

Entrup

Kapitalmarktreaktionen auf Optionsanleihen

**GABLER** EDITION WISSENSCHAFT

Ulrich Entrup

# Kapitalmarktreaktionen auf Optionsanleihen

Finanzierungstheoretische Begründung  
und empirische Analyse der  
Aktienkursreaktionen

Mit einem Geleitwort  
von Prof. Dr. Günther Gebhardt

**DeutscherUniversitätsVerlag**

Die Deutsche Bibliothek – CIP-Einheitsaufnahme

**Entrup, Ulrich :**

Kapitalmarktreaktionen auf Optionsanleihen : Finanzierungstheoretische Begründung und empirische Analyse der Aktienkursreaktionen / Ulrich Entrup.

Mit einem Geleitw. von Günther Gebhardt.

- Wiesbaden : Dt. Univ.-Verl. ; Wiesbaden : Gabler, 1995

(Gabler Edition Wissenschaft)

Zugl.: Frankfurt (Main), Univ., Diss., 1994

ISBN 978-3-8244-6190-5

ISBN 978-3-322-99722-7 (eBook)

DOI 10.1007/978-3-322-99722-7

Der Deutsche Universitäts-Verlag und der Gabler Verlag sind Unternehmen der Bertelsmann Fachinformation.

Gabler Verlag, Deutscher Universitäts-Verlag, Wiesbaden

© Betriebswirtschaftlicher Verlag Dr. Th. Gabler GmbH, Wiesbaden 1995

Lektorat: Claudia Splittgerber / Monika Mülhausen



Das Werk einschließlich aller seiner Teile ist urheberrechtlich geschützt. Jede Verwertung außerhalb der engen Grenzen des Urheberrechtsgesetzes ist ohne Zustimmung des Verlages unzulässig und strafbar. Das gilt insbesondere für Vervielfältigungen, Übersetzungen, Mikroverfilmungen und die Einspeicherung und Verarbeitung in elektronischen Systemen.

Höchste inhaltliche und technische Qualität unserer Produkte ist unser Ziel. Bei der Produktion und Auslieferung unserer Bücher wollen wir die Umwelt schonen: Dieses Buch ist auf säurefreiem und chlorfrei gebleichtem Papier gedruckt.

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.

ISBN 978-3-8244-6190-5

## Geleitwort

Die Untersuchung der Kursreaktionen auf die Ankündigung der Emission von Finanzierungstiteln ist ein Gebiet der Empirischen Kapitalmarktforschung, das auch für die entwickelten angelsächsischen Finanzmärkte relativ spät aufgegriffen wurde. Für den US-Markt und auch für den britischen Markt gibt es seit Beginn der 80'er Jahre eine Reihe von ersten empirischen Untersuchungen, die prägnant in einem Übersichtsartikel von Smith (1986) zusammengefaßt wurden. Parallel dazu entstanden weiterführende finanzierungstheoretische Arbeiten über die zu erwartenden Kursreaktionen. Beispielhaft genannt sei hier nur das Signallingmodell von Myers/Majluf (1984).

Die vorliegende Arbeit ist eine der ersten Untersuchungen zu den am deutschen Kapitalmarkt beobachtbaren Kursreaktionen auf die Ausgabe von Finanzierungstiteln. Sie baut in der Methodik auf die vorliegenden Untersuchungen aus dem angelsächsischen Raum auf, geht aber in der Differenzierung der Auswertung der Untersuchungsergebnisse deutlich weiter. Bereits in den vorliegenden angelsächsischen Untersuchungen läßt die Darstellung der Untersuchungsergebnisse erkennen, daß auch bei gleichartigen Ereignissen unterschiedliche Kursreaktionen erfolgten. Diesen Unterschieden, die ausgeprägter auch bei den Emissionen deutscher Unternehmen beobachtet werden können, geht Herr Dr. Entrup näher nach.

Durch eine differenzierte Analyse finanzierungstheoretischer Hypothesen und eine darauf basierende Gruppenbildung gelingt es ihm in überzeugender Weise, die Gründe für die zu beobachtenden Unterschiede in den Kursreaktionen auf Optionsanleihen am deutschen Kapitalmarkt aufzuzeigen. Als ein Beispiel soll hier nur die Abhängigkeit der Kursreaktion vom Emissionsverfahren herausgegriffen werden. Die Kursreaktionen auf Bezugsrechts- und Bezugsrechtsausschlußoptionsanleihen unterscheiden sich deutlich voneinander. Diese Unterschiede werden in der Arbeit nicht nur überzeugend empirisch herausgearbeitet, sondern es werden auch finanzierungstheoretische Erklärungsansätze für die unterschiedliche Kursreaktion geliefert. Dieser enge Zusammenhang von finanzierungstheoretischer Grundlegung und empirischer Analyse ist kennzeichnend für die Arbeit.

