

Integration jahresabschlussbezogener Restriktionen
in die finanzplanbasierte Investitionsbewertung

Schriftenreihe Finanz- und Risikomanagement

Herausgeber:
Prof. Dr. Reinhold Hölscher

Schriftenreihe Finanz- und Risikomanagement

Band 18

Petra Michel

**Integration jahresabschlussbezogener Restriktionen
in die finanzplanbasierte Investitionsbewertung**

Shaker Verlag
Aachen 2013

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.

Zugl.: Kaiserslautern, TU, Diss., 2012, D 386

Vom Fachbereich Wirtschaftswissenschaften der Technischen Universität Kaiserslautern genehmigte Dissertation.

Copyright Shaker Verlag 2013

Alle Rechte, auch das des auszugsweisen Nachdruckes, der auszugsweisen oder vollständigen Wiedergabe, der Speicherung in Datenverarbeitungsanlagen und der Übersetzung, vorbehalten.

Printed in Germany.

ISBN 978-3-8440-1739-7

ISSN 2192-1725

Shaker Verlag GmbH • Postfach 101818 • 52018 Aachen

Telefon: 02407 / 95 96 - 0 • Telefax: 02407 / 95 96 - 9

Internet: www.shaker.de • E-Mail: info@shaker.de

Geleitwort

Ein wesentliches Entscheidungsfeld im Rahmen der unternehmerischen Tätigkeit stellen Investitionen dar. Investitionen beeinflussen den wirtschaftlichen Erfolg der Unternehmung maßgeblich und sind insofern vor der Realisierung auf ihre Vorteilhaftigkeit hin zu untersuchen. Vor diesem Hintergrund wurden in der Vergangenheit zahlreiche Methoden entwickelt, die eine Bewertung von Investitionen unter bestimmten Prämissen ermöglichen. Im Mittelpunkt der Analyse steht jeweils die finanzielle Vorteilhaftigkeit, die im Rahmen des internen Rechnungswesens ermittelt wird. Neben der finanziellen Ebene wirken sich Investitionen auf die während der Investitionslaufzeit zu veröffentlichenden Jahresabschlüsse aus. Diese Jahresabschlüsse sind das zentrale Informationsinstrument für diejenigen Personengruppen, die keinen Einblick in das interne Rechnungswesen erhalten, dennoch jedoch z.B. als Kapitalgeber oder Arbeitnehmer am wirtschaftlichen Erfolg der Unternehmung interessiert sind. Haben nun die Entscheidungen der Jahresabschlussadressaten Bedeutung für die eigene wirtschaftliche Situation, so sollten die Auswirkungen geplanter Investitionsvorhaben auf die Rechnungslegung bei der Investitionsentscheidung berücksichtigt werden.

An dieser Stelle setzt die vorliegende Arbeit an. Vor dem Hintergrund der Unvollkommenheit des Kapitalmarkts begründet die Verfasserin zunächst die Eignung der finanzplanbasierten Investitionsbewertung zur Bestimmung der finanziellen Vorteilhaftigkeit, bevor sie Investitionen im Kontext des externen Rechnungswesens analysiert. Im Mittelpunkt stehen hierbei die detaillierten Regelungen gemäß HGB. Da die zukünftigen Jahresabschlüsse noch keine Aussage über die bilanzielle Vorteilhaftigkeit ermöglichen, arbeitet die Verfasserin anschließend unternehmensinterne und unternehmensexterne Vorgaben heraus, die als jahresabschlussbezogene Restriktionen in der Investitionsbewertung berücksichtigt werden können. Das Ergebnis ist ein integriertes Investitionsbewertungsmodell, mit dem neben der finanziellen auch die bilanzielle Vorteilhaftigkeit bestimmt und somit Investitionsentscheidungen begründet werden können. Zur Erreichung einer hohen Realitätsnähe werden hierbei ergänzend zu den handelsrechtlichen auch die steuerrechtlichen Regelungen in Deutschland differenziert berücksichtigt.

Die Verfasserin hat sich in anspruchsvoller Art und Weise mit einem äußerst relevanten und komplexen Problemfeld auseinandergesetzt. Die Integration jahresabschlussbezogener Restriktionen in die finanzplanbasierte Investitionsbewertung stellt einen vielversprechenden und umfassenden Ansatz dar, der eine Verknüpfung von internem und externem Rechnungswesen vornimmt. Ich wünsche der Arbeit, dass sie in Wissenschaft und Praxis auf reges Interesse stößt und damit als Ausgangspunkt für weitere Forschungsarbeiten sowie als Basis unternehmerischer Investitionsentscheidungen dient.

Vorwort

Die vorliegende Arbeit entstand während meiner Tätigkeit als wissenschaftliche Mitarbeiterin am Lehrstuhl für Finanzdienstleistungen und Finanzmanagement der Technischen Universität Kaiserslautern und wurde vom Fachbereich Wirtschaftswissenschaften im Sommersemester 2012 als Dissertation angenommen. An dieser Stelle möchte ich mich bei denjenigen bedanken, die mich während der Erstellung der Arbeit besonders unterstützt haben.

