

# Kurzfassung zum Abschlussbericht

im Auftrag der Bundesrepublik Deutschland, vertreten  
durch das Bundesministerium für Finanzen, zur Frage:

„Bietet die regelmäßige Anknüpfung von Delisting-Angeboten an den 6-Monats-Durchschnittskurs einen angemessenen Schutz für Anleger?“

Forschungsvorhaben fe 6/21

Prof. Dr. Martin Jonas  
Dr. Alexander Budzinski  
Dr. Christian Deyerler  
Dr. Oliver Mehring

September 2022

# Inhalt

<b>1. Auftrag</b>	<b>1</b>
<b>2. Rechtliche Rahmenbedingungen</b>	<b>2</b>
<b>3. Empirische Befunde</b>	<b>3</b>
3.1. Kurzfristige Ankündigungseffekte.....	3
3.1.1. Reguliertes Delisting.....	4
3.1.2. Downlisting.....	5
3.1.3. Unreguliertes Delisting.....	6
3.2. Erklärung des Ankündigungseffekts.....	6
3.3. Ankündigungseffekt auf das Handelsvolumen.....	7
3.4. Mittelfristige Kursentwicklung.....	7
3.5. Liquidität des Aktienhandels.....	8
3.6. Unternehmenscharakteristika.....	8
3.6.1. Börsenwert und Rentabilität.....	8
3.6.2. Bewertungsniveau.....	9
3.6.3. Anteilserwerb des Großaktionärs.....	9
<b>4. Anreizorientierte Betrachtung</b>	<b>11</b>

# Abkürzungsverzeichnis

Abs.	Absatz
BGH	Bundesgerichtshof
BHAR	Buy-and-Hold Abnormal Return
BörsG	Börsengesetz
bspw.	beispielsweise
BVerfG	Bundesverfassungsgericht
bzw.	beziehungsweise
CDAX	Composite DAX
d. h.	das heißt
EBIT	Ergebnis vor Zinsen und Steuern, Earnings before Interest and Taxes
EBITDA	Ergebnis vor Zinsen, Steuern und Abschreibungen, Earnings before Interest, Taxes, Depreciation and Amortization
ggf.	gegebenenfalls
Grant Thornton	Grant Thornton AG Wirtschaftsprüfungsgesellschaft
IT	Informationstechnologie
max.	maximal
sog.	sogenannte

# 1. Auftrag

1 Die Bundesrepublik Deutschland, vertreten durch das Bundesministerium der Finanzen, hat uns, die Grant Thornton AG Wirtschaftsprüfungsgesellschaft („Grant Thornton“) mit dem Forschungsvorhaben fe 6/21

**„Bietet die regelmäßige Anknüpfung von Delisting-Angeboten an den 6-Monats-Durchschnittskurs einen angemessenen Schutz für Anleger?“**

beauftragt.

2 Hintergrund unserer Beauftragung ist die Novellierung von § 39 BörsG. Diese sieht im Regelfall ein Barangebot an die Aktionäre zum durchschnittlichen Börsenkurs der letzten sechs Monate vor Veröffentlichung des Rückzugs aus dem regulierten Markt oder des Wechsels vom regulierten Markt in den Freiverkehr vor. Damit soll das Interesse der Aktionäre geschützt werden, zu einem fairen Preis eine Desinvestitionsentscheidung umsetzen zu können. Der Rückzug eines Emittenten aus dem regulierten Markt kann im Falle eines vollständigen Börsenrückzugs den Verlust der Handelbarkeit der betroffenen Aktie, im Falle eines Wechsels in den Freiverkehr zumindest eine Beeinträchtigung der Desinvestitionsmöglichkeiten bedeuten.

