

## **Inhaltsverzeichnis**

<b>Verzeichnis der Abbildungen .....</b>	<b>10</b>
<b>Verzeichnis der Tabellen.....</b>	<b>12</b>
<b>Abkürzungsverzeichnis .....</b>	<b>13</b>
<b>1. Einleitung .....</b>	<b>15</b>
1.1. Zielsetzung der Arbeit .....	17
1.2. Methodik und Gang der Untersuchung .....	18
<b>2. Wertmanagement .....</b>	<b>21</b>
2.1. Ursachen und Ziele wertorientierter Unternehmensführung.....	22
2.2. Das Shareholder Value-Konzept .....	25
2.3. Maßnahmen zur Unternehmenswertsteigerung .....	33
2.3.1. Strategische Neuausrichtung .....	33
2.3.2. Senkung der Kapitalkosten.....	36
2.3.3. Vergütungssystem für das Management .....	38
2.3.4. Investor Relations.....	40
2.4. Ermittlung der Wertsteigerung .....	41
2.4.1. Traditionelle Ansätze der Unternehmensbewertung.....	44
2.4.2. Neuere Ansätze zur Unternehmensbewertung .....	45
<b>3. Der Equity Carve-out als Instrument wertorientierter Unternehmensführung.....</b>	<b>49</b>
3.1. Systematisierung von Equity Carve-outs .....	49
3.1.1. Definition und Abgrenzung.....	49
3.1.2. Motive für den Equity Carve-out .....	53
3.1.3. Bilanzielle Gestaltungsmöglichkeiten des Equity Carve-outs ....	53
3.2. Mögliche Quellen der Unternehmenswertsteigerung.....	60
3.2.1. Erhöhung des Cashflows .....	61

3.2.2. Senkung der Kapitalkosten.....	62
3.2.3. Aufdeckung Stiller Reserven .....	63
3.2.4. Minderung von Informationsasymmetrien.....	63
3.3. Mögliche Quellen der Unternehmenswertminderung .....	65
3.3.1. Verluste von Synergieeffekten .....	65
3.3.2. Vermögensverschiebung im Konzern .....	66
3.3.3. Auflösung steuerrechtlicher Verbundeffekte .....	66
3.3.4. Kosten der Börseneinführung.....	68
3.4. Empirische Ergebnisse zur Unternehmenswertveränderung durch einen Equity Carve-out.....	69
3.4.1. Ergebnisse für den US-amerikanischen Kapitalmarkt .....	69
3.4.2. Ergebnisse für den deutschen Kapitalmarkt.....	72
<b>4. Die Theorie effizienter Kapitalmärkte .....</b>	<b>79</b>
4.1. Definition der Informationseffizienz .....	79
4.2. Ausprägungsgrade der Informationseffizienz .....	81
4.2.1. Schwache Informationseffizienz .....	81
4.2.2. Halbstrenge Form der Informationseffizienz .....	82
4.2.3. Strenge Form der Informationseffizienz .....	82
4.3. Preisbildungsmodelle.....	83
4.3.1. Das Fair Game- Modell.....	84
4.3.2. Martingale- und Submartingale-Modell.....	86
4.3.3. Random Walk-Modell.....	87
<b>5. Methodik der Ereignisstudien.....</b>	<b>89</b>
5.1. Methodische Vorgehensweise .....	89
5.1.1. Auswahl des Ereignisses .....	90
5.1.2. Ermittlung der Gleichgewichtsrendite .....	91
5.1.3. Schätzung der abnormalen Renditen.....	94
5.1.4. Aggregation der abnormalen Renditen .....	96

5.2. Schätzverfahren .....	99
5.2.1. Methode der Mittelwertbereinigung.....	99
5.2.2. Methode der Marktberreinigung.....	100
5.2.3. Marktmodell .....	101
5.2.4. Capital Asset Pricing-Modell .....	103
5.2.5. Arbitrage Pricing Theorie.....	109
<b>6. Empirische Untersuchung .....</b>	<b>111</b>
6.1. Auswahl des Ereignisses.....	111
6.1.1. Auswahl der Unternehmen.....	111
6.2. Ermittlung der Gleichgewichtsrendite.....	112
6.2.1. Auswahl von Schätz- und Ereignisperioden .....	112
6.2.2. Auswahl des Marktindex.....	113
6.2.3. Datenberreinigung .....	114
6.3. Schätzung der abnormalen Rendite .....	115
6.3.1. Auswahl der Preisbildungsmodelle.....	115
6.4. Aggregation der abnormalen Renditen.....	119
6.4.1. Berechnung der abnormalen Renditen .....	119
6.4.2. Signifikanztest .....	120
6.5. Darstellung der Ergebnisse.....	122
6.6. Analyse der Ergebnisse.....	135
<b>7. Schlussbetrachtung.....</b>	<b>141</b>
<b>Anhang.....</b>	<b>145</b>
<b>Literaturverzeichnis .....</b>	<b>147</b>

