

Daniel Reimsbach

Immaterielles Vermögen in der Unternehmensanalyse

GABLER RESEARCH

Daniel Reimsbach

Immaterielles Vermögen in der Unternehmensanalyse

Bewertungsmethodik
und Entscheidungsrelevanz

Mit einem Geleitwort von
Univ.-Prof. Dr. Raimund Schirmeister



RESEARCH

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

Dissertation Universität Düsseldorf, 2010

D 61

1. Auflage 2011

Alle Rechte vorbehalten

© Gabler Verlag | Springer Fachmedien Wiesbaden GmbH 2011

Lektorat: Stefanie Brich | Anita Wilke

Gabler Verlag ist eine Marke von Springer Fachmedien.

Springer Fachmedien ist Teil der Fachverlagsgruppe Springer Science+Business Media.

www.gabler.de



Das Werk einschließlich aller seiner Teile ist urheberrechtlich geschützt. Jede Verwertung außerhalb der engen Grenzen des Urheberrechtsgesetzes ist ohne Zustimmung des Verlags unzulässig und strafbar. Das gilt insbesondere für Vervielfältigungen, 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.

Umschlaggestaltung: KünkelLopka Medienentwicklung, Heidelberg

Gedruckt auf säurefreiem und chlorfrei gebleichtem Papier

Printed in Germany

ISBN 978-3-8349-2664-7

Geleitwort

Ansatz und Bewertung des *immateriellen Vermögens* ist seit geraumer Zeit eines der zentralen Themen der Rechnungslegung. Umso mehr verwundert es, dass sich die *Jahresabschlussanalyse* eher zurückhaltend damit beschäftigt. Hinterfragt wird, wenn überhaupt, der absolute oder relative Umfang des Geschäfts- oder Firmenwertes, ohne im Einzelnen auf die ihn bewirkenden Einflussfaktoren einzugehen oder sie gar zu quantifizieren. Dies liegt sicherlich daran, dass Normensysteme der Rechnungslegung wie die IFRS oder das HGB (auch nach dem BilMoG) selbst geschaffene immaterielle Vermögenspositionen nur ausnahmsweise als aktivierungsfähig erachten, ihnen folglich nur bei Erwerbsvorgängen zumindest pauschal im GoF als nicht im Einzelnen zuordenbarer Restgröße Aufmerksamkeit geschenkt wird. Demgegenüber identifiziert das strategische Management das immaterielle Vermögen als zentrale Ressource für die Zukunftsfähigkeit einer Unternehmung, weil es eine nur schwer nachahmbare Eintrittsbarriere darstellt, die letztlich den komparativen Konkurrenzvorteil ausmacht.

Diese offenkundige Diskrepanz zwischen faktischer Bedeutung und unzureichender Einbeziehung in Bewertungsurteile zu schließen, ist Anliegen der vorliegenden Monographie: Aus Sicht des externen Analysten sind Aussagen über das immaterielle Vermögen – unabhängig davon, ob es bilanziert ist oder nicht – abzuleiten, um auf diese Weise die *Ertragskraft* einer Unternehmung als Maß für ihre Zukunftsfähigkeit differenzierter einschätzen zu können. Hierzu entwickelt Herr Dr. Daniel Reimsbach ein Modell des *Ertragswertes* des *immateriellen Vermögens*, das *empirisch* anhand der DAX-Unternehmen (soweit es sich nicht um Finanzdienstleister handelt) getestet und hinsichtlich des Marken-, Human- und Wissenskapitals ausgewertet wird. Dieser innovative Ansatz, der sorgfältig in die Investitions-, Finanzierungs- und Bewertungstheorie integriert ist, greift eine in Deutschland noch nicht untersuchte Fragestellung auf. Deren vorgeschlagene Übertragung auf die Jahresabschlussanalyse erscheint als ein bemerkenswerter Vorschlag, die zentralen Dimensionen immaterieller Ressour-

cen wie die Mitarbeiter, die Marktbeziehungen und das „Wissen“ einer Organisation damit quantitativ in Verbindung zu setzen. Insofern werden die Thesen dieser Arbeit die wissenschaftliche Diskussion bereichern.