Damit gewinnt die Arbeit auch eine hohe praktische Relevanz. Sie liefert wichtige Aussagen über den ökonomischen Wert und den Signalgehalt des Bezugsrechtes. Angesichts des erleichterten Bezugsrechtsausschlusses aufgrund der Reform von § 186 AktG kann sie damit wichtige Argumente für die Wahl des Emissionsverfahren liefern. Es sei vorweggenommen, daß eine Begebung von Optionsanleihen unter Ausschluß des Bezugsrechtes nicht im Interesse der Altaktionäre ist.

Neben der differenzierten Analyse der Bestimmungsfaktoren für Kapitalmarktreaktionen auf die Ankündigung von Optionsanleihen enthält diese Arbeit auch eine methodische Weiterentwicklung. In den bisher vorliegenden empirischen Arbeiten werden zumeist parametrische Testverfahren angewandt, deren Anwendungsvoraussetzungen aber nicht immer erfüllt sind. Herr Dr. Entrup bevorzugt zu Recht nichtparametrische Testverfahren und liefert eine Weiterentwicklung des von Corrado (1989) vorgeschlagenen Rangplatztestverfahrens für die Signifikanzprüfung von kumulierten Überrenditen.

Mit einer umfassenden Analyse der finanzierungstheoretischen Erklärungsansätze für Kapitalmarktreaktionen auf die Ankündigung der Emission von Finanzierungstiteln, einer umfassenden Aufarbeitung der Ergebnisse vorliegender empirischer Untersuchungen zu den Kapitalmarktreaktionen vor allem am US-Kapitalmarkt, und dem eigenen theoretisch gut

fundierten und methodisch sorgfältig herausgearbeiteten Ergebnissen zu den Kursreaktionen auf die Ankündigung von Optionsanleihen am deutschen Kapitalmarkt ist diese Arbeit ein wichtiges Ergebnis der noch jungen deutschen empirischen Kapitalmarktforschung.

*Prof. Dr. Günther Gebhardt*

## **Vorwort**

Immer mehr deutsche Unternehmen bekennen sich ausdrücklich zur Idee des Shareholder Value als Maßstab für ihr Handeln. Obwohl auch Entscheidungen über Ausmaß und Form von Finanzmittelaufnahmen Auswirkungen auf die Aktienkurse haben, ist dies für den Bereich des deutschen Kapitalmarktes bislang in der wissenschaftlichen Diskussion wenig berücksichtigt worden.

Diese Arbeit bietet sowohl dem Management der Unternehmen als auch den Investoren die Gelegenheit, sich mit den möglichen Auswirkungen von Finanzierungsmaßnahmen auf den Marktwert des Unternehmens zu beschäftigen und entsprechende Schlußfolgerungen zu ziehen. Ein besonderes Anliegen dieser Arbeit ist dabei die Frage nach dem ökonomischen Wert des Bezugsrechtes und den Besonderheiten der Kapitalmarktreaktionen auf die Finanzierungsentscheidungen kleiner börsennotierter Unternehmen.

Diese Arbeit wäre ohne die Unterstützung und Förderung anderer nicht möglich gewesen. Ganz besonders möchte ich Herrn Prof. Dr. Günther Gebhardt danken, von dem nicht nur die Anregung für das Thema stammte, der mich vielmehr auch während der gesamten Zeit der Promotion betreute. Für die Übernahme des Zweitgutachten und der damit verbundenen Mühen danke ich Herrn Prof. Dr. Bernd Rudolph ganz herzlich.

Die Arbeit entstand im Rahmen eines Forschungsprojektes von Prof. Dr. Günther Gebhardt, das Teil des Schwerpunktprogrammes „Empirische Kapitalmarktforschung“ der Deutschen Forschungsgemeinschaft (DFG) war. Die Arbeit profitierte aber nicht nur von der materiellen Förderung und dem Zugang zu den im Rahmen des Schwerpunktprogrammes aufgebauten Datenbanken, sondern auch vom den kritischen Diskussionen auf den regelmäßigen Kolloquien des Schwerpunktprogrammes. Von den vielen Teilnehmern dieser Kolloquien mit ihren hilfreichen kritischen Anmerkungen möchte ich zwei ganz besonders hervorheben. Prof. Dr. Wolfgang Bühler, der über die Jahre das Projekt mit großem Interesse begleitete und Prof. Dr. Walter Krämer, der mit seinen Anregungen half, die in dieser Arbeit benutzten statistischen Testverfahren weiterzuentwickeln.