## Verzeichnis der Abbildungen

Abb. 1: Beteiligung ausländischer Investoren an ausgewählten deutschen Großunternehmen.....	24
Abb. 2: Das Shareholder-Value-Netzwerk .....	26
Abb. 3: Berechnung des Shareholder Value .....	27
Abb. 4: Ermittlung des Unternehmenswerts .....	27
Abb. 5: Ermittlung des Cashflows .....	28
Abb. 6: Herkunft und Verwendung des Cashflows .....	29
Abb. 7: Ermittlung des Residualwertes.....	30
Abb. 8: Ermittlung der Eigenkapitalkosten.....	31
Abb. 9: Ermittlung der Risikoprämie.....	32
Abb. 10: Ermittlung des durchschnittlichen Kapitalkostensatzes .....	32
Abb. 11: Durchschnittlicher Kapitalkostensatz .....	33
Abb. 12: Beurteilung der Vorteilhaftigkeit einer Veräußerung von Geschäftsbereichen, Angaben in Mio. Dollar.....	36
Abb. 13: Problem der Aufgabendelegierung .....	38
Abb. 14: Verfahren der Unternehmensbewertung .....	42
Abb. 15: Idealtypischer Zusammenhang zwischen Empfehlungen der Analysten, Anlageentscheidungen und Aktienkursreaktionen .....	43
Abb. 16: Transaktionsbereich bei einer Unternehmensbewertung.....	46
Abb. 17: Das Konzept von Rappaport .....	48
Abb. 18: Übergang der Verfügungsrechte bei einem Equity Carve-out.....	51
Abb. 19: Übergang der Verfügungsrechte bei einem Spin-off.....	52
Abb. 20: Bilanzielle Auswirkung einer Primärplatzierung von Aktien an außenstehende Aktionäre im Rahmen eines Equity Carve-outs.....	55
Abb. 21: Bilanzielle Auswirkung einer Primärplatzierung von Aktien an außenstehende Aktionäre und Muttergesellschaft im Rahmen eines Equity Carve-outs .....	56
Abb. 22: Bilanzielle Auswirkung einer Sekundärplatzierung von Aktien im Rahmen eines Equity Carve-outs.....	58
Abb. 23: Bilanzielle Auswirkung einer kombinierten Primär- und Sekundärplatzierung von Aktien im Rahmen eines Equity Carve-outs .....	59

Abb. 24: Möglichkeiten zur Mehrung des Aktionärsvermögens im Rahmen eines Equity Carve-outs.....	61
Abb. 25: API-Entwicklung der Mutterunternehmen während der Börseneinführung von Tochterunternehmen .....	74
Abb. 26: API-Entwicklung der Mutterunternehmen während der Börseneinführung von Tochterunternehmen .....	76
Abb. 27: Langfristige Entwicklung der DKAR .....	77
Abb. 28: Verfahrensmodell für Ereignisstudien .....	89
Abb. 29: Zeitlicher Aufbau von Schätz- und Ereignisperioden.....	92
Abb. 30: Sofortiger Anpassungsprozess der Überrenditen.....	98
Abb. 31: Verzögerter Anpassungsprozess der Überrenditen.....	98
Abb. 32: Kapitalmarktlinie.....	106
Abb. 33: Wertpapiermarktlinie .....	107
Abb. 34: Schätzen von abnormalen Renditen mit dem CAPM .....	108
Abb. 35: Häufigkeitsverteilung der markt- und risikobereinigten Überrenditen $AR_i$ am Ereignistag .....	123
Abb. 36: Die Entwicklung der kumulierten, durchschnittlichen, abnormalen Renditen $MCAR$ in Abhängigkeit vom Preisbildungsmodell im Zeitraum $t = -5$ Tage bis $+5$ Tage .....	126
Abb. 37: Die durchschnittlichen abnormalen Renditen in Abhängigkeit vom Preisbildungsmodell im Zeitraum $t = -5$ Tage bis $+5$ Tage.....	127
Abb. 38: Häufigkeitsverteilung der markt- und risikobereinigten Überrenditen $AR_i$ im Zeitraum $t = -5$ Tage bis $+5$ Tage.....	128
Abb. 39: Die Entwicklung der kumulierten, durchschnittlichen, abnormalen Renditen in Abhängigkeit vom Preisbildungsmodell im Zeitraum $t = -10$ Tage bis $+10$ Tage.....	130
Abb. 40: Die durchschnittlichen abnormalen Renditen in Abhängigkeit vom Preisbildungsmodell im Zeitraum $t = -10$ Tage bis $+10$ Tage .....	131
Abb. 41: Häufigkeitsverteilung der markt- und risikobereinigten Überrenditen $AR_i$ im Zeitraum $t = -10$ Tage bis $+10$ Tage.....	132
Abb. 42: Die Entwicklung der kumulierten, durchschnittlichen, abnormalen Renditen in Abhängigkeit vom Preisbildungsmodell im Zeitraum $t = -30$ Tage bis $+30$ Tage .....	134