Zunächst gilt der Dank meinem geschätzten Doktorvater Herrn Professor Dr. Reinhold Hölscher. Seine intensive fachliche sowie persönliche Unterstützung und die hiermit verbundenen Freiräume haben wesentlich zur Entstehung der Arbeit und zum erfolgreichen Abschluss des Promotionsverfahrens beigetragen. Daneben danke ich Herrn Professor Dr. Volker Lingnau als Zweitgutachter, Herrn Professor Dr. Michael von Hauff als Drittprüfer im Rahmen des Rigorosums sowie Herrn Professor Dr. Michael Hassemer als Kommissionsvorsitzendem.

Einen nicht unerheblichen Beitrag haben die (ehemaligen) Kolleginnen und Kollegen des Lehrstuhls geleistet, die mir sowohl während der Konzeptions- als auch während der Schreibphase eine große Hilfe waren. Mein besonderer Dank geht hierbei an Frau Dipl.-Wirtsch.-Ing. Jana Ishchuk, Herrn Dipl.-Kfm. (techn.) Nils Helms sowie Herrn Dr. Christian Hornbach, die sich für das Korrekturlesen viel Zeit genommen haben und stets für inhaltliche Diskussionen und Anregungen zur Verfügung standen.

Abschließend möchte ich mich ganz herzlich bei meiner Familie bedanken. Mein Großvater Werner Sahn, meine Eltern Inge und Werner Michel sowie mein Bruder Thomas Michel haben mich während meiner Ausbildung unermüdlich unterstützt und in jeder Lebensphase zu mir gehalten. Von Herzen danke ich darüber hinaus meinem Lebensgefährten Jens Bünemann und unserem kleinen Sohn Paul, die unendlich viel Geduld und Verständnis gezeigt haben und für mich unersetzlich sind. Den beiden sei daher diese Arbeit gewidmet.

Großburgwedel, im Januar 2013

Petra Michel

Inhaltsübersicht

ABBILDUNGSVERZEICHNIS	XI
ANHANGVERZEICHNIS	XVII
ABKÜRZUNGS- UND SYMBOLVERZEICHNIS	XIX
EINLEITUNG.....	1
1. TEIL: NOTWENDIGKEIT EINER INTEGRIERTEN INVESTITIONSBEWERTUNG	5
A. Investitionsbewertung bei unvollkommenem Kapitalmarkt	6
B. Investitionen im Kontext des externen Rechnungswesens	28
C. Jahresabschlussbezogene Restriktionen als Nebenbedingungen in der Investitionsbewertung	59
2. TEIL: VERKNÜPFUNG ZWISCHEN FINANZPLANBASIERTER INVESTITIONSBEWERTUNG UND PLANABSCHLÜSSEN	95
A. Konzept der finanzplanbasierten Investitionsbewertung	96
B. Matrizenbasierte Ableitung der investitionsspezifischen Planabschlüsse.....	126
C. Berücksichtigung steuerlicher Auswirkungen	152
3. TEIL: INTEGRATION DER JAHRESABSCHLUSSBEZOGENEN RESTRIKTIONEN.....	195
A. Bewertung der investitionsspezifischen Planabschlüsse.....	196
B. Berücksichtigung weiterer Investitionsprogramme	224
C. Anwendbarkeit des integrierten Bewertungsmodells.....	241
ZUSAMMENFASSUNG	263
ANHANG	267

LITERATURVERZEICHNIS.....	295
RECHTSVERZEICHNIS	315

Inhaltsverzeichnis

ABBILDUNGSVERZEICHNIS	XI
ANHANGVERZEICHNIS	XVII
ABKÜRZUNGS- UND SYMBOLVERZEICHNIS	XIX
EINLEITUNG.....	1
1. TEIL: NOTWENDIGKEIT EINER INTEGRIERTEN INVESTITIONSBEWERTUNG	5
A. Investitionsbewertung bei unvollkommenem Kapitalmarkt	6
I. Grundlagen der Investitionsbewertung.....	6
1. Definition von Investitionen	6
2. Investitionsbewertung als Kern des Investitionsprozesses.....	9
II. Eignung dynamischer Investitionsbewertungsverfahren	13
1. Gemeinsamkeiten der dynamischen Investitionsbewertungsverfahren	13
2. Notwendigkeit der Differenzierung des Verzinsungsmaßstabs bei unvollkommenem Kapitalmarkt.....	14
III. Vollständige Finanzpläne als Modellbasis	17
1. Explizite Berücksichtigung von Finanzierung und Reinvestition	17
2. Verzinsungsmaßstäbe für Eigene Mittel	22
3. Differenzierung der finanziellen Dispositionen	24
B. Investitionen im Kontext des externen Rechnungswesens	28
I. Jahresabschluss und Lagebericht als zentrale Instrumente des externen Rechnungswesens	28
1. Zusammenhang zwischen Finanzrechnung, Bilanz und GuV	28
2. Rechtlicher Rahmen der Rechnungslegung	31
3. Erfassung von Investitionen im Lagebericht.....	34
II. Erfassung der Investitionsobjekte im Jahresabschluss	36
1. Bilanzierung der Investitionsobjekte.....	36
2. Erstbewertung der Investitionsobjekte	41
3. Folgebewertung der Investitionsobjekte	43

