten Agentur, <http://www.diplom.de>, Hamburg 2000
Printed in Germany



Diplomarbeiten Agentur

Wissensquellen gewinnbringend nutzen

Qualität, Praxisrelevanz und Aktualität zeichnen unsere Studien aus. Wir bieten Ihnen im Auftrag unserer Autorinnen und Autoren Wirtschaftsstudien und wissenschaftliche Abschlussarbeiten – Dissertationen, Diplomarbeiten, Magisterarbeiten, Staatsexamensarbeiten und Studienarbeiten zum Kauf. Sie wurden an deutschen Universitäten, Fachhochschulen, Akademien oder vergleichbaren Institutionen der Europäischen Union geschrieben. Der Notendurchschnitt liegt bei 1,5.

Wettbewerbsvorteile verschaffen – Vergleichen Sie den Preis unserer Studien mit den Honoraren externer Berater. Um dieses Wissen selbst zusammenzutragen, müssten Sie viel Zeit und Geld aufbringen.

<http://www.diplom.de> bietet Ihnen unser vollständiges Lieferprogramm mit mehreren tausend Studien im Internet. Neben dem Online-Katalog und der Online-Suchmaschine für Ihre Recherche steht Ihnen auch eine Online-Bestellfunktion zur Verfügung. Inhaltliche Zusammenfassungen und Inhaltsverzeichnisse zu jeder Studie sind im Internet einsehbar.

Individueller Service – Gerne senden wir Ihnen auch unseren Papierkatalog zu. Bitte fordern Sie Ihr individuelles Exemplar bei uns an. Für Fragen, Anregungen und individuelle Anfragen stehen wir Ihnen gerne zur Verfügung. Wir freuen uns auf eine gute Zusammenarbeit

Ihr Team der Diplomarbeiten Agentur

Dipl. Kfm. Dipl. Hdl. Björn Bedey –
Dipl. Wi.-Ing. Martin Haschke —
und Guido Meyer GbR —————

Hermannstal 119 k —————
22119 Hamburg —————

Fon: 040 / 655 99 20 —————
Fax: 040 / 655 99 222 —————

agentur@diplom.de —————
www.diplom.de —————

Vorwort

Das wirtschaftliche Umfeld, nicht nur in der Bundesrepublik, wurde in den letzten Jahren von einem dynamischen technologischen Fortschritt gekennzeichnet. Ein bis dahin in diesem Ausmaß nicht beobachtetes Phänomen ist, dass dieser technologische Wandel im Wesentlichen von in ihrer Existenz jungen und dynamisch wachsenden und nicht von sogenannten etablierten Unternehmen getragen wird. Durch umwälzende Entwicklungen der immer globaler agierenden Wirtschaft gewinnen diese relativ kleinen Wirtschaftseinheiten verstärkt an Bedeutung. Einige von ihnen können sogar von sich behaupten, zu den Weltmarktführern ihrer Sparte zu gehören.

In Deutschland wurde diese Entwicklung durch den Erfolg des erst im März 1997 gegründeten Neuen Marktes als Segment der Frankfurter Wertpapierbörse deutlich vorangetrieben. Dieser seit Gründung prosperierende Markt wurde speziell für jenen Unternehmenstypus kreiert, der aufgrund seiner Innovationsfreudigkeit erhebliches Wachstumspotenzial verspricht und der sich durch die steigende Risikobereitschaft der Kapitalanleger die finanziellen Mittel für den Ausbau der Geschäftstätigkeit beschaffen kann.

Dem Preisfindungsprozess wird dabei eine große Bedeutung beigemessen. Nach der fast grenzenlosen Euphorie, die Ende 1999 und Anfang dieses Jahres an den Wachstumsbörsen herrschte, kehrt seit einigen Wochen wieder eine „realere“ Urteilsfindung ein, wenn es darum geht, mögliche Zukunftspotentiale preislich abzubilden. Nicht zuletzt die zum heutigen Tag wahrscheinliche Insolvenz des ersten großen Internetunternehmens, der Boo.com, zeigt, dass nicht alle „New Economy“-Gesellschaften den sicheren Zukunftserfolg versprechen.

Im Vordergrund dieser Arbeit steht die Wertfindung des Unternehmens beziehungsweise Unternehmensanteils unmittelbar vor dem Börsegang, während als Zielsetzung im weitesten Sinne die Vorstellung und Beurteilung von auf der einen Seite klassischen Bewertungsverfahren und auf der anderen Seite neueren Bewertungskonzepten bezeichnet werden kann.