Univ.-Prof. Dr. Raimund Schirmeister

Vorwort

Die vorliegende Arbeit wurde im März 2010 abgeschlossen und von der Wirtschaftswissenschaftlichen Fakultät der Heinrich-Heine-Universität als Dissertation angenommen. Sie entstand während meiner Tätigkeit als wissenschaftlicher Mitarbeiter am Lehrstuhl für Betriebswirtschaftslehre, insbesondere Finanzierung und Investition, an dieser Universität.

Zahlreiche Personen haben zum Entstehen und Gelingen dieser Arbeit beigetragen: Besonderer Dank gilt an dieser Stelle meinem Doktorvater, Herrn Univ.-Prof. Dr. Raimund Schirmeister, der mir im Rahmen einer intensiven Betreuung stets als Gesprächs- und Diskussionspartner zur Seite stand und wertvolle Anregungen und Hinweise einbrachte. Herrn Univ.-Prof. Dr. Klaus-Peter Franz gilt mein Dank für die zügige Erstellung des Zweitgutachtens und sein Interesse an diesem Thema. Herrn Univ.-Prof. Dr. Heinz-Dieter Smeets danke ich für die Übernahme des Prüfungsvorsitzes im Rahmen der Disputation.

Bei meinen Lehrstuhlkollegen und den sonstigen Fakultätsangestellten möchte ich mich für das stets angenehme Arbeitsumfeld bedanken, das dafür gesorgt hat, dass ich die Zeit der Dissertation sehr genossen habe. Hervorzuheben ist an dieser Stelle Frau Dr. Kerstin Krüsmann, bei der ich mich für zahlreiche fachliche Diskussionen ebenso bedanke wie für viele persönliche und amüsante Gespräche, die den Lehrstuhllalltag bereicherten. Das Sekretariat von Frau Marina Seibert war stets zentrale Anlaufstelle aller Lehrstuhlmitarbeiter: Ihr sei herzlich dafür gedankt, dass es ihr bei aller Alltagshektik gelungen ist, eine harmonische Atmosphäre zu schaffen.

Weiterer Dank gilt den Professoren und Doktoranden, die an dem Doktoranden-seminar „Effizienz komplexer Finanzstrukturen“ an der Wirtschaftswissenschaftlichen Fakultät der Heinrich-Heine-Universität teilgenommen haben. Die Hinweise, die ich als Referent im Rahmen dieser Veranstaltung erhalten habe, waren wichtige Impulse für die Weiterentwicklung meiner Arbeit.

Einen besonderen Dank möchte ich auch meinen wertvollen Korrekturlesern aussprechen: Jeder von euch hat seinen Teil zum Gelingen dieser Arbeit beigetragen. Eine Auszeichnung für die intensivste und mehrmalige Korrektur gilt aber sicherlich meinen Eltern, Herrn Dipl.-Kfm. Peter Reimsbach und Frau Renate Reimsbach. Darüber hinaus waren sie mir auf meinem bisherigen Lebensweg stets sicherer Rückhalt und haben mir durch ihre Unterstützung und Förderung meinen gesamten Ausbildungsweg erst ermöglicht. Dafür möchte ich mich von ganzem Herzen bedanken.

Daniel Reimsbach

Inhaltsverzeichnis

Abkürzungsverzeichnis	XIII
Symbolverzeichnis	XIX
Abbildungsverzeichnis.....	XXVII

I. Grundlegung

A. Notwendigkeit einer originären Bewertung des immateriellen Vermögens...1	
B. Ressourcenorientierung der Modellkonzeption.....	18
C. Gang der Untersuchung.....	22