III. Zahlungs- und Erfolgswirkung der investitionsbedingten Rückflüsse	45
1. Einfluss von Lagerbestandsveränderungen	45
2. Einfluss des unternehmerischen Außenverhältnisses	49
3. Differenzierung des Liquidationserlöses.....	51
IV. Finanzierungs- und Reinvestitionsvorgänge im Jahresabschluss	53
1. Eigene Mittel als Bestandteil des Eigenkapitals.....	53
2. Auswirkungen der finanziellen Dispositionen	56
C. Jahresabschlussbezogene Restriktionen als Nebenbedingungen in der Investitionsbewertung.....	59
I. Bewertungsrelevanz zukünftiger Jahresabschlussinformationen	59
1. Bedeutung von Planabschlüssen in der Investitionsbewertung.....	59
2. Bestandteile und Quellen jahresabschlussbezogener Restriktionen	61
II. Unternehmensinterne und -externe Vorgaben.....	63
1. Unternehmensinterne Vorgaben.....	63
2. Gesetzliche Vorgaben	66
3. Stakeholder-spezifische Vorgaben.....	69
III. Analyse der stakeholder-spezifischen Vorgaben.....	72
1. Vorgaben aus dem Leistungsbereich der Unternehmung.....	72
2. Vorgaben im Rahmen der Eigenfinanzierung	77
3. Vorgaben im Rahmen der Fremdfinanzierung	83
4. Einfluss von Ratings auf stakeholder-spezifische Vorgaben.....	88
2. TEIL: VERKNÜPFUNG ZWISCHEN FINANZPLANBASIERTER INVESTITIONSBEWERTUNG UND PLANABSCHLÜSSEN.....	95
A. Konzept der finanzplanbasierten Investitionsbewertung	96
I. Bestimmung der Vorteilhaftigkeit mittels Vollständiger Finanzpläne	96
1. Ermittlung des Endwerts der Investition.....	96
2. Bestimmung des Endwerts der Opportunität als Vergleichsgröße	102
3. Beispielhafte Ermittlung des zusätzlichen Endwerts.....	106
II. Einfluss der Bestimmungsfaktoren auf den Ergebniswert.....	109
1. Investitionsspezifische Zahlungsreihe	109
2. Konditionen der finanziellen Dispositionen.....	116
3. Konditionen der Eigenfinanzierung	122
B. Matrizenbasierte Ableitung der investitionsspezifischen Planabschlüsse	126
I. Erfassung der Geschäftsvorfälle durch Buchungssätze.....	126
1. Systematisierung der investitionsspezifischen Geschäftsvorfälle	126
2. Ableitung der periodenbezogenen Buchhaltungsmatrix.....	128
3. Detaillierte Struktur der Buchhaltungsmatrix	131

II.	Vorgehensweise zur Ableitung eines periodischen Planabschlusses.....	135
1.	Ermittlung des Liquiditäts- und Erfolgssaldos	135
2.	Ableitung der Planbilanz.....	138
3.	Berücksichtigung der Gewinnverwendung	140
III.	Bestimmung der investitionsspezifischen Planabschlüsse im Zeitablauf.....	142
1.	Formale Darstellung im Rahmen eines Ablaufschemas.....	142
2.	Entwicklung der Planabschlüsse im Beispielsfall	145
C.	Berücksichtigung steuerlicher Auswirkungen	152
I.	Darstellung der bewertungsrelevanten Steuern	152
1.	Systematisierung der Steuerarten.....	152
2.	Charakteristika gewinnunabhängiger Steuern.....	154
3.	Charakteristika gewinnabhängiger Steuern.....	156
II.	Steuern in der finanzplanbasierten Investitionsbewertung	159
1.	Erfassung der Steuerarten im Vollständigen Finanzplan.....	159
2.	Ausgestaltung der ertragsteuerlichen Nebenrechnungen.....	162
3.	Ermittlung des zusätzlichen Endwerts mit Steuern	168
4.	Analyse der Steuerwirkungen	175
III.	Modifikationen bei der Erstellung der Planabschlüsse.....	179
1.	Buchungssätze zur Erfassung der Steuern.....	179
2.	Entwicklung der Planabschlüsse bei Steuerberücksichtigung.....	182
3.	Entstehung und Berücksichtigung latenter Steuern.....	189
3. TEIL:	INTEGRATION DER JAHRESABSCHLUSSBEZOGENEN	
	RESTRIKTIONEN.....	195
A.	Bewertung der investitionsspezifischen Planabschlüsse.....	196
I.	Bestimmung der bilanziellen Vorteilhaftigkeit	196
1.	Berücksichtigung jahresabschlussbezogener Restriktionen	196
2.	Übergang vom Investitionsprojekt zum Investitionsprogramm	202
3.	Zusammenhang zwischen Bilanzierungsgrad und Vorteilhaftigkeit	204
II.	Beeinflussung der Normvorgaben durch die unternehmensspezifischen Ausgangswerte	209
1.	Normvorgaben bei absoluten Kennzahlen	209
2.	Normvorgaben bei relativen Kennzahlen.....	212
3.	Situativer Charakter der bilanziellen Vorteilhaftigkeit.....	219
B.	Berücksichtigung weiterer Investitionsprogramme	224
I.	Ansätze zur Ableitung der unternehmensspezifischen Ausgangswerte.....	224
II.	Abbildung von Wahlproblemen	227
1.	Zusammenstellung alternativer Investitionsprogramme.....	227
2.	Folgen mangelnder Wertadditivität.....	230