3 Vor diesem Hintergrund wurde anhand einer Ereignisstudie empirisch untersucht, ob nach der Ankündigung

- eines Delistings einer Aktie aus dem regulierten Markt („Reguliertes Delisting“),
- eines Delistings einer Aktie aus dem Freiverkehr („Unreguliertes Delisting“) oder
- eines Downlistings („Downlisting“)

eine signifikante Kursreaktion festgestellt werden kann. Ein signifikanter Kursrückgang aufgrund der Ankündigung würde einen Vermögensverlust für die Anleger bedeuten, weil sie ihre Aktien vor der Ankündigung potenziell zu einem höheren Börsenkurs hätten verkaufen können. Dies würde insofern dem Schutz der Anleger widersprechen. Ferner wurde die mittelfristige Kursentwicklung der Aktien der Unternehmen, die im Zeitraum der Erhebung ein Reguliertes Delisting, ein Downlisting bzw. ein Unreguliertes Delisting durchgeführt haben („Fall-Unternehmen“) untersucht, Unternehmenscharakteristika analysiert und eine anreizorientierte Betrachtung von Regulierten Delistings vorgenommen.

4 Die Ergebnisse unserer Arbeiten haben wir in einem Abschlussbericht erläutert. Das vorliegende Dokument fasst die Ergebnisse des Abschlussberichts zusammen.

## 2. Rechtliche Rahmenbedingungen

- 5 Die rechtlichen Rahmenbedingungen für den Widerruf der Börsenzulassung von Aktien sind durch die höchstrichterliche Rechtsprechung und die gesetzlichen Regelungen zum Delisting geprägt.
- 6 In Bezug auf die höchstrichterliche Rechtsprechung waren für den Widerruf der Börsenzulassung von Aktien insbesondere relevant
- die „Macrotron“-Entscheidung des Bundesgerichtshofs vom 25. November 2002<sup>1</sup>,
  - die „Delisting“-Entscheidung des Bundesverfassungsgerichts vom 11. Juli 2012<sup>2</sup> sowie
  - die „Frosta“-Entscheidung des BGH vom 8. Oktober 2013<sup>3</sup>.
- 7 Gemäß der „**Macrotron**“-Entscheidung war für den Widerruf der Börsenzulassung einer Aktie ein Beschluss der Hauptversammlung sowie ein Pflichtangebot der Aktiengesellschaft oder des Großaktionärs über den Kauf der Aktien der Minderheitsaktionäre notwendig. Das Pflichtangebot konnte dabei entsprechend den Regeln des Spruchverfahrens im Verfahren der freiwilligen Gerichtsbarkeit überprüft werden. Mit der „**Frosta**“-Entscheidung hat der BGH die langjährig bestehende „Macrotron“-Entscheidung aufgegeben, weil das BVerfG der „Macrotron“-Entscheidung mit der „**Delisting**“-Entscheidung die verfassungsrechtliche Grundlage entzogen hat. Gemäß der „Frosta“-Entscheidung haben die Aktionäre bei einem Widerruf der Zulassung der Aktie zum Handel im regulierten Markt auf Veranlassung der Gesellschaft keinen Anspruch auf eine Barabfindung. Ferner bedarf es weder eines Beschlusses der Hauptversammlung noch eines Pflichtangebots.
- 8 Infolge der „Frosta“-Entscheidung hat sich der Gesetzgeber entschlossen, den Widerruf der Zulassung von Wertpapieren in § 39 BörsG mit dem Gesetz zur Umsetzung der Transparenzrichtlinien-Änderungsrichtlinie vom 20. November 2015<sup>4</sup> neu zu regeln. Mit der Zielsetzung eines verbesserten Anlegerschutzes enthalten § 39 Abs. 2 Satz 2 BörsG und die neu eingefügten Abs. 3 bis 6 detaillierte Vorgaben für den Widerruf der Zulassung von Aktien im regulierten Markt. Bei Widerruf der Zulassung ist in der Regel ein Erwerbsangebot zum 6-Monats-Durchschnittskurs der Aktien und nur in Ausnahme eine Unternehmensbewertung vorgesehen. Die Regelungen finden auf alle nach dem 26. November 2015 gestellten Anträge zum Widerruf der Zulassung Anwendung.<sup>5</sup>

---

<sup>1</sup> BGH, Urteil vom 25. November 2002 – II ZR 133/01.