II. Residualgewinnorientierte Bewertung des immateriellen Vermögens.....

A. Modelltheoretischer Rahmen.....	29
1. Residualwertorientierung traditioneller Bewertungsansätze	29
2. Modifikationsbedarf des unternehmungswertorientierten Residualgewinnmodells.....	38
B. Der Residualgewinn des immateriellen Vermögens.....	48
1. Ermittlung des materiellen Kapitals als Basisgröße	48
a) Substanzorientierte Ableitung aus Bilanzwerten	48
b) Aufdeckung stiller Reserven in der materiellen Unternehmungssubstanz.....	59
2. Ableitung von Verzinsungsansprüchen an das materielle Kapital	64
a) Gewogene Renditeforderungen der Kapitalgeber als Gesamtkapitalkosten.....	64

b) Vermögenswertspezifische Anpassung der Kapitalkosten	74
c) Rendite einer risikolosen Alternativenanlage als Kosten des materiellen Kapitals	80
3. Herleitung einer nachhaltigen Erfolgsgröße zur Deckung der Verzinsungsansprüche	86
a) Das Ergebnis vor Zinsen, Steuern und Abschreibungen auf immaterielle Vermögenswerte als Überschussgröße	86
b) Residualgewinne als Perioden-Wertbeiträge des immateriellen Vermögens	91
C. Der Ertragswert des immateriellen Vermögens als Modellergebnis	94
1. Theoriegestützte Ableitung zukünftiger Residualgewinne	94
2. Residuale Ermittlung des Diskontierungsfaktors aus den gewogenen Kapitalkosten der Unternehmung	101
3. Phasenspezifische Diskontierung der Residualgewinne	104
III. Der Ertragswert des immateriellen Vermögens als Element der Unternehmensanalyse	111
A. Immaterielles Vermögen in der Empirie	111
1. Modellanwendung für Unternehmungen des deutschen Kapitalmarkts	111
a) Originäre Datenanalyse mit Konzernabschlüssen	111
b) Einbezogene Unternehmungen im Untersuchungszeitraum 1998-2007	114
c) Modellanpassungen für die empirische Analyse	117
2. Analyse des immateriellen Vermögens und der Kapitalmarktentwicklung im Zeitraum 1998-2007	123
a) Diskontinuierlicher Anstieg des immateriellen Vermögens	123

b) Verdacht eines Gleichlaufs von immateriellem Vermögen und Preisbildung auf dem Kapitalmarkt	129
3. Wertrelevanz als Zusammenhang von Rechnungslegung und Kapitalmarkt	133
a) Informationseffiziente Märkte als Prämisse der Wertrelevanz	133
b) Annahme einer positiven Wertrelevanz des immateriellen Vermögens	137
B. Erklärungsgehalt des immateriellen Vermögens für den Marktwert der Unternehmung	142
1. Modellierung von Wertrelevanz über statistische Zusammenhangsanalysen	142
a) Methodik der Korrelations- und Regressionsanalyse	142
b) Empirisch testbare Form des Bewertungsmodells	150
2. Wertrelevanz des immateriellen Vermögens	155
a) Positive Korrelation der Ertragswerte des immateriellen Vermögens	155
b) Signifikanter Erklärungsgehalt des Gesamtmodells unter Einbeziehung des materiellen Kapitals	159
3. Vergleich der Wertrelevanz alternativer Fundamentalmäße	163
a) Ertragswerte auf Basis von Cash-Flow und EBIT als wertrelevante Größen	163
b) Erklärungsmehrwert der Modellergebnisse des immateriellen Vermögens	168
4. Grenzen einer empirischen Analyse der Entscheidungsrelevanz	170

C. Immaterielles Vermögen in der Jahresabschlussanalyse	174
1. Erweiterung der erfolgswirtschaftlichen Analyse um den Ertragswert des immateriellen Vermögens	174
2. Möglichkeit einer geschäftsmodell-spezifischen Kennzahlenanalyse	178
a) Immaterielles Vermögen als Konglomerat von Einzelwerten	178
b) Geschäftsmodellorientierte Wertbeiträge des immateriellen Vermögens	184
3. Potenzial periodenübergreifender Wachstumsanalysen	193
a) Zeitvergleich der Perioden-Wertbeiträge des immateriellen Vermögens	193
b) Analyse impliziter Wachstumsprämissen im Marktwert der Unternehmung	199
IV. Fazit und Ausblick	207
Anhang	213
Verzeichnis der Gesetze und Verlautbarungen von Standardsetzern	249
Literaturverzeichnis	251