III. Investitionsentscheidung mittels eines integrierten Bewertungsmodells.....	233
1. Auswahl eines optimalen Investitionsprogramms.....	233
2. Eignung als Entscheidungsmodell	237
C. Anwendbarkeit des integrierten Bewertungsmodells.....	241
I. Einfluss der Unsicherheit auf die Investitionsbewertung	241
1. Parallelität von unvollkommenem Kapitalmarkt und Sicherheit.....	241
2. Analyse der unsicheren Bestimmungsfaktoren	243
3. Ansätze zur Erfassung der Unsicherheit	246
II. Möglichkeiten und Grenzen des Modelleinsatzes	253
1. Bedeutung in der Kontrollphase des Investitionsprozesses.....	253
2. Kritische Würdigung des integrierten Bewertungsmodells.....	256
3. Weiterer Forschungsbedarf.....	260
ZUSAMMENFASSUNG	263
ANHANG	267
LITERATURVERZEICHNIS.....	295
RECHTSVERZEICHNIS	315

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: Aufbau der Arbeit.....	2
Abbildung 2: Ablaufschema des Investitionsprozesses	9
Abbildung 3: Schema des Vollständigen Finanzplans	19
Abbildung 4: Systematisierung bewertungsrelevanter Begrifflichkeiten.....	20
Abbildung 5: Zahlungs- und Erfolgswirksamkeit in Finanzrechnung, GuV und Bilanz ...	29
Abbildung 6: Systematik des dreiteiligen Rechnungssystems	30
Abbildung 7: Handelsrechtliche Aufstellungspflichten für Kapitalgesellschaften	33
Abbildung 8: Schema zur Aktivierungsentscheidung bei Investitionsobjekten	37
Abbildung 9: Investitionsobjekte nach Aktivierungspflicht, -wahlrecht und -verbot	40
Abbildung 10: Zahlungs- und Erfolgswirkung bei Lagerbestandsveränderungen	48
Abbildung 11: Zahlungs- und Erfolgswirkung im Kontext des Außenverhältnisses	50
Abbildung 12: Zahlungs- und Erfolgswirkung des Liquidationserlöses	52
Abbildung 13: Möglichkeiten des Eigenkapitalausweises bei Aktiengesellschaften.....	55
Abbildung 14: Bilanzierung bei Kreditaufnahme	56
Abbildung 15: Elemente der integrierten Investitionsbewertung.....	60
Abbildung 16: Formen von Restriktionen	62
Abbildung 17: Erweitertes ROI-Kennzahlensystem.....	64
Abbildung 18: Größenklassenabhängige Vereinfachungen gemäß HGB	69
Abbildung 19: Systematisierung der externen Jahresabschlussadressaten.....	71
Abbildung 20: Beispiele für Kennzahlen zur Investitionsanalyse	75
Abbildung 21: Beispiele für Kennzahlen zur Finanzierungsanalyse	75
Abbildung 22: Beispiele für Kennzahlen zur Horizontalstrukturanalyse.....	76
Abbildung 23: Beispiele für Kennzahlen zur dynamischen Liquiditätsanalyse	76
Abbildung 24: Normwerte im Rahmen der Praktikerregeln	77
Abbildung 25: Konstante vs. variable Reinvermögensentwicklung	79
Abbildung 26: Zusammenhang zwischen Eigenkapitalrentabilität und Reinvermögen.....	80
Abbildung 27: Kennzahlen der kapitalmarktorientierten Erfolgsanalyse	81
Abbildung 28: Zusammenhang zwischen TIP und EKR	82
Abbildung 29: Formen von Covenants.....	84
Abbildung 30: Financial Covenants in der Finanzierungspraxis	86

Abbildung 31: Vorgaben gemäß den Grundsätzen für Versicherungsgesellschaften	87
Abbildung 32: Struktur des Bilanzratings der Creditreform Rating AG.....	90
Abbildung 33: Kennzahlen im Rahmen eines Standard & Poor's Unternehmensratings ...	91
Abbildung 34: Formale Darstellung eines Vollständigen Finanzplans.....	97
Abbildung 35: Bestimmung der finanziellen Dispositionen für $t=0$	98
Abbildung 36: Bestimmung der finanziellen Dispositionen für $t=1 \dots n$	100
Abbildung 37: Ermittlung des Endwerts der Opportunität	103
Abbildung 38: Ermittlung des modifizierten Endwerts der Opportunität.....	105
Abbildung 39: Zahlungsreihe der Investition A	106
Abbildung 40: Endwert der Investition A.....	107
Abbildung 41: Endwert der Opportunität	108
Abbildung 42: Δ -VoFi Investition B(EZÜ) – Investition A	110
Abbildung 43: Analyse der Zielwertänderung Investition B(EZÜ) – Investition A	111
Abbildung 44: Zusammensetzung der Zahlungsreihe der Investition A.....	111
Abbildung 45: Auswirkungen von Lagerbestandsveränderungen auf Investition A.....	112
Abbildung 46: Zusammenhang zwischen Umsatzerlösen und Einzahlungen.....	114
Abbildung 47: Zusammensetzung der Zahlungsreihe der Investition C(LB/VZV)	115
Abbildung 48: Analyse der Zielwertänderung Investition C(LB/VZV) – Investition A...116	
Abbildung 49: Analyse der Zielwertänderung Investition D(RT_300/5) – Investition A.117	
Abbildung 50: Zusammenhang zwischen Maximalbetrag und Endwert der Investition...118	
Abbildung 51: Endwert der Investition bei Anhebung des Maximalbetrags	119
Abbildung 52: Zusammenhang zwischen Laufzeit und Endwert der Investition.....	120
Abbildung 53: Bestimmung der finanziellen Dispositionen für $t=0$ mit Disagio.....	121
Abbildung 54: Analyse der Zielwertänderung Investition E(DIS_3%) – Investition A...122	
Abbildung 55: Auswirkungen einer Veränderung der Eigenen Mittel	123
Abbildung 56: Auswirkungen veränderter Eigener Mittel bei Investition A	123
Abbildung 57: Auswirkungen einer Veränderung der Entnahmen	124
Abbildung 58: Auswirkungen bei veränderten Entnahmen im Beispiel	125
Abbildung 59: Arten von Geschäftsvorfällen	126
Abbildung 60: Beispiele für unterschiedliche Arten von Geschäftsvorfällen	127
Abbildung 61: (2:2)-Buchungssatz für Materialbeschaffung/Produktion.....	129
Abbildung 62: Zerlegung eines (s:h)-Buchungssatzes.....	129
Abbildung 63: Teil-Buchungssätze für Materialbeschaffung/Produktion	130