Die klassischen Verfahren der Unternehmensbewertung (Zukunftserfolgswertverfahren und die nach wie vor existente Substanzwertmethode) geraten bei der heutigen Abbildung zukünftiger Ertrags- und Innovationspotentiale zunehmend in die Kritik. Diese kommt insbesondere von seiten der großen Beratungs- und Consultingfirmen, die zugleich ihre eigenen Bewertungskonzepte (z.B. CFROI, EVA) als Lösung des Problems anbieten. Die vorliegende Arbeit versucht schwerpunktmäßig, diese neueren Konzepte sowie bereits seit längerer Zeit existente,

jedoch nur selten angewandte Methoden zu erläutern und hinsichtlich deren Gebräuchlichkeit zu systematisieren.

Mein uneingeschränkter Dank gilt meinen Eltern, die mich bis zum heutigen Zeitpunkt und sicherlich auch darüber hinaus zu jeder Zeit (nicht nur während meines Studiums) unterstützt haben und gegen Ende der Bearbeitungsfrist fraglos die eine oder andere Laune zu ertragen hatten. Besonders möchte ich dabei meinem Vater danken, ohne den die neue Rechtschreibung sicherlich eine weitaus höhere Hürde dargestellt hätte als die Bearbeitung der eigentlichen Thematik.

Zu danken habe ich auch der Baden-Württembergischen Bank AG, speziell Herrn Rüdiger Kühnle für die freundliche Bereitstellung der Daten zum Börsengang der Bechtle AG sowie allen anderen Instituten für die Zusendung der Researchberichte im Rahmen der von ihnen betreuten Mandate.

Freiburg, im Mai 2000

Michael Goehr

Inhaltsverzeichnis

Vorwort	II
Inhaltsverzeichnis	IV
Verzeichnis der Abbildungen	VI
Verzeichnis der Tabellen	VIII
Verzeichnis der Abkürzungen	IX
A. Einleitung	1
1 Einführung in die Problemstellung und Aufbau der Arbeit	1
1.1 Einführung in die Problemstellung	1
1.2 Aufbau der Arbeit.....	3
2 Charakteristika innovativer Unternehmen	5
2.1 Wirtschaftliche Existenz.....	5
2.2 Zugehörigkeit zu neuen Branchen	5
2.3 Dynamik	6
2.4 Überproportionales Wachstum	6
2.5 Risiko und Kapitalbedarf.....	7
3 Die Bechtle AG – Ein mittelständischer IT-Dienstleister auf dem Weg an die Börse	8
3.1 Unternehmensprofil	8
3.2 Auf einen Blick.....	10
B. Die Ermittlung der Preisspanne auf der Grundlage fundamentaler Unternehmensbewertung sowie der Potential- und Risikoanalyse	11
1 Der Begriff der Unternehmensbewertung	11
1.1 Anlass der Unternehmensbewertung	11
1.2 Grundlagen in der Bewertung von Unternehmen	11
2 Ausgewählte Arten der Unternehmensbewertung	29
2.1 Einzelbewertungs-/Substanzwertverfahren („Asset Approach“)	29
2.2 Zukunftserfolgswertverfahren („Income Approach“).....	32
2.3 Kombinierte Bewertungsmodelle	41
2.4 Marktwertansätze („Market Approach“)	55
2.5 Bewertung der Bechtle AG als Grundlage der Börseneinführung.....	76
3 Strategie- und Potentialanalyse	86
3.1 Portfolioanalyse und Basisstrategie	86
3.2 Potential- und Risikoanalyse	97
3.3 Ausgewählte Risiko- und Potentialfaktoren der Bechtle AG	106

C. Von der Preisspanne zum Emissionspreis	108
1 Der Begriff der Emissionspreisfindung	108
1.1 Einleitung.....	108
1.2 Begriff der Emissionspreisfindung	109
1.3 Interessenskonflikte zwischen Investor/ Intermediär/ Emittent	110
1.4 Das Underpricing- Phänomen.....	111
2 Ausgewählte Arten der Preisfindung	114
2.1 Festpreisverfahren.....	114
2.2 Bookbuilding	114
2.3 Auktionsverfahren („Tender“).....	118
3 Der Einfluss des Preisfindungsverfahrens auf die Investitionsentscheidung	120
3.1 Einleitung.....	120
3.2 Wesentliche Veränderungen für den Investor durch die Wahl des Emissionsverfahrens.....	120
4 Börseneinführung der Bechtle AG am Neuen Markt.....	124
4.1 Eckdaten der Emission	124
4.2 Begleitumstände des Börsengangs.....	124
D. Zusammenfassung und Ausblick.....	126
Literaturverzeichnis	129
Verzeichnis des Anhangs.....	141