## Verzeichnis der Tabellen

Tab. 1:	Kursreaktionen der Muttergesellschaft bei Ankündigung eines Equity Carve-out auf dem US-amerikanischen Markt .....	71
Tab. 2:	Kursreaktionen der Muttergesellschaft nach der Durchführung eines Equity Carve-out auf dem US-amerikanischen Kapitalmarkt.....	71
Tab. 3:	Kursreaktionen der Muttergesellschaft bei Ankündigung eines Equity Carve-out auf dem deutschen Kapitalmarkt.....	72
Tab. 4:	Kursreaktionen der Muttergesellschaft nach der Durchführung eines Equity Carve-out auf dem deutschen Kapitalmarkt .....	73
Tab. 5:	Schätzverfahren für außerordentliche Renditen.....	95
Tab. 6:	Empirische Parameter der markt- und risikobereinigten Überrenditen $AR_i$ am Ereignistag .....	123
Tab. 7:	Die durchschnittlichen Überrenditen am Ereignistag $MAR_{t=0}$ in Abhängigkeit vom Preisbildungsmodell.....	124
Tab. 8:	Die kumulierten, durchschnittlichen, abnormalen Renditen MCAR in Abhängigkeit vom Preisbildungsmodell im Zeitraum $t = -5$ Tage bis $+5$ Tage .....	125
Tab. 9:	Die kumulierten, durchschnittlichen, abnormalen Renditen in Abhängigkeit vom Preisbildungsmodell im Zeitraum $t = -10$ Tage bis $+10$ Tage.....	129
Tab. 10:	Die kumulierten, durchschnittlichen, abnormalen Renditen in Abhängigkeit vom Preisbildungsmodell im Zeitraum $t = -30$ Tage bis $+30$ Tage.....	133
Tab. 11:	Ergebnisse der kumulierten Überrenditen in verschiedenen Teilperioden .....	140
Tab. 12:	Datenbasis für die Analyse der Kursreaktionen bei der Durchführung eines Equity Carve-outs.....	145
Tab. 13:	Datenbasis für die Analyse des Underpricings .....	146

## Abkürzungsverzeichnis

Abb.	Abbildung
AG	Aktiengesellschaft
AktG	Aktiengesetz
API	Abnormal Performance Index
APT	Arbitrage Pricing Theorie
AR	Abnormale Rendite
BörsG	Börsengesetz
BörsZulV	Börsenzulassungs-Verordnung
CAPM	Capital Asset Pricing Modell
CAR	Kumulierte abnormale Rendite
DAFOX	Deutscher Aktienindex für Forschungszwecke
DAX	Deutscher Aktienindex
EPS	Earnings per share
ESTG	Einkommensteuergesetz
F.A.Z.	Frankfurter Allgemeine Zeitung
HGB	Handelsgesetzbuch
IPO	Initial Public Offering
KGaAG	Kommanditgesellschaft auf Aktien
KStG	Körperschaftsteuergesetz
KGV	Kurs-Gewinn-Verhältnis
MAR	Durchschnittliche abnormale Rendite
MCAR	Durchschnittliche kumulierte abnormale Rendite
MG	Muttergesellschaft
PER	Price earnings ratio
RoE	Return on equity
RoI	Return on investment
SML	Wertpapiermarktlinie
Tab.	Tabelle
TG	Tochtergesellschaft
u.a.	und andere



## 1. Einleitung

Wirtschaften bedeutet Werte schaffen. Werte entstehen immer dann, wenn der Verbrauch an Ressourcen geringer ist als der erhaltene Gegenwert. Die Maximierung des Wertes eines Unternehmens wird in der Finanzierungs- und Kapitalmarkttheorie als die beherrschende finanzielle Zielsetzung betrachtet. Hieraus entwickelten sich konzeptionelle Ansätze zur unternehmenswertorientierten Steuerung von Konzernen. Im Zentrum der Diskussion steht dabei der aus den USA stammende Shareholder Value-Ansatz, der auf die Maximierung des Marktwertes des Eigenkapitals zielt und eine klare Ausrichtung der Unternehmensführung an den finanziellen Interessen der Anteilseigner fordert.