Abbildung 64: Differenzierte Struktur der Buchhaltungsmatrix.....	132
Abbildung 65: Aufspaltung des Veränderungsvektors	136
Abbildung 66: Teil-Veränderungsvektor der Bilanz.....	139
Abbildung 67: Buchhaltungsmatrix bei Gewinnverwendung.....	141
Abbildung 68: Schema zur Ableitung der investitionsspezifischen Planabschlüsse.....	143
Abbildung 69: Vorgänge im Rahmen der Gewinnverwendung	144
Abbildung 70: Kontenüberblick und Buchungssätze bei Investition A	145
Abbildung 71: Buchungsrelevante Beträge der Investition A.....	146
Abbildung 72: Bilanz nach Gewinnverwendung für $t=0$ (Investition A).....	147
Abbildung 73: Buchhaltungsmatrix bei Gewinnentstehung für $t=1$ (Investition A)	147
Abbildung 74: Ableitung der Bilanz bei Gewinnentstehung für $t=1$ (Investition A)	148
Abbildung 75: Gewinnverwendung in $t=1$ (Investition A)	148
Abbildung 76: Ableitung der Bilanz nach Gewinnverwendung für $t=1$ (Investition A)..	149
Abbildung 77: Entwicklung der Planabschlüsse im Zeitablauf (Investition A).....	150
Abbildung 78: Systematisierung der Steuerarten.....	153
Abbildung 79: Liquiditätswirkung der Umsatzsteuer bei Investition C(LB/VZV).....	160
Abbildung 80: Bestimmung der Steuerschuld bei Verlustvortrag	165
Abbildung 81: Bestimmung der Steuerschuld bei Verlustrücktrag und Verlustvortrag...	166
Abbildung 82: Ertragsteuerliche Bemessungsgrundlagen und Steuersätze	169
Abbildung 83: Ertragsteuerbelastung der Investition C-St.....	171
Abbildung 84: Endwert der Investition C-St.....	172
Abbildung 85: Alternative Ermittlung des Endwerts der Opportunität nach Steuern	174
Abbildung 86: Zusammensetzung der Zielwertänderung Investition C-St – Investition C.....	175
Abbildung 87: Veränderung des Endwerts der Investition (Investition C-St – Investition C)	176
Abbildung 88: Ertragsteuerbelastung der Investition C-St_nb	177
Abbildung 89: Analyse der Zielwertänderung Investition C-St_nb – Investition C-St....	178
Abbildung 90: Bruttoausweis der Forderungen bei Investition C-St.....	180
Abbildung 91: Bruttoausweis der Verbindlichkeiten bei Investition C-St.....	180
Abbildung 92: Buchungssätze im Rahmen der Ertragsteuern.....	181
Abbildung 93: Erweiterter Kontenüberblick	183
Abbildung 94: Buchungssätze der Investition C-St.....	184