Wesentliche Anregungen gaben mir auch immer wieder die Diskussionen im Kollegenkreis zunächst in Münster mit Dr. Jörg Bergmann, Dr. Norbert Breker, Dr. Vera Krisement und Dr. Frank Simon. In Frankfurt konnte ich diese Diskussionen dann im Kreis meiner neuen Kollegen fortsetzen mit Dipl.-Ök. Lothar Demant, Dipl.-Kfm. Georg Hax, Dipl.-Kfm. Stefan Heiden, Dipl.-Kfm. Georg Heyder und Dipl.-Kfm. Stefan Koch. Im Endstadium der Arbeit war ihre Unterstützung für das Korrekturlesen unverzichtbar. Immer wieder fand ich wichtige Unterstützung im Kreis der studentischen Hilfskräfte. Aus der Zeit in Münster sind Herr Markus Krechting und Herr Tönnies von Limburg hervorzuheben. Christoph Breuning und Frank Michel unterstützten mich in Frankfurt im Hinblick auf die EDV-Umsetzung der empirischen Probleme. Ganz anders will ich mich bei Frau Ilse Rose, meiner zukünftigen Frau, bedanken. Sie las nicht nur Korrektur, vielmehr mußte sie auch während der Zeit der Arbeit häufig auf mich verzichten, obwohl ihr gar nicht danach war.

*Ulrich Entrup*

# Inhaltsverzeichnis

Geleitvort	V
Vorwort	VII
Verzeichnis der Abbildungen	XV
Verzeichnis der Tabellen	XVII
Abkürzungsverzeichnis	XIX
Symbolverzeichnis	XXI
<b>1 Einleitung</b>	<b>1</b>
1.1 Problemstellung	1
1.2 Gang der Untersuchung	5
<b>2 Zeitlicher Ablauf der Begebung von Optionsanleihen</b>	<b>7</b>
2.1 Juristische Probleme im Zusammenhang mit der Begebung von Optionsanleihen	7
2.1.1 Rechtliche Voraussetzungen der Begebung einer Optionsanleihe	7
2.1.2 Die Problematik des Bezugsrechtsausschlusses	10
2.2 Bedeutung unterschiedlicher Ausstattungsformen von Optionsanleihen im Zeitverlauf	15
2.3 Finanzwirtschaftliche Auswirkungen der Emission von Optionsanleihen	17
2.3.1 Einschränkung des Anspruchs der Alt-Aktionäre auf das Residualvermögen durch die Emission einer Optionsanleihe	17
2.3.2 Der Zahlungsstrom einer Optionsanleihenemission	19
2.3.3 Auswirkungen der Emission einer Optionsanleihe auf die Kapitalstruktur des Unternehmens	20
2.4 Bedeutung der Optionsanleihe für die Finanzierung deutscher Unternehmen	22
<b>3 Finanzierungstheoretische Erklärungsansätze für Kursreaktionen auf die Ankündigung von Finanzierungstiteln</b>	<b>27</b>
3.1 "Efficient Markets"-Hypothese	28
3.2 Nachfrageeffekte	29
3.2.1 Langfristig fallende Nachfragefunktion	29
3.2.2 Kurzfristig fallende Nachfragefunktion	30
3.2.3 Übertragbarkeit auf Optionsanleiheemissionen deutscher Unternehmen	31



3.3	Vermögensverschiebungseffekte	32
3.3.1	Vermögensverschiebungseffekte aufgrund von Kapitalstrukturveränderungen	32
3.3.1.1	Vermögensverschiebungseffekte zwischen Alt-Aktionären und dem Fiskus	33
	Exkurs zu 3.3.1.1	34
1	Körperschaftsteuer	34
2	Gewerbsteuer	35
3	Vermögensteuer	37
4	Gesellschaftsteuer	39
5	Vorteilhaftigkeit der Fremdfinanzierung im Zeitverlauf	40
3.3.1.2	Vermögensverschiebungen zwischen den Alt-Aktionären und Alt-Gläubigern ("Wealth Transfer"-Hypothese)	43
3.3.1.3	Irrelevanz einzelner Finanzierungsmaßnahmen für die antizipierte Kapitalstruktur	45
3.3.1.4	Übertragbarkeit auf Optionsanleiheemissionen deutscher Unternehmen	45
3.3.1.4.1	Probleme der Bestimmung der Kapitalstrukturveränderung	46
3.3.1.4.2	Hypothesen für die Untersuchung	47
3.3.2	Vermögensverschiebungen zwischen Fiskus und Alt-Aktionären aufgrund der Besteuerung des Optionsentgeltes	48
3.3.3	Vermögensverschiebungen aufgrund eines Underpricings	51
3.4	Signaleffekte	54
3.4.1	Signalcharakter der Emission von Finanzierungstiteln aufgrund des 'Hidden Information'-Problems	55
3.4.1.1	Signale aufgrund einer Veränderung der Kapitalstruktur	57
3.4.1.1.1	Das Erklärungsmodell von Ross (1977)	57
3.4.1.1.2	Das Erklärungsmodell von Narayanan (1988)	60
3.4.1.1.3	Das Erklärungsmodell von Blazenko (1987)	61
3.4.1.1.4	Übertragbarkeit auf Optionsanleiheemissionen deutscher Unternehmen	62
3.4.1.2	Signale aufgrund eines unerwarteten Finanzierungsbedarfes	63
3.4.1.2.1	Das Erklärungsmodell von Miller/Rock (1985)	63
3.4.1.2.2	Übertragbarkeit auf Optionsanleiheemissionen deutscher Unternehmen	66