Abkürzungsverzeichnis

a.F.	alte Fassung
a.o.	außerordentlich
Abs.	Absatz
AG	Aktiengesellschaft
AICPA	American Institute of Certified Public Accountants
AK SG	Arbeitskreis Schmalenbach Gesellschaft für Betriebswirtschaft e.V.
BilMoG	Bilanzrechtsmodernisierungsgesetz
BIP	Bruttoinlandsprodukt
BW	Buchwert
bzw.	beziehungsweise
CAPM	Capital Asset Pricing Model
CDAX	Composite DAX
CFRoI	Cash-Flow Return on Investment
CGU	Cash Generating Unit
CIV	Calculated Intangible Value
CVA	Cash Value Added
d.h.	das heißt
DAX	Deutscher Aktien Index
DCF	Discounted Cash-Flow
DDM	Dividend Discount Model
DEM	Discounted Earnings Model
DRS	Deutsche Rechnungslegungs Standards

DVFA	Deutsche Vereinigung für Finanzana- lyse und Asset Management
e.V.	eingetragener Verein
EBIAT	Earnings before Interest after Taxes
EBIAI	Earnings before Interest and Amorti- zation of Intangibles
EBIT	Earnings before Interest and Taxes
EBITAI	Earnings before Interest, Taxes and Amortization of Intangibles
EBITDA	Earnings before Interest, Taxes, Depreciation and Amortization
EK	Eigenkapital
EStG	Einkommensteuergesetz
et al.	et alii / und andere
EVA	Economic Value Added
F&E	Forschung und Entwicklung
f.	folgend
FCF	Free Cash-Flow
FK	Fremdkapital
GewSt	Gewerbesteuer
GewStG	Gewerbesteuergesetz
ggf.	gegebenenfalls
GK	Gesamtkapital
GKR	Gesamtkapitalrendite
GoF	Geschäfts- oder Firmenwert
GuV	Gewinn- und Verlustrechnung
HGB	Handelsgesetzbuch

HKE	Humankapital-Ertrag
HKK	Humankapital-Kosten
HKWB	Humankapital-Wertbeitrag
i.d.R.	in der Regel
i.V.m.	in Verbindung mit
IAS	International Accounting Standards
IASB	International Accounting Standards Board
IDW	Institut der Wirtschaftsprüfer
IFRS	International Financial Reporting Standards
IV	Immaterielles Vermögen
KapAEG	Kapitalaufnahmeerleichterungsgesetz
KGaA	Kommanditgesellschaft auf Aktien
KSt	Körperschaftsteuer
KStG	Körperschaftsteuergesetz
LuL	Lieferungen und Leistungen
M/B	Marktwert-Buchwert-Ansatz
MaK	Marken-Kosten
MBR	Market-to-Book-Ratio
ME	Marken-Ertrag
Mio.	Million(en)
MK	materielles Kapital
Mrd.	Milliarde(n)
MV	materielles Vermögen
MVA	Market Value Added
MVK	Marketing- und Vertriebskosten

MWB	Markenwertbeitrag
MZM	Marktzinsmethode
n.F.	neue Fassung
NOPAT	Net Operating Profit after Taxes
o.O.	ohne Ort
o.V.	ohne Verfasser
OECD	Organisation for Economic Co- Operation and Development
OLS	Ordinary Least Squares
p.a.	per anno
PA	Personalaufwand
RAP	Rechnungsabgrenzungsposten
RAVE	Real Asset Value Enhancer
RBV	Resource Based View
ROA	Return on Assets
ROCE	Return on Capital Employed
RoI	Return on Investment
RoTC	Return on Tangible Capital
S.	Seite
SFAC	Statement of Financial Accounting Concepts
SFAS	Statement of Financial Accounting Standards
SG&A	Selling, General and Administrative Expenses
Sp.	Spalte

UMTS	Universal Mobile Telecommunica- tions System
US-GAAP	US-Generally Accepted Accounting Principles
VAIC	Value Added Intellectual Coefficient
vgl.	vergleiche
WACC	Weighted Average Cost of Capital
WKE	Wissenskapital-Ertrag
WKK	Wissenskapital-Kosten
WKWB	Wissenskapital-Wertbeitrag
WLS	Weighted Least Squares
Xetra	Exchange electronic trading