Abbildung 95: Buchhaltungsmatrix der Periode $t=1$ (Investition C-St).....	185
Abbildung 96: Ableitung der Bilanz bei Gewinnentstehung für $t=1$ (Investition C-St)....	186
Abbildung 97: Ableitung der Bilanz nach Gewinnverwendung für $t=1$ (Investition C-St).....	187
Abbildung 98: Entwicklung der Planabschlüsse im Zeitablauf (Investition C-St).....	188
Abbildung 99: Zusammenhang zwischen Erfolgssaldo und steuerlichem Erfolgssaldo ...	189
Abbildung 100: Investitionsspezifische Beispiele für die Bildung latenter Steuern	190
Abbildung 101: Auswirkungen von Saldierungs- und Ansatzwahlrecht	192
Abbildung 102: Buchungssätze im Rahmen der latenten Steuern	193
Abbildung 103: Vorteilhaftigkeitskriterien im Rahmen der Investitionsbewertung	196
Abbildung 104: Formblatt zur Erfassung der jahresabschlussbezogenen Restriktionen...	197
Abbildung 105: Jahresabschlussbezogene Restriktionen im Beispielfall.....	200
Abbildung 106: Ermittlung der Kennzahlenwerte für Investition C-St	201
Abbildung 107: Bewertung eines Investitionsprogramms	203
Abbildung 108: Investitionsprogramme im Beispielfall	205
Abbildung 109: Kennzahlenwerte in Abhängigkeit der Bilanzierungsgrade (Beispiel) ...	207
Abbildung 110: Normbedingungen bei absoluten Kennzahlen	209
Abbildung 111: Investitionsprogrammspezifische Werte bei absoluten Kennzahlen	210
Abbildung 112: Investitionsprogrammspezifischer Normwert einer absoluten Kennzahl	210
Abbildung 113: Relative Kennzahlen mit unternehmensspezifischen Ausgangswerten...	213
Abbildung 114: Kennzahlenwerte der Unternehmung mit Investitionsprogramm	213
Abbildung 115: Einführung des Kennzahlenfaktors.....	214
Abbildung 116: Zusammenhang von Kennzahlenfaktor und Kennzahlenwerten.....	214
Abbildung 117: Zusammenhang von Zähler-, Nennerquotient und Kennzahlenfaktor	215
Abbildung 118: Zähler- und Nennerquotient sowie Kennzahlenfaktor (Beispiel).....	216
Abbildung 119: Normbedingungen bei relativen Kennzahlen.....	216
Abbildung 120: Investitionsprogrammspezifische Werte bei relativen Kennzahlen	217
Abbildung 121: Investitionsprogrammspezifische Normwerte relativer Kennzahlen	218
Abbildung 122: Ausgangswerte und Normvorgaben im Beispielfall.....	219
Abbildung 123: Entwicklung investitionsprogrammspezifischer Kennzahlenwerte (Beispiel).....	221
Abbildung 124: Ableitung der Ausgangswerte bei der Investitionsentscheidung.....	225
Abbildung 125: Ableitung der Ausgangswerte während der Investitionslaufzeit.....	225

Abbildung 126: Berücksichtigung von Ersatzinvestitionen.....	226
Abbildung 127: Problembereiche und Investitionsprojekte.....	228
Abbildung 128: Bestimmung der alternativen Investitionsprogramme	229
Abbildung 129: Alternative Programmkombinationen.....	231
Abbildung 130: Struktur des integrierten Bewertungsmodells	235
Abbildung 131: Absolute Vorteilhaftigkeit bei Unsicherheit	248
Abbildung 132: Dichtefunktion der absoluten Vorteilhaftigkeit	249
Abbildung 133: Dichtefunktionen einer simulierten Verteilung.....	251
Abbildung 134: Vergleichsformen in der Kontrollphase.....	253

Anhangverzeichnis

Anhang 1: Gliederung Bilanz und GuV	267
Anhang 2: Berechnungen im Rahmen der Grundsätze für Versicherungsgesellschaften	270
Anhang 3: Berechnungen im Creditreform Bilanzrating	271
Anhang 4: Berechnungen im Standard & Poor's-Ratings	274
Anhang 5: Ratingklassen nach Standard & Poor's	276
Anhang 6: Endwert der Investition B(EZÜ).....	277
Anhang 7: Endwert der Investition C(LB/VZV)	278
Anhang 8: Δ -VoFi Investition C(LB/VZV) – Investition A	279
Anhang 9: Δ -VoFi Investition D(RT_300/5) – Investition A	280
Anhang 10: Endwert der Investition bei veränderten Konditionen des Spezialkredits	281
Anhang 11: Endwert der Investition E(DIS_ 3%)	282
Anhang 12: Δ -VoFi Investition E(DIS_ 3%) – Investition A	283
Anhang 13: Gemeindeabhängige Hebesätze der Gewerbesteuer	284
Anhang 14: Endwert der Opportunität mit Eigenkapitalkostensatz nach Steuern (Investition A-St).....	285
Anhang 15: Endwert der Opportunität mit expliziter Steuerberechnung (Investition A-St).....	286
Anhang 16: Δ -VoFi Investition C-St – Investition C.....	287
Anhang 17: Endwert der Investition C-St_nb.....	288
Anhang 18: Δ -VoFi Investition C-St_nb – Investition C-St.....	289
Anhang 19: Buchungssätze der Investition C-St_nb	290
Anhang 20: Kennzahlenwerte in Abhängigkeit der Bilanzierungsgrade	292
Anhang 21: Investitionsprogrammspezifische Kennzahlenwerte in Abhängigkeit der Bilanzierungsgrade.....	293

Abkürzungs- und Symbolverzeichnis

%	Prozent
Ø	Durchschnitt bzw. durchschnittlicher/s
§	Paragraph
Δ	Differenz
a	Periode
A	zahlungs- und erfolgswirksamer Geschäftsvorfall
Abs.	Absatz
abzgl.	abzüglich
AF	Auflösung Reinvestition
AfA	Absetzung für Abnutzung
AG	Aktiengesellschaft
A ^{KK}	Aufnahmen Kontokorrentkredit
AktG	Aktiengesetz
aLuL	aus Lieferungen und Leistungen
AN	Anlage Reinvestition
AP↑	Aktiv-Passiv-Mehrung
AP↓	Aktiv-Passiv-Minderung
aRAP	aktiver Rechnungsabgrenzungsposten
A ^{SK}	Aufnahme Spezialkredit
AT	Aktivtausch
AV	Anlagevermögen