3.4.1.3	Signale aufgrund der Art des emittierten Finanzierungstitels	67
3.4.1.3.1	Das Erklärungsmodell von Myers/Majluf (1984)	67
3.4.1.3.2	Signalgehalt der Emission von Finanzierungstiteln bei differenzierter Informationsasymmetrie	72
3.4.1.3.3	Das Modell von Lucas/McDonald (1990)	75
3.4.1.3.4	Das Modell von Brennan/Kraus (1987) und Hartmann-Wendels (1990)	77
3.4.1.3.5	Übertragbarkeit auf Optionsanleiheemissionen deutscher Unternehmen	79
3.4.1.4	Signale aufgrund der Wahl der Emissionsform	81
3.4.1.4.1	Das Modell von Eckbo/Masulis (1992)	82
3.4.1.4.2	Das Modell von Heinkel/Schwartz (1986)	86
3.4.1.4.3	Übertragbarkeit auf Optionsanleiheemissionen deutscher Unternehmen	88
3.4.2	Signalcharakter der Emission von Finanzierungstiteln aufgrund des 'Hidden Action'-Problems	89
3.4.2.1	Free Cash Flow	90
3.4.2.2	Risikobehaftung der Investitionsobjekte	93
3.5	Veränderungen der Informationsmenge über einzelne Unternehmen	95
3.5.1	Auswirkungen unterschiedlicher Information über einzelne Unternehmen auf die am Kapitalmarkt geforderte Rendite	96
3.5.1.1	Auswirkungen der ungleichen Information im Kapitalmarktgleichgewicht nach Merton (1987)	96
3.5.1.2	"Neglected Firm-Effect"	99
3.5.1.3	Auswirkungen der ungleichen Information im Kapitalmarktgleichgewicht nach Barry/Brown (1985)	100
3.5.2	Empirische Untersuchungen zu den Auswirkungen ungleicher Information auf die Renditen der Unternehmen am Kapitalmarkt	101
3.5.2.1	Kleinfirmeneffekt	102
3.5.2.1.1	Untersuchungen am US-Kapitalmarkt	102
3.5.2.1.2	Untersuchungen für den deutschen Kapitalmarkt	105
3.5.2.2	"Neglected Firm-Effect"	108
3.5.2.3	Period-of-Listing-Effect	110

3.5.3	Differenzierte Kursreaktionen auf die Ankündigung von Optionsanleihen in Abhängigkeit von der Unternehmensgröße	111
3.5.3.1	Differenzierte Kursreaktionen auf gleichartige Informationsereignisse am Kapitalmarkt	112
3.5.3.2	Auswirkungen der Emission von Finanzierungstiteln auf die über einzelne Unternehmen zur Verfügung stehende Informationsmenge	116
3.5.3.2.1	Stock Splits am US-Kapitalmarkt	116
3.5.3.2.2	Übertragbarkeit auf Optionsanleihen deutscher Unternehmen	118
<b>4</b>	<b>Empirische Ergebnisse von Untersuchungen zu Kapitalmarktreaktionen auf die Ankündigung von Finanzierungstiteln</b>	121
4.1	Empirische Ergebnisse der Untersuchungen zu Nachfrageeffekten	122
4.2	Ergebnisse der empirischen Untersuchungen zu Vermögensverschiebungseffekten	130
4.2.1	Kapitalstrukturveränderungen	130
4.2.2	Underpricing	135
4.3	Ergebnisse der empirischen Untersuchungen zu Signaleffekten	136
4.3.1	Signale aufgrund eines unerwarteten Finanzierungsbedarfes	136
✗ 4.3.2	Signale aufgrund der Art des Finanzierungstitels	136
4.3.3	Signale aufgrund der Wahl der Emissionsform	138
4.3.4	Erklärungsgehalt der Kursentwicklung vor dem Ankündigungszeitpunkt	139
4.4	Ergebnisse der empirischen Untersuchungen zur Unternehmensgröße	141
4.5	Zusammenfassung	142
<b>5</b>	<b>Aufbau der Untersuchung</b>	143
5.1	Der Einfluß des zeitlichen Ablaufs der Begebung einer Optionsanleihe auf den Untersuchungsaufbau	143
5.2	Kriterien für die Aufnahme in die Untersuchungsgruppe	147
5.3	Schätzung der Überrenditen	148
5.3.1	Verfahren zur Schätzung der "normalen" Rendite	148
5.3.1.1	Mittelwertbereinigung	149
5.3.1.2	Bereinigung um die Marktrendite	150
5.3.1.3	Bereinigung nach dem Marktmodell	150
5.3.1.4	Bereinigung nach dem CAPM	151
5.3.2	Schätzung der Überrenditen in dieser Arbeit	152