Symbolverzeichnis

A_0	Anschaffungskosten (historisch)
AB_t^{IV}	Abschreibungen auf aktivierte immaterielle Vermögenswerte in Periode t
AB_t	Abschreibungen in Periode t
B	Index der Branchen
$CFEW_t^{GK}$	Ertragswert Cash-Flow-Modell
CIV_t	Calculated Intangible Value in Periode t
$Cov(\cdot)$	Kovarianz
D_t	Dividendenausschüttung in Periode t
$E(\cdot)$	Erwartungswert-Operator
$EBIAI_t$	Earnings before Interest and Amortization of Intangibles in Periode t
$EBIAT_t$	Earnings before Interest after Taxes in Periode t
$EBIT_t$	Earnings before Interest and Taxes in Periode t
$EBITAI_t$	Earnings before Interest, Taxes and Amortization of Intangibles in Periode t
EK_t^{BW}	Eigenkapital-Buchwert in Periode t
EK_t^{MW}	Eigenkapital-Marktwert in Periode t
EW_t^{GK}	Ertragswert EBIAT-Modell
F	Wert der F-Statistik

$F\&E_t$	Forschungs- und Entwicklungs- Aufwand in Periode t
FCF_t	Free Cash-Flow in Periode t
FK^{BW}_t	Fremdkapital-Buchwert in Periode t (gesamt)
$FK^{BW}_{i,t}$	Fremdkapital-Buchwert Position i in Periode t
g^{GewSt}	Gewerbesteuersatz
GK^{BW}_t	Gesamtkapital-Buchwert in Periode t
GK^{MW}_t	Gesamtkapital-Marktwert in Periode t
g^{KSt}	Körperschaftsteuersatz
g^{Soli}	Solidaritätszuschlag
g^T	Multifaktor für das Tax-Shield
G_t	Gewinn nach Zinsen in Periode t
g^U	Ertragsteuersatz Unternehmung U
H	Hebesatz
HKE_t	Humankapital-Ertrag in Periode t
HKK_t	Humankapital-Kosten in Periode t
$HKWB_t$	Humankapital-Wertbeitrag in Periode t
IV^{DP}_t	Ertragswert immaterielles Vermögen für den Zeitraum der Detailplanung
IV^{MW}_t	Marktwert immaterielles Vermögen in Periode t
IV^{NB}_t	Immaterielles Vermögen (nicht bilan- ziert) in Periode t

IV_t^{RW}	Ertragswert immaterielles Vermögen für den Zeitraum der Restwertphase
IV_t	Ertragswert immaterielles Vermögen in Periode t
J	Anzahl Regressoren
k	Kapitalkostensatz
k^{EK}	Eigenkapitalkostensatz
k^{FK}	Fremdkapitalkostensatz (gesamt)
$k^{FK,St}$	Fremdkapitalkostensatz (gesamt) nach Steuern
k_{kurz}^{FK}	Fremdkapitalkostensatz (kurzfristig)
k_{lang}^{FK}	Fremdkapitalkostensatz (langfristig)
KFR	Kapitalflussrechnung
k^{GK}	Gesamtkapitalkostensatz
k_i^{FK}	Fremdkapitalkostensatz Position i
MaK_t	Marken-Kosten in Periode t
ME_t	Marken-Ertrag in Periode t
MK_t	materielles Kapital in Periode t
M_t	(Produkt-)Markenanzahl in Periode t
MVK_t	Marketing- und Vertriebskosten in Periode t
MV_{kurz}	materielles Vermögen (kurzfristig)
MV_{lang}	materielles Vermögen (langfristig)
MV_t	materielles Vermögen in Periode t
MWB_t	Markenwertbeitrag in Periode t
N	Anzahl Beobachtungen (Firmenjahre)
ND	Nutzungsdauer (gesamt)