Verzeichnis der Abbildungen

Abbildung 1 Grobaufbau der Arbeit	4
Abbildung 3 Berechnung des Zukunftserfolgswertes.....	14
Abbildung 4 Schema zur Ermittlung des Ergebnisses je Aktie nach DVFA/SG.....	19
Abbildung 5 Schema zur Ermittlung des Cash Flow nach DVFA/SG.	21
Abbildung 6 Schema zur Cash Flow-Bestimmung.....	22
Abbildung 7 Die Wertpapierlinie nach CAPM.....	24
Abbildung 8 Fremdkapitalkostensatz vor Steuern.....	27
Abbildung 9 Fremdkapitalkostensatz nach Steuern.....	28
Abbildung 10 Berechnung des gewogenen Gesamtkapitalkostensatzes....	29
Abbildung 11 Berechnung des Substanzwertes.....	29
Abbildung 12 Ermittlung des Vollreproduktionswertes	30
Abbildung 13 Überblick über die DCF-Verfahren.....	34
Abbildung 14 Ermittlung des EK-Marktwerts im Entity Approach.....	36
Abbildung 15 Ermittlungsschema nach APV-Ansatz.....	38
Abbildung 16 Ausgestaltung der verschiedenen Ansätze nach dem Income Approach.....	39
Abbildung 17 Unternehmenswert nach EVA (Entity-Ansatz).....	42
Abbildung 18 Unternehmenswert nach EVA (Equity-Ansatz).....	42
Abbildung 19 Capital Charge-Formel.....	43
Abbildung 20 Value Spread-Formel.....	43
Abbildung 21 Berechnung des NOPAT auf Grundlage des Ergebnisses nach DVFA/SG	44
Abbildung 22 Vorgehen zur Anpassung der NOA.....	45
Abbildung 23 Market Value Added.....	46
Abbildung 24 Unternehmensbewertung anhand des EVA-Modells.....	47
Abbildung 25 Unternehmenswert nach dem CFROI-Modell.....	49
Abbildung 26 Berechnung der Bruttoinvestitionsbasis.....	50
Abbildung 27 Berechnung der Bruttoinvestitionsbasis.....	51
Abbildung 28 Ermittlung des CFROI.....	51
Abbildung 29 Ermittlung der Kapitalkosten.....	53
Abbildung 30 Varianten des Marktwertansatzes.....	56
Abbildung 31 Standards der DVFA bez. Peer Group Analysen am Neuen Markt.....	57
Abbildung 32 Berechnung des Kurs-Gewinn-Verhältnisses.....	62

Abbildung 33 PER auf Basis der vom Investor geforderten Mindestverzinsung.	63
Abbildung 34 Berechnung der Compound Annual Growth Rate.	64
Abbildung 35 Berechnungsschema der Price Earnings to Growth-Rate. ...	64
Abbildung 36 Ermittlung des Kurs-Cash Flow-Verhältnisses.	67
Abbildung 37 Berechnungsschema Enterprise Value.	68
Abbildung 38 Vorgehensweise EV/EBDIT Bewertung.	71
Abbildung 39 Eigenkapitalkosten der Bechtle AG nach CAPM.	77
Abbildung 40 Berechnung des WACC der Bechtle AG.	77
Abbildung 41 Preisspannen auf Grundlage der angewandten Bewertungsmethoden.	86
Abbildung 42 Klassifikation von Wachstumsunternehmen.	89
Abbildung 43 Entwicklung der Cash-Flows im Lebenszyklusmodell.	94
Abbildung 44 Aktienoptionsplan der BASF AG.	99
Abbildung 45 Strategietypen im Innovations-Management.	101
Abbildung 46 Kommunikationsinstrumente und Zielgruppen der IR.	106
Abbildung 47 Zeitlicher Ablauf des Bookbuilding.	117
Abbildung 48 Das Prinzip des Auktionsverfahrens.	119
Abbildung 49 Vergleich Festpreis-, Bookbuilding-, Auktionsverfahren.	123
Abbildung 50 Bechtle AG: Eckdaten der Emission.	124

Verzeichnis der Tabellen

Tabelle 1 Gewinnwachstumsraten der Nemax 50-Werte im Durchschnitt (Median).....	65
Tabelle 2 Eigenschaften von Ergebnismultiplikatoren.	72
Tabelle 3 Discounted Cash Flow-Modell Bechtle AG.	78
Tabelle 4 Betas Peer Group-Unternehmen (national).	79
Tabelle 5 Bewertungskennzahlen ausgewählter IT-Unternehmen.	81
Tabelle 6 Bechtle AG: Kursabhängige Kennzahlen und Emissionsdaten.	83
Tabelle 7 Ergebnisse der Multiple-Bewertung.	84
Tabelle 8 Ermittlung der fairen Emissionsspanne.	85