5.3.3	Überprüfung der Annahmen des OLS Verfahrens	156
5.3.3.1	Normalverteilung	156
5.3.3.2	Homoskedastizität	157
5.3.3.3	Autokorrelation	158
5.4	Signifikanzprüfungsverfahren	159
5.4.1	Einfacher t-Test	159
5.4.2	t-Test unter expliziter Unabhängigkeitsannahme	160
5.4.3	Rangplatztestverfahren	162
5.4.4	Test auf Gleichheit der Kursreaktion in Teilgruppen	165
<b>6</b>	<b>Ergebnisse der empirischen Untersuchung</b>	<b>167</b>
6.1	Undifferenzierte Ergebnisse für die Gesamtgruppe	167
6.2	Kursreaktionen in Abhängigkeit von der Firmengröße	173
6.2.1	Emissionen durch kleine Unternehmen	173
6.2.2	Emissionen durch große Unternehmen	176
6.2.3	Vergleich der Ergebnisse für die kleinen und großen Unternehmen	177
6.3	Emissionen ohne Vermögenstransfer	179
6.3.1	Bezugsrechtsemissionen	180
6.3.2	Bezugsrechtsausschlußemissionen ohne Vermögenstransfer	185
6.3.3	Vergleich der Ergebnisse der beiden Untergruppen	187
6.4	Emissionen mit Vermögenstransfer aufgrund eines Underpricings	189
6.4.1	Bezugsrechtsausschlußemissionen mit niedrigem Vermögenstransfer	190
6.4.2	Ergebnisse für Bezugsrechtsausschlußemissionen mit hohem Vermögenstransfer	193
6.4.3	Vergleich der Kursreaktionen der Bezugsrechtsausschlußemissionen mit niedrigem und hohem Vermögenstransfer	197
6.4.4	Vergleich der Ergebnisse für Bezugsrechtsausschlußemissionen mit und ohne Vermögenstransfer	199
6.5	Kursreaktionen in Abhängigkeit vom Emissionsverfahren	200
6.5.1	Bezugsrechtsausschlußemissionen	200
6.5.2	Vergleich der Kursreaktionen auf Bezugsrechtsemissionen und Bezugsrechtsausschlußemissionen	202
6.6	Kursreaktionen in Abhängigkeit von der Besteuerung der Optionsentgelte	204
6.6.1	Emissionen mit Besteuerung der Optionsentgelte	205
6.6.2	Emissionen ohne Besteuerung der Optionsentgelte	206
6.6.3	Vergleich der Ergebnisse	208

6.7	Emissionen von Banken und Nichtbanken	210
6.7.1	Bankenemissionen	211
6.7.2	Emissionen von Nichtbanken	212
6.7.3	Vergleich der Ergebnisse der beiden Untergruppen	213
6.8	Kursreaktionen auf Bezugsrechtsausschlußemissionen großer Nichtbanken	215
6.9	Kursreaktionen auf die Ankündigung von Optionsanleihen ohne vollständige Bekanntgabe der Emissionskonditionen	217
6.10	Einfluß der Wahl der Regressionsperiode auf die Untersuchungsergebnisse	220
6.10.1	Auswirkungen auf die Ergebnisse für die Gesamtgruppe	221
6.10.2	Auswirkungen auf die Ergebnisse kleiner Unternehmen	222
6.10.3	Auswirkungen auf die Ergebnisse großer Unternehmen	223
6.10.4	Auswirkungen auf die Ergebnisse für Bezugsrechtsemissionen	224
6.10.5	Auswirkungen auf die Ergebnisse für Bezugsrechtsausschlußemissionen	226
<b>7</b>	<b>Zusammenfassung</b>	<b>227</b>
Anhang 1:	Optionsanleiheemissionen deutscher Unternehmen und ihrer Finanzierungstochtergesellschaften von 1979 bis 1990	237
Anhang 2:	Zusammenfassende Tabellen mit den Ergebnissen von Ereignisstudien zur Emission von Finanzierungstiteln	240
	Literaturverzeichnis	249