ND_r	Rest-Nutzungsdauer
p	Signifikanzlevel
P_t	Anzahl der Mitarbeiter in Periode t
PA_t	Personalaufwand in Periode t
$P^{F\&E}_t$	Anzahl der Mitarbeiter im Bereich F&E in Periode t
PI^{BIP}_t	BIP-Preisindex in Periode t
q^{EK}	Anteil Eigenkapital am Marktwert der Unternehmung
q^{FK}	Anteil Fremdkapital am Marktwert der Unternehmung
q^{FK}_{kurz}	Anteil kurzfristiges Fremdkapital am Marktwert der Unternehmung
q^{FK}_{lang}	Anteil langfristiges Fremdkapital am Marktwert der Unternehmung
q^{IV}	Anteil immaterielles Vermögen am Marktwert der Unternehmung
q^{MV}_{kurz}	Anteil kurzfristiges materielles Ver- mögen am Marktwert der Unterneh- mung
q^{MV}_{lang}	Anteil langfristiges materielles Ver- mögen am Marktwert der Unterneh- mung
r	Rendite einer risikolosen Anlage
R^2	Bestimmtheitsmaß
R^2_{korr}	korrigiertes Bestimmtheitsmaß
RG_t	Residualgewinn in Periode t

r^{IV}	Renditeforderung an das immaterielle Vermögen
r^{MK}	Renditeforderung an das materielle Kapital (gesamt)
r_{kurz}	kurzfristige sichere Rendite
r_{lang}	langfristige sichere Rendite
RoI_t	Return on Investment in Periode t
$RoTC_t$	Return on Tangible Capital in Periode t
r_{xy}	Korrelationskoeffizient
SAV^{BW}	Sachanlagevermögen (Buchwert)
SAV^R	Reproduktionswert des Sachanlagevermögens
St_t	Ertragsteuern in Periode t
s_x	(empirische) Standardabweichung Merkmal X
s_y	(empirische) Standardabweichung Merkmal Y
s_{xy}	(empirische) Kovarianz der Merkmale X und Y
t	Periodenkürzel, Wert der t-Statistik
Tq_t	Tobin's q in Periode t
U	Index der Unternehmungen
UW_t	Unternehmungswert in Periode t
$Var(\cdot)$	Varianz
VG_i^R	Reproduktionswert Vermögensgegenstand i

$WACC^{St}$	gewogene Kapitalkosten nach Steuern
w^{infl}	Inflationsrate
WKE_t	Wissenskapital-Ertrag in Periode t
WKK_t	Wissenskapital-Kosten in Periode t
$WKWB_t$	Wissenskapital-Wertbeitrag in Periode t
w^{MaK}	Wachstumsrate der Marken-Kosten
w^{ME}	Wachstumsrate des Marken-Ertrags
w^{RG}	Wachstumsrate des Residualgewinns
w^{RG}_{real}	realistische Wachstumsrate des Residualgewinns
w_t	Wachstumsrate in der Periode t
X	Merkmal (unabhängig)
Y	Merkmal (abhängig)
\bar{x}	Mittelwert der Beobachtungen Merkmal X
\bar{y}	Mittelwert der Beobachtungen Merkmal Y
α	Signifikanzniveau
α^*	empirisches Signifikanzniveau
β	Betafaktor, Regressionskoeffizient
δ	Wertminderungsfaktor
Δ_{RoTC}	durchschnittliche jährliche Veränderung des Return on Tangible Capital
ε	Störterm
\emptyset	Durchschnittswert

μ	Erwartungswert
μ_M	Erwartungswert der Marktrendite
ϕ	Teuerungsfaktor
σ^2	Varianz
σ_M^2	Varianz des Gesamtmarktes
$\sigma_{U,M}$	Kovarianz der Rendite Unternehmung U zur Rendite des Marktportfolios M
$\hat{}$	Schätzwert

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1	Entwicklung des aktivierten immateriellen Vermögens deutscher Unternehmungen 1998-2007	2
Abbildung 2	Entwicklung des Geschäfts- oder Firmenwertes der Henkel KGaA 1998-2007.....	10
Abbildung 3	Marktwert-Buchwert-Verhältnis (je Aktie) der DAX-Unternehmungen 1998-2007.....	14
Abbildung 4	Immaterielles Vermögen in der außerbilanziellen Publizität.....	17
Abbildung 5	Aufbau der Untersuchung	26
Abbildung 6	Ansätze zur Bewertung des immateriellen Vermögens	30
Abbildung 7	Marktwert-Buchwert-Verhältnis (je Aktie) Henkel KGaA 1998-2007.....	35
Abbildung 8	Residualgewinnorientierter Bewertungsansatz	48
Abbildung 9	Konzernbilanzen (Aktiva) Henkel KGaA 2006 und 2007.....	49
Abbildung 10	Betriebsnotwendiges materielles Kapital zu Buchwerten.....	56
Abbildung 11	Indirekte Ermittlung des betriebsnotwendigen materiellen Kapitals.....	57
Abbildung 12	Materielles Kapital nach Fristigkeit	58