<sup>2</sup> BVerfG, Urteil vom 11. Juli 2012 – 1 BVR 3142/07 und 1 BVR 1569/08.

<sup>3</sup> BGH, Beschluss vom 8. Oktober 2013 – II ZB 26/12.

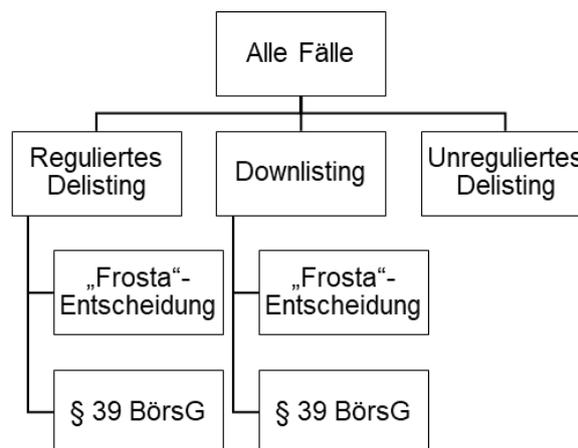
<sup>4</sup> Gesetz vom 20. November 2015 - BGBl I 2015, Nr. 46 vom 25. November 2015, S. 2029.

<sup>5</sup> § 52 Abs. 9 BörsG sieht eine Übergangsregelungen für Anträge zum Delisting vor, die nach dem 7. September 2015 und vor dem 26. November 2015 gestellt wurden, über die aber am 26. November 2015 noch nicht bestands- oder rechtskräftig entschieden wurde. Demnach ist § 39 Abs. 2 bis 6 BörsG in der ab dem 26. November 2015 geltenden Fassung mit der Maßgabe anzuwenden, dass abweichend von § 39 Abs. 2 S. 3 Nr. 1 BörsG in der ab dem 26. November 2015 geltenden Fassung ein Erwerbsangebot auch nach Antragstellung veröffentlicht werden kann.

### 3. Empirische Befunde

- 9 Die vorliegende Untersuchung umfasst Ankündigungen in einem Zeitraum vom 8. Oktober 2013 bis zum 31. Dezember 2021. Der Beginn des Untersuchungszeitraums entspricht somit dem Datum der „Frosta“-Entscheidung.
- 10 Im Untersuchungszeitraum konnten insgesamt 246 Fälle von Regulierten Delistings, Unregulierten Delistings oder Downlistings identifiziert werden, wobei in diesen 246 Fällen die Aktien einzelner Unternehmen mehrfach vorhanden sind, wenn bspw. zunächst ein Downlisting und anschließend noch ein Unreguliertes Delisting erfolgt ist.
- 11 Im Rahmen der empirischen Untersuchung wurde neben einer gesamtheitlichen Betrachtung aller Fälle auch eine Betrachtung nach Art des Falles (Reguliertes Delisting, Unreguliertes Delisting und Downlisting) und eine nach dem geltenden Regulierungsumfeld (vor und nach der Novellierung von § 39 BörsG) differenzierte Betrachtung vorgenommen. Dafür wurden die in der folgenden Abbildung dargestellten Untersuchungscluster gebildet. Das Unregulierte Delisting unterliegt nicht den Regelungen von § 39 BörsG, da der Freiverkehr kein regulierter Markt ist. Daher erfolgt für diese Fälle keine Unterscheidung nach dem Regulierungsumfeld.

Abbildung 1: Abgrenzung der Untersuchungscluster



Quelle: Darstellung Grant Thornton.