## Verzeichnis der Abbildungen

Abb. 2.1:	Emissionsvolumen der Optionsanleihen deutscher Unternehmen nach verschiedenen Begebungsformen	16
Abb. 2.2:	Zahlungsstrom aus der Begebung einer Optionsanleihe	19
Abb. 2.3:	Finanzierung deutscher Unternehmen	23
Abb. 2.4:	Bruttoemissionsvolumen der Anleihen deutscher Unternehmen (Options- und Wandelanleihen inklusive finanziellem Sektor)	23
Abb. 2.5:	Bruttoemissionsvolumen von Anleihen US-amerikanischer Produktionsunternehmen	24
Abb. 2.6:	Bruttoemissionsvolumen von Aktien deutscher Unternehmen	25
Abb. 6.1:	Kumulierte durchschnittliche Überrenditen für die Gesamtgruppe	171
Abb. 6.2:	Kumulierte Überrenditen aller Emissionen von $t_{-1}$ bis $t_0$	172
Abb. 6.3:	Kumulierte Überrenditen aller Emissionen von $t_{-2}$ bis $t_{+1}$	172
Abb. 6.4:	Kumulierte durchschnittliche Überrenditen für die Emissionen kleiner Unternehmen	175
Abb. 6.5:	Verteilung der kumulierten Überrenditen von $t_{-2}$ bis $t_{+1}$ für Emissionen von großen und kleinen Unternehmen	175
Abb. 6.6:	Kumulierte durchschnittliche Überrenditen für Emissionen von kleinen bzw. großen Unternehmen	178
Abb. 6.7:	Kumulierter Überrenditen von $t_{-2}$ bis $t_{+1}$ der Emissionen ohne Vermögenstransfer	182
Abb. 6.8:	Kumulierte Überrenditen der Bezugsrechtsemissionen von $t_{-30}$ bis $t_{+30}$	183
Abb. 6.9:	Kumulierte Überrenditen in der Beobachtungsperiode der Emission der VIAG von 1987 von $t_{-30}$ bis $t_{+30}$	184
Abb. 6.10:	Kumulierte Überrenditen in der Beobachtungsperiode der Emission der Trinkaus & Burkhardt KGaA von 1986 von $t_{-30}$ bis $t_{+30}$	185
Abb. 6.11:	Kumulierte Überrenditen aller Bezugsrechtsemissionen von $t_{-30}$ bis $t_{+30}$	185
Abb. 6.12:	Kumulierte Überrenditen in der Beobachtungsperiode der Emission der Hoesch International Finance B.V. von 1986 von $t_{-30}$ bis $t_{+30}$	187
Abb. 6.13:	Kumulierte durchschnittliche Überrenditen für Bezugsrechtsemissionen und Bezugsrechtsausschlußemissionen ohne Vermögenstransfer	188
Abb. 6.14:	Überrenditen der Bezugsrechtsausschlußemissionen mit niedrigem Vermögenstransfer am Tag $t_{+28}$	191
Abb. 6.15:	Kumulierte durchschnittliche Überrenditen der Bezugsrechtsausschlußemissionen mit niedrigem Vermögenstransfer	192

Abb. 6.16:	Kumulierte Überrenditen aller Bezugsrechtsausschlußemissionen mit niedrigem Vermögenstransfer von t-30 bis t+30	193
Abb. 6.17:	Kumulierte durchschnittliche Überrenditen der Bezugsrechtsausschlußemissionen mit hohem Vermögenstransfer	195
Abb. 6.18:	Kumulierte Überrenditen aller Bezugsrechtsausschlußemissionen mit hohem Vermögenstransfer von t-30 bis t+30	196
Abb. 6.19:	Kumulierte Überrenditen in der Beobachtungsperiode der Emission der PWA Finance B.V. von 1986 von t-30 bis t+30	196
Abb. 6.20:	Kumulierte durchschnittliche Überrenditen der Bezugsrechtsausschlußemissionen mit niedrigem bzw. hohem Vermögenstransfer	197
Abb. 6.21:	Verteilung der kumulierten Überrenditen von t-2 bis t+1 der Bezugsrechtsausschlußemissionen mit Vermögenstransfer	198
Abb. 6.22:	Kumulierte durchschnittliche Überrenditen der Bezugsrechtsausschlußemissionen und der Bezugsrechtsauschlußemissionen von t-30 bis t+30	203
Abb. 6.23:	Verteilung der kumulierten Überrenditen von t-2 bis t+1 für Emissionen mit und ohne antizipierten Vermögenstransfer aufgrund der Besteuerung der Optionsentgelte	208
Abb. 6.24:	Kumulierte durchschnittliche Überrenditen der Emissionen ohne antizipierte Besteuerung der Optionsentgelte und der Emissionen mit antizipierter Besteuerung der Optionsentgelte	209
Abb. 6.25:	Kumulierte durchschnittliche Überrenditen der Banken- und der Nichtbankenemissionen	214
Abb. 6.26:	Kumulierte durchschnittliche Überrenditen der Emissionen großer Nichtbanken von t-30 bis t+30	217
Abb. 6.27:	Kumulierte durchschnittliche Überrenditen der Gesamtgruppe bei Regression mit dem FAZ-Index vor bzw. nach dem Ereignis	221
Abb. 6.28:	Kumulierte durchschnittliche Überrenditen der kleinen Unternehmen bei Regression vor bzw. nach dem Ereignis	223
Abb. 6.29:	Kumulierte durchschnittliche Überrenditen der Gruppe der großen Unternehmen bei Regression vor bzw. nach dem Ereignis	224
Abb. 6.30:	Kumulierte durchschnittliche Überrenditen in der Gruppe der Bezugsrechtsemissionen bei Regression vor bzw. nach dem Ereignis	225
Abb. 6.31:	Kumulierte durchschnittliche Überrenditen in der Gruppe der Bezugsrechtsausschlußemissionen bei Regression vor bzw. nach dem Ereignis	226

