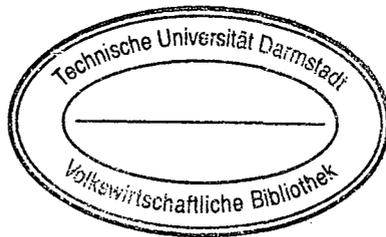


# Optimales Timing von Barkapitalerhöhungen bei asymmetrischer Informationsverteilung

Von

Markus Prüher



Duncker & Humblot · Berlin

# Inhaltsverzeichnis

<b>1 Einleitung</b> .....	21
1.1 Problemstellung .....	21
1.2 Aufbau der Arbeit .....	26
<b>2 Barkapitalerhöhungen und ihr Einfluß auf das Aktionärsvermögen</b> .....	29
2.1 Die Barkapitalerhöhung als Maßnahme der externen Eigenfinanzierung .....	29
2.2 Zur Auswirkung von Barkapitalerhöhungen auf die Vermögensposition der Aktionäre bei fehlenden Emissionskosten .....	31
2.2.1 Zur Wahl des Emissionsverfahrens und der Ausgestaltung der Emissionsbedingungen .....	31
2.2.1.1 Die Bezugsrechtsemission .....	31
2.2.1.2 Kapitalerhöhung bei Ausschluß des Bezugsrechts .....	34
2.2.1.3 Implikationen für das Timing von Barkapitalerhöhungen .....	36
2.2.2 Die Barkapitalerhöhung als Instrument zur Gestaltung der Kapitalstruktur .....	36
2.2.2.1 Kapitalstrukturentscheidungen bei exogenem Investitionsprogramm .....	37
2.2.2.1.1 Zur Relevanz der Kapitalstruktur für den Unternehmenswert .....	37
2.2.2.1.2 Würdigung und Implikationen für das Timing von Kapitalerhöhungen .....	41
2.2.2.2 Kapitalstrukturentscheidungen bei endogenem Investitionsprogramm .....	43
2.2.2.2.1 Zur Existenz von Agency-Kosten .....	43
2.2.2.2.2 Agency-Kosten bei Eigentümer-Gläubiger-Delegationsproblemen .....	44
2.2.2.2.3 Agency-Kosten bei Manager-Eigentümer-Delegationsproblemen .....	48

2.2.2.4 Agency-Kosten und optimale Kapitalstruktur? .....	51
2.2.3 Zwischenergebnis .....	52
2.3 <i>Der Einfluß von Emissionskosten auf die Emissionsentscheidung</i> .....	53
2.3.1 Das Problem Adverser Selektion am Kapitalmarkt .....	53
2.3.2 Indirekte Emissionskosten und ihr Einfluß auf die Investitions- und Finanzierungsentscheidung .....	54
2.3.2.1 Das Unterinvestitionsproblem bei externer Eigenfinanzierung eines Investitionsprojekts .....	54
2.3.2.2 Die Bedeutung indirekter Emissionskosten .....	59
2.3.2.3 Indirekte Emissionskosten, die Bedeutung von Finanzierungs- reserven und die Pecking-order-Theorie .....	62
2.3.2.4 Würdigung und Implikationen für die Ableitung einer Emis- sionsstrategie .....	64
2.3.2.5 Kosten der Haltung liquider Mittel im Unternehmen und Rückgewähr überschüssiger Mittel an die Aktionäre .....	65
2.3.3 Direkte Emissionskosten und ihr Einfluß auf die Emissionsent- scheidung .....	70
2.3.3.1 Überblick über direkte Emissionskosten .....	70
2.3.3.2 Wechselwirkungen zwischen direkten und indirekten Emissionskosten .....	74
2.3.3.3 Zur Festsetzung des Emissionskurses als Gestaltungsparameter für die Höhe der anfallenden Emissionskosten .....	79
2.3.3.4 Implikationen für das Timing von Barkapitalerhöhungen .....	83
2.4 <i>Zusammenfassung der bisherigen Ergebnisse</i> .....	84
<b>3 Zum Timing von Kapitalerhöhungen bei im Zeitablauf gleichbleibendem ökonomischem Umfeld</b> .....	86
3.1 <i>Die Ableitung einer dynamischen Refinanzierungsstrategie bei exogenen     Transaktionskosten - Das Modell von Bagley/Yaari (1996)</i> .....	86
3.1.1 Vorbemerkungen und Einordnung des Modells .....	86
3.1.2 Die Ableitung einer dynamischen Refinanzierungsstrategie bei kon- stanter Unternehmensgröße .....	87
3.1.2.1 Annahmen des Modells .....	87