Abbildung 13	Reproduktionswerte des Sachanlagevermögens.....	63
Abbildung 14	Bestimmung des materiellen Kapitals (Reproduktionswerte).....	64
Abbildung 15	Eigenkapitalkosten Henkel KGaA 2007	68
Abbildung 16	Fremdkapitalkosten Henkel KGaA 2007	71
Abbildung 17	Ermittlung des WACC Henkel KGaA 2007	73
Abbildung 18	Elemente des WACC.....	79
Abbildung 19	Renditeforderung an das materielle Kapital	84
Abbildung 20	Ableitung des EBIT (Henkel KGaA 2007)	89
Abbildung 21	Ableitung des EBIAI (Henkel KGaA 2007)	91
Abbildung 22	Residualgewinn Henkel KGaA 2007	92
Abbildung 23	Herleitung des Return on Tangible Capital	92
Abbildung 24	Detailplanung Residualgewinn 2008-2012	95
Abbildung 25	Residualgewinnentwicklung im Konvergenzzeitraum	98
Abbildung 26	Residuale Bestimmung des Diskontierungsfaktors	104
Abbildung 27	Unternehmungswert Henkel KGaA 2007	108
Abbildung 28	Modellmodifikationen im Rahmen der empirischen Analyse.....	121
Abbildung 29	Modellparameter und -ergebnisse Henkel KGaA 1998-2007	122

Abbildung 30	F&E-Aufwendungen deutscher Unternehmungen	124
Abbildung 31	Wissensinvestitionen in Deutschland.....	124
Abbildung 32	Immaterielles Vermögen 1998-2007 (Median).....	125
Abbildung 33	Immaterielles Vermögen versus aktivierte immaterielle Vermögenswerte 1998-2007	127
Abbildung 34	Anteil immaterielles Vermögen 1998-2007	128
Abbildung 35	Entwicklung der Fremdkapitalwerte 1998-2007 (Median).....	130
Abbildung 36	Performance-Entwicklung DAX30 von 1998-2007.....	131
Abbildung 37	Immaterielles Vermögen und Gesamtkapital- Marktwerte Adidas AG 1998-2007.....	133
Abbildung 38	Immaterielles Vermögen und Gesamtkapital- Marktwerte Bayer AG 1998-2007.....	133
Abbildung 39	Literaturübersicht: Wertrelevanz des immateriellen Vermögens	139
Abbildung 40	Zusammenhangsanalyse versus fundamentale Marktwertklärung.....	141
Abbildung 41	Prämissen der linearen Regressionsanalyse	146
Abbildung 42	Testergebnisse zur Wertrelevanz des immateriellen Vermögens	156
Abbildung 43	Testergebnisse zum Erklärungsgehalt des Fundamentalmodells	160

Abbildung 44	Ableitung des freien Cash-Flows	166
Abbildung 45	Testergebnisse zum Erklärungsgehalt alternativer Ertragswertmodelle	168
Abbildung 46	Residualgewinnmodell im Kontext der Bilanzanalyse	178
Abbildung 47	Residualgewinn als Kennzahlensystem.....	180
Abbildung 48	Ansätze zur Kategorisierung des immateriellen Vermögens	182
Abbildung 49	Elemente des immateriellen Vermögens	184
Abbildung 50	Markenwertbeitrag als Kennzahlensystem.....	186
Abbildung 51	Humankapital-Wertbeitrag als Kennzahlensystem	189
Abbildung 52	Wissenskapital-Wertbeitrag als Kennzahlensystem.....	191
Abbildung 53	System der Wertbeiträge	192
Abbildung 54	Residualgewinn im Zeitvergleich.....	195
Abbildung 55	Wertbeiträge im Zeitvergleich.....	197
Abbildung 56	Entwicklung des Markenwertbeitrags 1998-2007.....	203
Abbildung A 1	Komponenten des WACC	213
Abbildung A 2	Umformulierung des WACC.....	214
Abbildung A 3	Residualgewinn Henkel KGaA 1998-2007	215
Abbildung A 4	Reproduktionswerte des Sachanlagevermögens Henkel KGaA 1998-2007.....	216