**Verzeichnis der Tabellen**

Tab. 2.1:	Exemplarischer Ablauf des Emissionsprozesses von Inlands- und internationalen Emissionen	8
Tab. 2.2a:	Verwendung des Emissionserlöses für Investitionen in neue Projekte	21
Tab. 2.2b:	Verwendung des Emissionserlöses zur Rückzahlung von Fremdkapital	21
Tab. 3.1:	Underpricing bei Bezugsrechtsausschlußemissionen	52
Tab. 4.1:	Kursreaktionen auf die Ankündigung von Bezugsrechtskapitalerhöhungen bzw. Privatplazierungen	123
Tab. 4.2:	Erklärungsgehalt von Volumeneffekten für die zu beobachtenden Kursreaktionen	124
Tab. 4.3:	Erklärungsgehalt von Steuereffekten für die zu beobachtenden Kursreaktionen	125
Tab. 4.4:	Kapitalmarktreaktionen auf die Ankündigung von Bezugsrechtsausschlußkapitalerhöhungen	126
Tab. 4.5:	Kapitalmarktreaktionen auf Kapitalerhöhungen (Untersuchungen, die sowohl Bezugsrechtsemissionen als auch Bezugsrechtsausschlußemissionen enthalten oder keine Angaben über das Emissionsverfahren machen)	127
Tab. 4.6:	Kursreaktionen auf die Ankündigung von Wandelanleihen	129
Tab. 4.7:	Kursreaktionen auf die Ankündigung von Optionsanleihen und Preferred Stock	129
Tab. 4.8:	Kursreaktionen auf die Ankündigung reiner Fremdkapitalemissionen und von Bankkrediten	130
Tab. 4.9:	Erklärungsgehalt von Kapitalstrukturveränderungen für die zu beobachtenden Kursreaktionen	132
Tab. 4.10:	Erklärungsgehalt von Renditen im Zeitraum vor der Ankündigung der Emission für die zu beobachtende Kursreaktion	140
Tab. 4.11:	Unternehmensgröße als Erklärungsfaktor für die zu beobachtende Kursreaktion	140
Tab. 5.1:	Ergebnisse der OLS-Regressionen	154
Tab. 6.1:	Überrenditen und Signifikanztestwerte für die Gesamtgruppe	169
Tab. 6.2:	Überrenditen und Signifikanztestwerte für kleine Unternehmen	174
Tab. 6.3:	Überrenditen und Signifikanztestwerte für große Unternehmen	176
Tab. 6.4:	Überrenditen und Signifikanztestwerte für Bezugsrechtsemissionen	181
Tab. 6.5:	Überrenditen und Signifikanztestwerte für Bezugsrechtsausschlußemissionen ohne einen Vermögenstransfer	186
Tab. 6.6:	Überrenditen und Signifikanztestwerte für Bezugsrechtsausschlußemissionen mit niedrigem Vermögenstransfer	190



Tab. 6.7:	Überrenditen und Signifikanztestwerte für Bezugsrechtsausschlußemissionen mit hohem Vermögenstransfer	194
Tab. 6.8:	Überrenditen und Signifikanztestwerte für alle Bezugsrechtsausschlußemissionen unabhängig vom Vermögenstransfer	201
Tab. 6.9:	Überrenditen und Signifikanztestwerte für Optionsanleihen mit vom Markt antizipierten Vermögenstransfer aufgrund der Besteuerung der Optionsentgelte	205
Tab. 6.10:	Überrenditen und Signifikanztestwerte für Optionsanleihen ohne vom Markt antizipierten Vermögenstransfer aufgrund der Besteuerung der Optionsentgelte	207
Tab. 6.11:	Überrenditen und Signifikanztestwerte für Bankenemissionen	211
Tab. 6.12:	Überrenditen und Signifikanztestwerte für Nichtbankenemissionen	212
Tab. 6.13:	Überrenditen und Signifikanztestwerte für Bezugsrechtsausschlußemissionen großer Nichtbanken	216
Tab. 6.14:	Vergleich der durchschnittlichen Überrenditen und der Testwerte für den Rangplatztest in der Gesamtgruppe bei Regression vor bzw. nach dem Ereignisdatum	221
Tab. 6.15:	Vergleich der durchschnittlichen Überrenditen und der Testwerte für den Rangplatztest der kleinen Unternehmen bei Regression vor bzw. nach dem Ereignisdatum	222
Tab. 6.16:	Vergleich der durchschnittlichen Überrenditen und der Testwerte für den Rangplatztest in der Gruppe der großen Unternehmen bei Regression vor bzw. nach dem Ereignisdatum	223
Tab. 6.17:	Vergleich der durchschnittlichen Überrenditen und der Testwerte für den Rangplatztest in der Gruppe der Bezugsrechtsemissionen bei Regression vor bzw. nach dem Ereignisdatum	225
Tab. 6.18:	Vergleich der durchschnittlichen Überrenditen und der Testwerte für den Rangplatztest in der Gruppe der Bezugsrechtsausschlußemissionen bei Regression vor bzw. nach dem Ereignisdatum	226