#### 3.1. Kurzfristige Ankündigungseffekte

- 12 Um die kurzfristige Reaktion des Aktienkurses auf die Ankündigung eines untersuchten Falles zu analysieren, wird die etablierte Methodik der Ereignisstudie (Event-Study) verwendet. Dazu werden in einem Ereignisfenster, das neben dem Tag der Ankündigung auch wenige Tage vor und nach der Ankündigung umfasst, sog. **abnormale Renditen** berechnet. Renditen sind die in Prozent ausgedrückten Kursveränderungen einer Aktie zwischen zwei verschiedenen Zeitpunkten.
- 13 Die abnormale Rendite ist die Differenz zwischen der tatsächlich, anhand beobachtbarer Kursdaten, gemessene Rendite einer Aktie und der erwarteten Rendite einer Aktie, die anhand von Kapitalmarktmodellen geschätzt wird. Durch den Abzug der erwarteten Rendite von der tatsächlichen Rendite werden folglich nur die außerordentlichen (abnormalen) Renditen betrachtet, die sich auf die Ankündigung eines Falles zurückführen lassen. Die abnormalen Renditen können auf **täglicher**

**Basis** oder auf **kumulierter Basis** untersucht werden. Bei einer kumulierten Betrachtung werden die täglichen abnormalen Renditen im gewählten Betrachtungszeitraum addiert, wodurch berücksichtigt wird, dass eine Kursreaktion ggf. nicht nur am Tag der Ankündigung, sondern bereits wenige Tage früher oder später stattfinden kann.

- 14 Sind die täglichen oder kumulierten abnormalen Renditen im Ereignisfenster signifikant von Null verschieden, kann man daraus Rückschlüsse ziehen, dass die Ankündigung eines Falles zu einem Vermögensverlust oder einem Vermögensgewinn für den Aktionär führt. Ob eine abnormale Rendite signifikant von Null verschieden ist, kann durch **statistische Tests** überprüft werden, die anzeigen, ob die abnormalen Renditen oder kumulierten abnormalen Renditen mit einer gewissen Wahrscheinlichkeit nicht nur rein zufällig von Null abweichen. Ein signifikanter Kursrückgang aufgrund der Ankündigung würde einen Vermögensverlust für die Anleger bedeuten, weil sie ihre Aktien vor der Ankündigung potenziell zu einem höheren Börsenkurs hätten verkaufen können. Dies würde insofern dem Schutz der Anleger widersprechen.

### 3.1.1. Reguliertes Delisting

- 15 Die empirischen Befunde aus der Analyse der Ankündigungseffekte können für das Untersuchungscluster der Regulierten Delistings wie folgt zusammengefasst werden:
- Im Zeitraum drei Tage vor der Ankündigung bis drei Tage nach der Ankündigung des Regulierten Delistings lassen sich im Durchschnitt **tägliche abnormale Renditen** von -2,32 % bis +0,68 % feststellen. Aufgrund der durchgeführten statistischen Tests kann allerdings nicht belegt werden, dass die durchschnittlichen abnormalen Renditen signifikant von Null verschieden sind.
  - Unterscheidet man die Regulierten Delistings nach dem regulatorischen Umfeld und betrachtet sie getrennt jeweils vor und nach der Novellierung von § 39 BörsG, lassen sich für die Regulierten Delistings **vor der Novellierung von § 39 BörsG** im Zeitraum drei Tage vor der Ankündigung bis drei Tage nach der Ankündigung im Durchschnitt tägliche abnormale Renditen von -6,33 % bis +1,24 % feststellen. Dabei beträgt die durchschnittliche abnormale Rendite am Tag der Ankündigung -6,33 % und ist statistisch signifikant. Für die Regulierten Delistings **nach der Novellierung von § 39 BörsG** können im gleichen Zeitraum im Durchschnitt tägliche abnormale Renditen von -2,67% bis +2,40 % festgestellt werden. Aufgrund der durchgeführten statistischen Tests kann allerdings nicht belegt werden, dass die durchschnittlichen abnormalen Renditen signifikant von Null verschieden sind.
  - Werden nicht tägliche, sondern **kumulierte abnormale Renditen** für verschiedene Zeiträume von max. drei Tagen vor der Ankündigung bis max. drei Tage nach der Ankündigung von Regulierten Delistings betrachtet, lassen sich im Durchschnitt kumulierte abnormale Renditen zwischen -6,87 % und -2,38 % feststellen, die aufgrund der durchgeführten statistischen Tests zumindest teilweise statistisch signifikant sind.
  - Unterscheidet man die Regulierten Delistings auch in der kumulativen Betrachtung nach dem regulatorischen Umfeld (**vor/nach der Novellierung von § 39 BörsG**), so lassen sich **vor der Novellierung von § 39 BörsG** im Zeitraum max. drei Tage vor der Ankündigung bis max. drei Tage nach der Ankündigung im Durchschnitt kumulierte abnormale Renditen von -15,87 % bis -6,00 % feststellen. Aufgrund der durchgeführten statistischen Tests können diese als signifikant beurteilt werden. Für die Regulierten Delistings **nach der Novellierung von § 39 BörsG** können im gleichen Betrachtungsfenster um die Ankündigung im Durchschnitt kumulierte abnormale Renditen von -0,72% bis +3,73 % festgestellt werden. Aufgrund der durchgeführten statistischen Tests kann allerdings nicht belegt werden, dass die durchschnittlichen kumulierten abnormalen Renditen signifikant von Null verschieden sind.