3.1.2.2 Herleitung der optimalen Refinanzierungsstrategie.....	90
3.1.2.2.1 Allgemeine Herleitung.....	90
3.1.2.2.2 Spezialfälle .....	94
3.1.2.3 Der Einfluß variabler und fixer Transaktionskosten auf die optimale Refinanzierungsstrategie.....	96
3.1.3 Überlegungen zur Übertragbarkeit des Modells auf Wachstumsunter- nehmen und Würdigung des Verfahrens.....	100
3.2 <i>Die Ableitung einer Emissions- und Rückkaufstrategie bei konstanter asym-     metrischer Informationsverteilung im Zeitablauf</i> .....	102
3.2.1 Die Ableitung einer Emissions- und Rückkaufstrategie bei unterstell- ter Passivität der Altaktionäre - Das Modell von Antunovich (1997).....	103
3.2.1.1 Modellspezifikationen.....	103
3.2.1.2 Das Optimierungsproblem bei asymmetrischer Informations- verteilung .....	107
3.2.1.3 Gleichgewichtsüberlegungen.....	110
3.2.1.4 Konstruktion einer gleichgewichtigen Emissions- und Rück- kaufstrategie .....	112
3.2.1.5 Charakteristika resultierender Gleichgewichte .....	113
3.2.1.6 Implikationen für die Aktienkursentwicklung im zeitlichen Umfeld einer Aktientransaktion .....	118
3.2.1.7 Kritische Würdigung des Modells .....	122
3.2.2 Der Einfluß der Bereitschaft der Altaktionäre zur Beteiligung an einer Aktientransaktion auf die optimale Emissions- und Rückkaufstrategie	125
3.2.2.1 Auswirkungen auf die Emissionsstrategie.....	125
3.2.2.2 Eine empirische Untersuchung zur Häufigkeit von Bezugs- rechtsemissionen deutscher Industrieunternehmen.....	127
3.2.2.3 Auswirkungen auf die Rückkaufstrategie.....	132
3.2.3 Exkurs: Die Ableitung einer dynamischen Ausschüttungsstrategie mit Dividenden und Aktienrückkäufen - Das Modell von Chowdhry/ Nanda (1994).....	133
3.2.3.1 Modellannahmen .....	133
3.2.3.2 Eigenschaften einer optimalen Ausschüttungsstrategie .....	137
3.3 <i>Zwischenergebnis</i> .....	141

<b>4 Zum Timing von Kapitalerhöhungen bei im Zeitablauf variierendem ökonomischem Umfeld</b> .....	143
<i>4.1 Zum Timing von Kapitalerhöhungen im Konjunkturzyklus</i> .....	143
4.1.1 Überlegungen zur Wahl des Zeitpunkts von Kapitalerhöhungen im Konjunkturzyklus zur Finanzierung unmittelbar anstehender Investitionsprojekte.....	144
4.1.1.1 Variierende asymmetrische Informationsverteilung bezüglich des Unternehmenswerts im Konjunkturzyklus - Das Modell von Choe/Masulis/Nanda (1993).....	144
4.1.1.1.1 Modellspezifikationen.....	144
4.1.1.1.2 Die Finanzierungsentscheidung.....	147
4.1.1.1.3 Die Auswirkung veränderter konjunktureller Rahmenbedingungen auf die Aktienemissionsentscheidung.....	148
4.1.1.1.4 Würdigung und mögliche Erweiterungen des Modells.....	148
4.1.1.2 Variierende Werthaltigkeit von Investitionsprojekten im Konjunkturzyklus - Das Modell von Berkovitch/Narayanan (1993).....	150
4.1.1.2.1 Modellspezifikationen.....	150
4.1.1.2.2 Die Finanzierungsentscheidung.....	153
4.1.1.2.3 Die Investitionsentscheidung.....	156
4.1.1.2.4 Implikationen für das Timing von Aktienemissionen.....	158
4.1.1.2.5 Würdigung des Modells.....	159
4.1.1.3 Variierender Risikogehalt von Investitionsprojekten im Konjunkturzyklus.....	162
4.1.1.3.1 Teilungsvereinbarungen zwischen Eigen- und Fremdkapitalgebern.....	162
4.1.1.3.2 Vermögensverschiebungen zwischen Eigen- und Fremdkapitalgebern und der Einfluß der konjunkturellen Entwicklung auf die optimale Investitions- und Finanzierungspolitik.....	165
4.1.1.3.3 Würdigung des Modells.....	169
4.1.1.4 Empirische Befunde zum Timing von Barkapitalerhöhungen im Konjunkturzyklus.....	171