**Abkürzungsverzeichnis**

\$	US-Dollar
Abb.	Abbildung
Abs.	Absatz
AG	Aktiengesellschaft
AktG	Aktiengesetz
Anm.	Anmerkung
B.V.	Beslooten Vernootschap (Gesellschaft mit beschränkter Haftung)
BewG	Bewertungsgesetz
BGB	Bürgerliches Gesetzbuch
BR	Bezugsrechtsemission
BRAUS	Bezugsrechtsausschlußemission
BT-Drucks.	Bundestags-Drucksache
bzw.	beziehungsweise
CAPM	Capital Asset Pricing Model
DAX	Deutscher Aktien Index
DFG	Deutsche Forschungs Gemeinschaft
div.	diverse
DM	Deutsche Mark
DW-Test	Durbin-Watson Test
EStG	Einkommensteuergesetz
f	folgende
ff	fortfolgende
FN	Fußnote
GE	Geldeinheiten
GewESt	Gewerbeertragsteuer
GewKapSt	Gewerbekapitalsteuer
GewStG	Gewerbsteuergesetz
HGB	Handelsgesetzbuch
hrsg.	herausgegeben
Hrsg.	Herausgeber
Ind.	Industrie
insign.	insignifikant
KGaA	Kommanditgesellschaft auf Aktien
KStG	Körperschaftsteuergesetz
KVStG	Kapitalverkehrsteuergesetz
LG	Landgericht
Mio.	Millionen

Mrd.	Milliarden
N.V.	Namenlooz Vernootschap (Aktiengesellschaft)
neg.	negativ
Nr.	Nummer
NYSE	New York Stock Exchange
o.V.	ohne Verfasser
OLG	Oberlandesgericht
OLS	Ordinary Least Square Regression, Kleinste Quadrate Regression
OTC	Over The Counter Market
Pub.	Public
Rz.	Randziffer
S.	Seite
Signif.	Signifikanz
Tab.	Tabelle
TUBOS	Trinkaus & Burkhardt Performance Index for German Equity Warrants
Tz.	Textziffer
USA	Vereinigte Staaten von Amerika
Vgl.	Vergleiche
Vol.	Volume, Jahrgang
VStG	Vermögensteuergesetz
WestLB	Westdeutsche Landesbank
z.B.	zum Beispiel
z.T.	zum Teil

## Symbolverzeichnis

$\beta$	Betafaktor
$\gamma$	Verknüpfungskonstante
$\eta$	Anteil der Aktien die durch die bisherigen Anteilseigner gezeichnet werden
$\Theta$	Umwelteinflüsse, die vom Management nicht beeinflussbar sind
$\varepsilon$	Residualvariable
$\kappa$	direkte Emissionskosten
$\lambda$	indirekte Emissionskosten
$\chi$	Cash Flow des Unternehmens
$\rho$	aggregierte Schattenkosten aufgrund fehlender Information
$\sigma$	Standardabweichung
$\tau$	Zeitraum
$a$	Realisierung des Wertes der bestehenden Aktiva in $t_{+1}$
AF	Anrechnungsfaktor
$a_i$	konstante Renditekomponente des Wertpapiers $i$ am Tag $t$
$a'_i$	Schätzer für $a_i$
$A_{it}$	Überrendite des Wertpapiers $i$ am Tag $t$
$A'_{it}$	standardisierte Überrendite
$\bar{A}_t$	durchschnittliche Überrendite am Tag $t$
$\bar{\bar{A}}_t$	Mittelwert der durchschnittlichen Überrenditen in der Regressionsperiode
$b$	Realisierung des Wertes der Investitionsmöglichkeit in $t_{+1}$
$b_i$	Maß für die Abhängigkeit der Wertpapierrendite von der Marktrendite
$b'_i$	Schätzer für $b_i$
$\emptyset$	Durchschnittswert
$CA_{it}$	kumulierte Überrendite des Wertpapiers $i$ im Zeitraum $\tau$
$cov()$	Kovarianz
D	Dividende
$E()$	Erwartungswert einer Variablen
EK	Eigenkapital
EV	Emissionsvolumen
FK	Fremdkapital
G	Außenfinanzierungsbetrag
h	Hebesatz der Gewerbesteuer
HF	Hinzurechnungsfaktor
I	Investitionssumme
i	Laufindex für die Emissionen
k	Anzahl der Tage für die Rangplätze vergeben werden
$K_{it}$	Rangplatz der Überrendite des Wertpapiers $i$ am Tag $t$