Seit ein paar Jahren ist die Orientierung am Investoreninteresse bei unternehmerischen Entscheidungen auch im deutschsprachigen Raum bemerkenswert gestiegen. So kamen Pellens, Rockholtz und Stienemann (1997) in einer Studie über marktwertorientiertes Konzerncontrolling in Deutschland, die anhand von Interviews bei 42 der DAX-100-Unternehmen erstellt wurde, zu dem Ergebnis, dass die Marktwertmaximierung von 73,8% der befragten Unternehmen als quantitative Konzernzielsetzung formuliert wird.<sup>1</sup> In einer jüngeren Untersuchung zur Akzeptanz des Shareholder Value-Ansatzes kommen Achleitner und Bassen (2000) zu dem Ergebnis, dass dem Shareholder Value von deutschen Managern eine sehr hohe Bedeutung beigemessen wird.<sup>2</sup> Die Auswertung ihrer Unternehmensbefragung bei 40 der DAX-100-Unternehmen ergab, dass mittlerweile fast 80% der Führungskräfte die Bedeutung des Shareholder Value in ihrem Unternehmen mit „hoch“ einstufen. Festzuhalten bleibt, dass die Wertorientierung als Leitmotiv für die Unternehmensführung sich auch in Deutschland durchgesetzt hat.

Im Zuge dieser Diskussion gewinnt besonders die Art und Weise der Konzernfinanzierung und die effizientere Gestaltung der Organisationsstrukturen große Bedeutung.<sup>3</sup> Die Börseneinführung von Tochtergesellschaften, ein sogenannter Equity Carve-out, gilt als ein besonders innovatives Finanzierungsinstrument. Seit erstmals die Metallgesellschaft AG einen Minderheitsanteil des Tochterunternehmens Kolbenschmidt AG im Jahre 1984 über die Börse an konzernfremde Investoren veräußerte, haben eine Reihe

---

<sup>1</sup> Vgl. Pellens, B., Rockholtz, C., Stienemann, M. (1997), S. 1933f.

<sup>2</sup> Vgl. Achleitner, A.-K., Bassen, A. (2000), S. 11.

<sup>3</sup> Vgl. Kaserer, C., Ahlers, M. (2000), S. 537, Nick, A. (1994), S. 4, Hennigs, R. (1995), S. 3.

von anderen deutschen Konzernen diese Finanzierungsmöglichkeit genutzt.<sup>4</sup>

Für den amerikanischen Kapitalmarkt konnte nachgewiesen werden, dass die Ankündigung der Börseneinführung von Tochterunternehmen positive Kursreaktionen bei Mutterunternehmen hervorgerufen hat.<sup>5</sup> Es kann daraus abgeleitet werden, dass der US-amerikanische Kapitalmarkt die Finanzierung mit Hilfe der Börseneinführung der Tochtergesellschaft grundsätzlich positiv beurteilt, d.h. die Ankündigung hat einen positiven Effekt auf den Shareholder Value. Vijh (1999) hat in einer weiterführenden Studie untersucht, wie sich der Börsenwert von 300 Muttergesellschaften nach der Durchführung entwickelte. Die Analyse weist signifikant negative Aktienkurse im Jahr nach der Durchführung nach. Der Kapitalmarkt scheint zu verschiedenen Zeitpunkten unterschiedlich auf einen Equity Carve-out zu reagieren.

Für den deutschen Kapitalmarkt liegt bisher nur eine Studie vor, die die Kursreaktionen der Muttergesellschaft im Zuge der erstmaligen Ankündigung der Börseneinführung von Tochterunternehmen untersucht. Langenbach (2001) konnte die Ergebnisse für den US-amerikanischen Kapitalmarkt auch für den deutschen Kapitalmarkt grundsätzlich bestätigen. Er ermittelte im Untersuchungszeitraum von 1984 bis Juni 1999 bei 32 Muttergesellschaften positive Kursreaktionen bei der erstmaligen Ankündigung.