AZB	Auszahlungsbetrag
β	Risikofaktor
b	Betrag einer Buchung
B	zahlungswirksamer und erfolgsunwirksamer Geschäftsvorfall
BaFin	Bundesanstalt für Finanzdienstleistungsaufsicht
BG	Bemessungsgrundlage
bg	Bilanzgewinnkonto
BGB	Bürgerliches Gesetzbuch
BG ^{VV}	Bemessungsgrundlage nach Verlustvortrag
BHM^{GE}	Buchhaltungsmatrix bei Gewinnentstehung
BHM^{GV}	Buchhaltungsmatrix bei Gewinnverwendung
B ^{KK}	Bestand Kontokorrentkredit
B ^R	Bestand Reinvestition
BS	Bestandssaldo
B ^{SK}	Bestand Spezialkredit
BW	Buchwert
bzgl.	bezüglich
c	Gesamtbetrag der Buchungen mit identischer Kontenkombination
C	zahlungsunwirksamer und erfolgswirksamer Geschäftsvorfall
CAPM	Capital Asset Pricing Model
CF	Cashflow
CF	Vektor einer Zahlungsreihe
CF St	Cashflow mit gewinnunabhängigen Steuern

d	Disagiosatz
D	zahlungs- und erfolgsunwirksamer Geschäftsvorfall
DIS	Disagio
e	Element der Verweilzeitverteilung
EBIT	Earnings before interest and taxes
EBIT Int.	EBIT Interest Coverage
EBITDA	Earnings before interest, taxes, depreciation and amortisation
EBITDA Int.	EBITDA Interest Coverage
EHUG	Gesetz über elektronische Handelsregister und Genossenschaftsregister sowie das Unternehmensregister
EK	Eigenkapital
EK-Spiegel	Eigenkapitalspiegel
EM	Eigene Mittel
EN	Entnahme
ES	Erfolgssaldo
EStG	Einkommensteuergesetz
E^U	aus Umsatzerlösen resultierende Einzahlungen
ΔEW	zusätzlicher Endwert
EW^{Inv}	Endwert der Investition
EW^{Opp}	Endwert der Opportunität
$EW^{Opp,mod}$	modifizierter Endwert der Opportunität
$EW^{Opp,mod,nS}$	modifizierter Endwert der Opportunität nach Steuern
$EW_{konst}^{Opp,mod}$	modifizierter Endwert der Opportunität bei konstantem Eigenkapitalkostensatz
EW_{konst}^{Opp}	Endwert der Opportunität bei konstantem Eigenkapitalkostensatz

EZÜ	Einzahlungüberschüsse
f	Perioden-Laufindex
f.	folgende
FE	Fertige Erzeugnisse
FR	Finanzrechnung
FR	Finanzrechnung (Vektorform)
FS	Finanzierungssaldo
g	maximale Verweildauer
GE	Geldeinheiten
GewStG	Gewerbsteuergesetz
GoB	Grundsätze ordnungsmäßiger Buchführung
GoF	Geschäfts- oder Firmenwert
GrEStG	Grunderwerbsteuergesetz
GrStG	Grundsteuergesetz
GuV	Gewinn- und Verlustrechnung
GuV	Gewinn- und Verlustrechnung (Vektorform)
H	Habenzinsen Reinvestition
h	Anzahl der im Buchungssatz angesprochenen Habenkonten
H	Habenkonto
HB	Handelsbilanz
HGB	Handelsgesetzbuch
h^{GewSt}	Hebesatz (der Gewerbesteuer)
hz	Habenzinssatz der Reinvestition
i	von einer Sollbuchung betroffenes Konto

i.S.v.	im Sinne von
IAS	International Accounting Standard
i^{EK}	Eigenkapitalkostensatz
$i^{EK,ns}$	Eigenkapitalkostensatz nach Steuern
IFRS	International Financial Reporting Standard
InsO	Insolvenzordnung
IP	Investitionsprogramm
j	von einer Habenbuchung betroffenes Konto
JÜ	Jahresüberschuss
k	Laufindex
KapG	Kapitalgesellschaft
KFR	Kapitalflussrechnung
KK	Kontokorrentkredit
KStG	Körperschaftsteuergesetz
KZF	Kennzahlenfaktor
$KZ_{abs.}^{IP}$	investitionsprogrammspezifischer Kennzahlenwert bei einer absoluten Kennzahl
$KZ_{rel.}^{IP}$	investitionsprogrammspezifischer Kennzahlenwert bei einer relativen Kennzahl
$KZ_{abs.}^{mit}$	Kennzahlenwert der Unternehmung mit Investitionsprogramm bei einer absoluten Kennzahl
$KZ_{rel.}^{mit}$	Kennzahlenwert der Unternehmung mit Investitionsprogramm bei einer relativen Kennzahl
$KZ_{abs.}^{ohne}$	Kennzahlenwert der Unternehmung ohne Investitionsprogramm bei einer absoluten Kennzahl
$KZ_{rel.}^{ohne}$	Kennzahlenwert der Unternehmung ohne Investitionsprogramm bei einer relativen Kennzahl
LB	Lagerbestandsveränderungen