- 16 Zusammenfassend lässt sich festhalten, dass Ankündigungen eines Regulierten Delistings nach der „Frosta“-Entscheidung und **vor der Novellierung von § 39 BörsG** zu signifikant negativen abnormalen Renditen, d. h. zu einem Vermögensverlust der Aktionäre geführt haben. **Nach der Novellierung von § 39 BörsG** sind die abnormalen Renditen kleiner und zum Teil sogar positiv und es kann statistisch nicht belegt werden, dass sie verschieden von Null sind. Ein Vermögensverlust der Aktionäre, wie er noch vor der Novellierung von § 39 BörsG zu beobachten war, lässt sich mit hin empirisch nicht mehr nachweisen.
- 17 Ökonomisch lässt sich dieser Befund gut nachvollziehen, weil durch die Einführung des 6-Monats-Durchschnittskurses als Mindestpreis eine Wertuntergrenze geschaffen wurde, unter die der Börsenkurs nach Ankündigung eines Regulierten Delistings theoretisch nicht fallen sollte. Insofern hat die Novellierung von § 39 BörsG den Schutz der Anleger verbessert.

### 3.1.2. Downlisting

- 18 Die empirischen Befunde aus der Analyse der Ankündigungseffekte können für das Untersuchungscluster der Downlistings wie folgt zusammengefasst werden:
- Im Zeitraum drei Tage vor der Ankündigung bis drei Tage nach der Ankündigung von Downlistings lassen sich im Durchschnitt **tägliche abnormale Renditen** von -0,85 % bis +2,30 % feststellen. Dabei beträgt die durchschnittliche abnormale Rendite am Tag der Ankündigung +2,30 % und ist statistisch signifikant. Für die anderen Tage kann nicht belegt werden, dass die abnormalen Renditen signifikant von Null verschieden sind.
  - Unterscheidet man die Downlistings nach dem regulatorischen Umfeld und betrachtet die Downlistings jeweils getrennt vor und nach der Novellierung von § 39 BörsG, lassen sich für die Downlistings **vor der Novellierung von § 39 BörsG** im Zeitraum drei Tage vor der Ankündigung bis drei Tage nach der Ankündigung im Durchschnitt tägliche abnormale Renditen von -0,73 % bis +0,89 % feststellen. Aufgrund der durchgeführten statistischen Tests kann allerdings nicht belegt werden, dass die durchschnittlichen abnormalen Renditen signifikant von Null verschieden sind. Für die Downlistings **nach der Novellierung von § 39 BörsG** können im gleichen Betrachtungsfenster um die Ankündigung im Durchschnitt tägliche abnormale Renditen von -2,32% bis +5,29 % festgestellt werden. Dabei beträgt die durchschnittliche abnormale Rendite am Tag der Ankündigung +5,29 % und ist statistisch signifikant, wohingegen für die anderen Tage nicht belegt werden kann, dass die abnormalen Renditen signifikant von Null verschieden sind.
  - Werden nicht tägliche, sondern **kumulierte abnormale Renditen** für verschiedene Zeiträume von max. drei Tag vor der Ankündigung bis drei Tage nach der Ankündigung von Downlistings betrachtet, lassen sich im Durchschnitt kumulierte abnormale Renditen zwischen +0,62 % und +2,38 % feststellen, die aufgrund der durchgeführten statistischen Tests jedoch als statistisch nicht signifikant einzuschätzen sind.
  - Unterscheidet man die Downlistings auch in der kumulativen Betrachtung nach dem regulatorischen Umfeld (**vor/nach der Novellierung von § 39 BörsG**), so lassen sich **vor der Novellierung von § 39 BörsG** im Zeitraum max. drei Tage vor der Ankündigung bis max. drei Tage nach der Ankündigung im Durchschnitt kumulierte abnormale Renditen von -0,33% bis +1,88 % feststellen, die jedoch allesamt statistisch nicht signifikant sind. Für die Downlistings **nach der Novellierung von § 39 BörsG** können im gleichen Zeitraum im Durchschnitt kumulierte abnormale Renditen von +0,78% bis +4,17 % festgestellt werden. Aufgrund der durchgeführten statistischen Tests kann allerdings nicht belegt werden, dass die durchschnittlichen kumulierten abnormalen Renditen signifikant von Null verschieden sind.