Abbildung A 5	Diskontierungsfaktor Henkel KGaA 1998-2007.....	217
Abbildung A 6	Zusammensetzung des DAX 1998 und 2007.....	218
Abbildung A 7	Bewertungsparameter und -ergebnisse Adidas AG 1998-2007	219
Abbildung A 8	Bewertungsparameter und -ergebnisse BASF AG 1998-2007	220
Abbildung A 9	Bewertungsparameter und -ergebnisse Bayer AG 1998-2007	221
Abbildung A 10	Bewertungsparameter und -ergebnisse BMW AG 1998-2007	222
Abbildung A 11	Bewertungsparameter und -ergebnisse Continental AG 1998-2007.....	223
Abbildung A 12	Bewertungsparameter und -ergebnisse Daimler AG 1998-2007	224
Abbildung A 13	Bewertungsparameter und -ergebnisse Deutsche Lufthansa AG 1998-2007.....	225
Abbildung A 14	Bewertungsparameter und -ergebnisse Deutsche Telekom AG 1998-2007.....	226
Abbildung A 15	Bewertungsparameter und -ergebnisse E.ON AG 1998-2007	227
Abbildung A 16	Bewertungsparameter und -ergebnisse Fresenius Medical Care KGaA 1998-2007.....	228

Abbildung A 17	Bewertungsparameter und -ergebnisse Henkel KGaA 1998-2007	229
Abbildung A 18	Bewertungsparameter und -ergebnisse Infineon Technologies AG 1998-2007	230
Abbildung A 19	Bewertungsparameter und -ergebnisse Linde AG 1998-2007	231
Abbildung A 20	Bewertungsparameter und -ergebnisse MAN AG 1998-2007	232
Abbildung A 21	Bewertungsparameter und -ergebnisse Merck KGaA 1998-2007	233
Abbildung A 22	Bewertungsparameter und -ergebnisse Metro AG 1998-2007	234
Abbildung A 23	Bewertungsparameter und -ergebnisse RWE AG 1998-2007	235
Abbildung A 24	Bewertungsparameter und -ergebnisse SAP AG 1998-2007	236
Abbildung A 25	Bewertungsparameter und -ergebnisse Siemens AG 1998-2007	237
Abbildung A 26	Bewertungsparameter und -ergebnisse ThyssenKrupp AG 1998-2007	238
Abbildung A 27	Bewertungsparameter und -ergebnisse TUI AG 1998-2007	239
Abbildung A 28	Bewertungsparameter und -ergebnisse Volkswagen AG 1998-2007.....	240

Abbildung A 29	Deskriptive Statistik zum immateriellen Vermögen.....	241
Abbildung A 30	Immaterielles Vermögen der DAX- Unternehmungen	242
Abbildung A 31	Materielles Vermögen 1998-2007(Median)	243
Abbildung A 32	Deskriptive Statistik zum materiellen Vermögen 1998-2007	243
Abbildung A 33	Deskriptive Statistik zum Anteil des immateriellen Vermögens 1998-2007	244
Abbildung A 34	Immaterialitätsgrad der DAX-Unternehmungen	244
Abbildung A 35	Graphische Analyse der Residuen (Residualgewinnmodell)	245
Abbildung A 36	Graphische Analyse der Residuen (EBIAT-Modell)	245
Abbildung A 37	Graphische Analyse der Residuen (FCF-Modell)	246
Abbildung A 38	Entwicklung des Humankapital-Wertbeitrags 1998- 2007	247
Abbildung A 39	Entwicklung des Wissenskapital-Wertbeitrags 1998-2007	248