4.1.1.5	Zwischenergebnis .....	174
4.1.2	Überlegungen zur Vorteilhaftigkeit von Vorratsemissionen im Konjunkturzyklus - Das Modell von Viswanath (1993).....	175
4.1.2.1	Modellspezifikationen.....	175
4.1.2.2	Identifikation nichtdominierter Strategien .....	177
4.1.2.3	Bedingungen für die Vorteilhaftigkeit einer Vorratsemission....	184
4.1.2.4	Zur Vorteilhaftigkeit von Vorratsemissionen im Konjunkturzyklus .....	188
4.1.2.5	Würdigung des Modells .....	190
4.2	<i>Zum Timing von Kapitalerhöhungen bei der Existenz von windows of opportunity</i> .....	191
4.2.1	Windows of opportunity - ein empirisches Phänomen.....	191
4.2.1.1	Das Phänomen „heißer“ und „kalter“ Emissionsmärkte .....	191
4.2.1.2	Windows of opportunity und langfristige Underperformance ....	194
4.2.1.3	Irrationalitäten der Marktteilnehmer als Erklärungsansatz für eine langfristige Underperformance.....	197
4.2.2	Irrationalitäten der Marktteilnehmer und ihr Einfluß auf die Optimalität von Investitions- und Emissionsentscheidungen - Das Modell von Stein (1996).....	199
4.2.2.1	Modellspezifikationen.....	199
4.2.2.2	Determinanten einer optimalen Investitions- und Emissionsentscheidung .....	201
4.2.2.3	Ableitung der optimalen Investitions- und Emissionsentscheidung .....	204
4.2.2.3.1	Allgemeine Ableitung.....	204
4.2.2.3.2	Der Fall einer nichtbindenden Kapitalstruktur .....	205
4.2.2.3.3	Der Fall einer bindenden Kapitalstruktur ohne Preisdruckeffekte.....	207
4.2.2.3.4	Der Fall einer bindenden Kapitalstruktur mit Preisdruckeffekten .....	208
4.2.2.4	Beurteilung des Modells .....	209
4.2.3	Zur Existenz von windows of opportunity am deutschen Markt .....	210

4.3 Zum Timing von Kapitalerhöhungen innerhalb des Geschäftsjahres .....	217
4.3.1 Die Abstimmung des Zeitpunkts einer Kapitalerhöhung mit der Veröffentlichung von Unternehmensdaten - Das Modell von Korajczyk/Lucas/McDonald (1992) .....	218
4.3.1.1 Modellannahmen .....	218
4.3.1.2 Eigenschaften einer gleichgewichtigen Emissionsstrategie .....	220
4.3.1.3 Alternative Gleichgewichte und deren Abhängigkeit vom vorherrschenden ökonomischen Umfeld .....	223
4.3.2 Irrationalitäten der Marktteilnehmer und die Notwendigkeit einer Abstimmung von Informations- und Emissionsaktivitäten .....	225
<b>5 Zusammenfassung der Ergebnisse und Ausblick .....</b>	<b>231</b>
<b>Anhang .....</b>	<b>237</b>
<i>A.1 Eigenschaften der von Padberg (1995) gewählten Stichprobe von Barkapitalerhöhungen deutscher Industrieunternehmen .....</i>	<i>237</i>
<i>A.2 Statistische Testverfahren .....</i>	<i>240</i>
<b>Literaturverzeichnis .....</b>	<b>246</b>
<b>Sachwortverzeichnis .....</b>	<b>264</b>