19 Zusammenfassend lässt sich festhalten, dass die Befunde der empirischen Untersuchungen belegen, dass Ankündigungen eines Downlistings zu **keinen signifikant negativen abnormalen Renditen** führen, und zwar unabhängig davon, in welchem regulatorischen Umfeld das Downlisting erfolgt. Vielmehr können die Ergebnisse dahingehend interpretiert werden, dass nach der Novellierung von § 39 BörsG am Tag der Ankündigung im Durchschnitt eine signifikante positive abnormale Rendite erzielt wird. Der Befund, dass die kumulierten abnormalen Renditen nicht signifikant von Null verschieden sind, zeigt jedoch, dass dieser Effekt nur kurzfristiger Natur ist. Insbesondere lässt sich daher ein Vermögensverlust der Aktionäre infolge der Ankündigung eines Downlistings empirisch nicht belegen.

20 Ökonomisch lässt sich dieser Befund gut nachvollziehen, weil für die Aktionäre nach einem Downlisting der Verkauf der Aktien im Freiverkehr möglich ist und ihnen damit weiterhin eine – insbesondere im Vergleich zu einem kompletten Delisting verlässliche – Desinvestitionsmöglichkeit offensteht.

### 3.1.3. Unreguliertes Delisting

21 Die empirischen Befunde aus der Analyse der Ankündigungseffekte können für das Untersuchungscluster der Unregulierten Delistings wie folgt zusammengefasst werden. Unregulierte Delistings unterliegen nicht den Regelungen von § 39 BörsG, da der Freiverkehr kein regulierter Markt ist. Daher erfolgt für diese Fälle keine Unterscheidung nach dem Regulierungsumfeld.

- Im Zeitraum drei Tage vor der Ankündigung bis drei Tage nach der Ankündigung von Unregulierten Delistings lassen sich im Durchschnitt **tägliche abnormale Renditen** von -5,04 % bis +0,35 % feststellen. Dabei beträgt die durchschnittliche abnormale Rendite am Tag der Ankündigung -5,04 % und am Tag nach der Ankündigung -3,04 %, wobei beide Werte als signifikant beurteilt werden können. Für die weiteren Tage kann hingegen nicht belegt werden, dass die täglichen abnormalen Renditen im Durchschnitt signifikant von Null verschieden sind.
- Werden nicht tägliche, sondern **kumulierte abnormale Renditen** für verschiedene Zeiträume von max. drei Tag vor der Ankündigung bis max. drei Tage nach der Ankündigung von Unregulierten Delistings betrachtet, lassen sich im Durchschnitt kumulierte abnormale Renditen zwischen -8,74 % und -4,69 % feststellen, die aufgrund der durchgeführten statistischen Tests als statistisch signifikant einzuschätzen sind.