Verzeichnis der Abkürzungen

A

a.a.O.	am angegebenen Ort
AG	Die Aktiengesellschaft (Zeitschrift)
AG	Aktiengesellschaft
AktG	Aktiengesetz
APV	Adjusted Present Value
Aufl.	Auflage

B

B2B	Business to Business
BB	Betriebs Berater (Zeitschrift)
BCF	Brutto Cash Flow(s)
BCG	Boston Consulting Group
bez.	bezüglich
BGB	Bürgerliches Gesetzbuch
BIB	Bruttoinvestitionsbasis
BörsZulV	Börsenzulassungsverordnung
BöZ	Börsenzeitung
BP	Basispunkte
BRD	Bundesrepublik Deutschland
bzw.	beziehungsweise

C

ca.	circa
CAGR	Compound Annual Growth Rate
CCA	
CF	Cash Flow(s)
CFROI	Cash Flow Return On Investment

D

DAX	Deutscher Aktien Index
DB	Der Betrieb (Zeitschrift)
DCF	Discounted Cash Flow
d.h.	das heißt
DJ	Dow Jones
DVFA	Deutsche Vereinigung für Finanzanalyse und Anlageberatung e.V.

E

E	Erwartungswert
EBDIT	
EBIT	Earnings Before Interest and Taxes
EBITDA	Earnings Before Interest Taxes Depreciation and Amortization
EK	Eigenkapital
EPS	Earnings Per Share
EstG	Einkommensteuergesetz
EV	Enterprise Value
EVA	Economic Value Added

F

f.	folgende
FAZ	Frankfurter Allgemeine Zeitung
ff.	fortfolgende
FB	Finanzbetrieb (Zeitschrift)
FCF	Free Cash Flow(s)
F&E	Forschung und Entwicklung
FK	Fremdkapital

G

GewStG	Gewerbsteuergesetz
ggf.	gegebenenfalls
GK	Gesamtkapital
GKS	Gesamtkapitalkosten
GmbH	Gesellschaft mit beschränkter Haftung
GP	Going Public (Zeitschrift)

H

HB	Handelsblatt (Zeitung)
HGB	Handelsgesetzbuch
Hrsg.	Herausgeber
http	hyper text transfer protocol
HV	Hauptversammlung

I

IAS	International Accounting Standards
i.d.R.	in der Regel
IPO	Initial Public Offering
IR	Investor Relations
IRR	Internal Rate of Return
IT	Informationstechnologie

K

k.A.	keine Angaben
KCFV	Kurs Cash Flow-Verhältnis
KGV	Kurs Gewinn-Verhältnis
KSt	Körperschaftsteuer
KStG	Körperschaftsteuergesetz

M

max.	maximal
mind.	Mindestens
Mio.	Million(en)
MK	Marktkapitalisierung
Mrd.	Milliarde(n)
MVA	Market Value Added

N

NASDAQ	National Association of Security Dealers Automated Quotation
NEMAX	Neuer Markt Index
n.d.	nicht darstellbar
neg.	negativ
NM	Neuer Markt
NOPAT	Net Operating Profit After Tax
n. St.	nach Steuern

O

OFCF	
o.g.	oben genannt
o.V.	ohne Verfasser

P

p.a.	per annum
PEG	Price Earnings to Growth-Ratio
PER	Price Earnings-Ratio

R

REX	Renten Index
-----	--------------

S

S.	Seite(n)
SAV	Sachanlagevermögen
SG	Schmalenbachgesellschaft – Deutsche Gesellschaft Für Betriebswirtschaft e.V.
sog.	Sogenannt

T	
TM	Trademark
TSR	Total Shareholder Return
U	
u.a.	unter anderem
URL	Uniform Resource Locator
USA	United States of America
US-GAAP	US-Generally Accepted Accounting Standards
u.U.	unter Umständen
V	
VerkProspG	Wertpapier-Verkaufsprospektgesetz
Vgl.	Vergleiche
v. St.	vor Steuern
W	
WACC	Weighted Average Cost of Capital
WiSt	Wirtschaftswissenschaftliches Studium (Zeitschrift)
WISU	Das Wirtschaftsstudium
WPg	Die Wirtschaftsprüfung (Zeitschrift)
WpHG	Wertpapierhandelsgesetz
WWW	World Wide Web
Z	
ZBB	
ZfB	Zeitschrift für Betriebswirtschaft
Zfbf	Schmalenbachs Zeitschrift für Betriebswirtschaft
ZHR	Zeitschrift für das gesamte Handels- und Wirtschaftsrecht
zzgl.	zuzüglich