LE	Liquidationserlös
LoD	Level of Debt
LS	Liquiditätssaldo
m	Anzahl der Buchungssätze
MB	Maximalbetrag Spezialkredit
m^{GewSt}	Steuermesszahl (der Gewerbesteuer)
n	(letzte Periode der) Investitionslaufzeit
N	Anzahl der Investitionsprojekte
n.d.	nicht definiert
NB	Nennbetrag
NG^{IP}	investitionsprogrammspezifische Nennergröße
NG^{mit}	Nennergröße der Unternehmung mit Investitionsprogramm
NG^{ohne}	Nennergröße der Unternehmung ohne Investitionsprogramm
NQ	Nennerquotient
Nr.	Nummer
$NW_{\text{abs.}}$	Normwert bei einer absoluten Kennzahl
$NW_{\text{abs.}}^{\text{IP}}$	investitionsprogrammspezifischer Normwert bei einer absoluten Kennzahl
$NW_{\text{rel.}}^{\text{IP}}$	investitionsprogrammspezifischer Normwert bei einer relativen Kennzahl
$NW_{\text{rel.}}$	Normwert bei einer relativen Kennzahl
OB	Anzahl der bilanzierbaren Investitionsobjekte
o. J.	ohne Jahr
p	Anzahl der Konten
$P^{(\text{OB})}$	Programmtyp (mit OB bilanzierbaren Investitionsobjekten)

P[P ^(OB)]	Anzahl der Programme pro Programmtyp
PT	Passivtausch
PublG	Publizitätsgesetz
RBC	Risk Bearing Capital
RHB	Roh-, Hilfs- und Betriebsstoffe
Rn.	Randnummer
RT	Ratentilgung
s	Anzahl der im Buchungssatz angesprochenen Sollkonten
S	Sollkonto
S.	Seite
sES	steuerlicher Erfolgssaldo
S ^{KK}	Sollzinsen Kontokorrentkredit
SolvV	Solvabilitätsverordnung
SolZG	Solidaritätszuschlaggesetz
S ^{SK}	Sollzinsen Spezialkredit
st	Steuersatz
St	(Ertrag-)Steuerzahlungen
StB	Steuerbilanz
st ^{KSt}	Körperschaftsteuersatz
st ^{KSt,SolZ}	kombinierter Steuersatz für Körperschaftsteuer und Solidaritätszuschlag
st ^{KSt,SolZ,GewSt}	kombinierter Steuersatz für Körperschaftsteuer, Solidaritätszuschlag und Gewerbesteuer
st ^{SolZ}	Solidaritätszuschlagsatz
sz ^{KK}	Sollzinssatz des Kontokorrentkredits

sz^{SK}	Sollzinssatz des Spezialkredits
t	Periode
TDC	Total Debt / Capital
TIP	Total Investor Performance
T^{KK}	Tilgung Kontokorrentkredit
T^{SK}	Tilgung Spezialkredit
u	Anzahl der Einzahlungskonten
U	Umsatzerlöse
u^H	Habenumsätze eines Kontos
\mathbf{u}^H	Vektor der Habenumsätze
u^S	Sollumsätze eines Kontos
\mathbf{u}^S	Vektor der Sollumsätze
UStG	Umsatzsteuergesetz
\mathbf{u}^Δ	Veränderungsvektor
$\mathbf{u}^{\Delta,bg}$	Teil-Veränderungsvektor des Bilanzgewinnkontos
$\mathbf{u}^{\Delta,BGE}$	Teil-Veränderungsvektor der Bilanz bei Gewinnentstehung
$\mathbf{u}^{\Delta,BGV}$	Teil-Veränderungsvektor der Bilanz bei Gewinnverwendung
$\mathbf{u}^{\Delta,bk}$	Teil-Veränderungsvektor der Bestandskonten
$\mathbf{u}^{\Delta,ek}$	Teil-Veränderungsvektor der Erfolgskonten
$\mathbf{u}^{\Delta,GE}$	Veränderungsvektor bei Gewinnentstehung
$\mathbf{u}^{\Delta,GV}$	Veränderungsvektor bei Gewinnverwendung
$\mathbf{u}^{\Delta,zk}$	Teil-Veränderungsvektor der Zahlungskonten
v	Anzahl der Auszahlungskonten

V	Bewertungsfunktion
vEuVE	vom Einkommen und vom Ertrag
VFS	vorläufiger Finanzierungssaldo
VFS St	vorläufiger Finanzierungssaldo nach Steuern
VG	Vermögensgegenstand
VoFi	Vollständiger Finanzplan
VV	Verlustvortrag
VZV	Verweilzeitverteilungen
w	Anzahl der Aktivkonten
x	Anzahl der Passivkonten
y	Anzahl der Aufwandskonten
z	Anzahl der Ertragskonten
ZG ^{IP}	investitionsprogrammspezifische Zählergröße
ZG ^{mit}	Zählergröße der Unternehmung mit Investitionsprogramm
ZG ^{ohne}	Zählergröße der Unternehmung ohne Investitionsprogramm
ZQ	Zählerquotient