Demgegenüber wurden in drei Studien die Kursreaktion der Muttergesellschaft im Zusammenhang mit der Erstnotiz auf dem deutschen Kapitalmarkt untersucht. Diese Studien untersuchen in Abgrenzung zu Langenbach nicht die Kursreaktionen auf die Ankündigung, sondern die Informationsverarbeitung im Zuge der Durchführung. Sie kommen dabei in ihren Analysen zu teilweise gegensätzlichen Ergebnissen. Im Gegensatz zu den Studien von Kaserer / Ahlers (2000) und Pellens (1993) weist Hasselmann (1997) positive Kursreaktionen der Muttergesellschaften im Zuge der Erstnotiz nach. Die Frage, ob mit der Durchführung eines Equity Carve-outs Shareholder Value geschaffen wird, ist bisher für den deutschen Kapitalmarkt aufgrund dieser widersprüchlichen Ergebnisse nicht eindeutig geklärt.

---

<sup>4</sup> Bei dem Börsengang der Kolbenschmidt AG im April 1984 handelte es sich um eine Kapitalerhöhung im Tochterunternehmen. Der Anteil der Metallgesellschaft AG (MU) reduzierte sich mit dem Börsengang von 100% auf 62,5%. Vgl. Pellens, B. (1993), S. 853, Kaserer, C., Ahlers, M. (2000), S. 552.

<sup>5</sup> Vgl. Schipper, K., Smith, A. (1986), Lindenberg, E.B., Blaton, P.B., Wieseneck, L.S. (1994), Michaely, R., Shaw, W.H. (1995), Allen, J.W., McConnell, J.J. (1998).

## 1.1. Zielsetzung der Arbeit

Equity Carve-outs werden vornehmlich als ein innovatives Finanzierungsinstrument verstanden.<sup>6</sup> Die Börseneinführung des Tochterunternehmens geht jedoch auch immer mit einem organisatorischen Wandel einher und ist Teil einer Konzernstrategie. Die Gründe für eine Wertveränderung allein auf die Finanzierungswirkung zu reduzieren, greift in der Ursachenforschung sicherlich zu kurz.

Fragt man folglich nach der wertverändernden Wirkung von Equity Carve-outs, muss klar zwischen der mittel- bis langfristigen Unternehmenswerterhöhung als Zielvorgabe des Shareholder Value und der kurzfristigen Anpassung des Kapitalmarktes an neue Informationen im Zusammenhang mit der Börseneinführung getrennt werden.

Die vorliegende Arbeit soll anhand empirischer Daten untersuchen, wie der Kapitalmarkt auf den Verkauf von Anteilen eines Tochterunternehmens über die Börse reagiert. Dieses Ereignis generiert eine Reihe unternehmensbezogener Informationen, die für Investoren von Bedeutung sein könnten. Die Aktionäre werden diese neuen Informationen in ihrer Anlageentscheidung mitberücksichtigen und unter Umständen früher getätigte Kaufentscheidungen im Lichte der geänderten Informationslage revidieren. Die Bookbuildingspanne, die Veröffentlichung des Emissionspreises und die Kursentwicklung des Tochterunternehmens bilden hier u.a. neue und geeignete Informationsquellen für den Investor.

Hieraus ergibt sich auch das Untersuchungsziel der vorliegenden Arbeit:

- Wirkt sich die Erstnotiz der Tochtergesellschaft positiv auf den Wert der Aktie der Muttergesellschaft aus?

Zur Beantwortung dieser Frage wird zunächst analysiert, ob sich im Zuge der Durchführung eines Equity Carve-outs neue kursrelevante Informationen über die Muttergesellschaft ergeben oder ob bereits durch die Ankündigung eines Equity Carve-out alle kursrelevanten Informationen verarbeitet worden sind. In einem weitergehenden Schritt wird untersucht, in welcher Art und Weise der Kapitalmarkt reagiert und welche Erklärungsansätze es hierfür gibt.

Für den amerikanischen und den deutschen Aktienmarkt konnten für die Ankündigung von Equity Carve-outs positive Wertschöpfungsbeiträge

---

<sup>6</sup> Vgl. Kaserer, C., Ahlers, M. (2000), S. 537, Vijh, A.M. (1999), S. 274f., Hasselmann, H. (1997), S. 26ff., Hennigs, R. (1995), S. 1f., Nick, A. (1994), S. 57ff.