22 Zusammenfassend lässt sich festhalten, dass die Befunde aus der empirischen Untersuchung der Ankündigungseffekte bei Unregulierten Delistings belegen, dass die Ankündigung eines Unregulierten Delistings im Durchschnitt mit **negativen abnormalen Renditen** und damit einem Vermögensverlust der Aktionäre einhergeht.

23 Ökonomisch lässt sich dieser Befund ebenfalls gut nachvollziehen, weil den Aktionären nach erfolgtem Unregulierten Delisting der Verkauf ihrer Aktien auf einem geregelten Markt nicht mehr möglich ist und sie damit eine verlässliche Desinvestitionsmöglichkeit verlieren. Unregulierte Delistings fallen nicht in den Anwendungsbereich von § 39 BörsG, weshalb dessen Novellierung keine Relevanz für derartige Fälle hat.

## 3.2. Erklärung des Ankündigungseffekts

24 Die empirischen Untersuchungen der Ankündigungseffekte haben gezeigt, dass die Kursreaktionen (gemessen durch die abnormale Rendite) in den Untersuchungsclustern unterschiedlich ausfallen. Im Fokus der vorliegenden empirischen Untersuchung stehen die Auswirkungen der

Novellierung von § 39 BörsG. Daher wurden Fälle, die in den Anwendungsbereich von § 39 BörsG fallen, also Regulierte Delistings und Downlistings, dahingehend untersucht, ob die Aktionärsstruktur, die Liquidität des Aktienhandels sowie die Art des Falles (Reguliertes Delisting oder Downlisting) einen Erklärungsgehalt für die Höhe der abnormalen Rendite haben. Auf Basis von Regressionsanalysen wurde festgestellt, dass lediglich die Liquidität und die Höhe des Anteils des größten Aktionärs einen Erklärungsgehalt aufweisen.

25 In einer weiteren Untersuchung wurde überprüft, ob sich bei der Untersuchung aller Fälle vergleichbare Ergebnisse einstellen. Dabei konnte festgestellt werden, dass lediglich die Liquidität einen Erklärungsgehalt für die Höhe der abnormalen Rendite hat.

26 Ferner ist festzuhalten, dass die Ankündigungsreaktion je nach Art des Falles deutlich unterschiedlich ausfällt. Bei einem Unregulierten Delisting ist eine deutlich negativere Kursreaktion als bei einem Downlisting oder Regulierten Delisting zu beobachten. Auch die Art des Falles hat somit einen Erklärungsgehalt für die Höhe der abnormalen Rendite. Insofern bestätigt dieser Befund aus der vorgenommenen Regressionsanalyse die Ergebnisse aus der Analyse der kurzfristigen Ankündigungseffekte.

### 3.3. Ankündigungseffekt auf das Handelsvolumen

27 Eine Ankündigungsreaktion auf den Aktienkurs ist nur zu erwarten, wenn die Aktien auch aktiv gehandelt werden. Wenn neue Informationen auf den Markt treffen bzw. diese verfügbar sind, dann findet eine Preisanpassung hin zu einem neuen Gleichgewicht statt. In einer solchen Situation ist eine Zunahme des Handelsvolumens ein Resultat eines informierten Handelns durch die Marktteilnehmer.

28 Ein aktiverer Handel der Aktie kann durch die Untersuchung des Handelsvolumens um den Zeitpunkt der Ankündigung herum, mittels eines abnormalen Handelsvolumens untersucht werden. Das abnormale Handelsvolumen ist dabei definiert als Differenz aus dem beobachtbaren Handelsvolumen und dem erwarteten Handelsvolumen. Die Untersuchung des abnormalen Handelsvolumens zeigt, dass bei allen betrachteten Fällen ein deutlicher Anstieg des Handelsvolumens am Tag der Ankündigung und den Folgetagen zu beobachten ist. Daher ist davon auszugehen, dass die Marktteilnehmer Kenntnis von der Ankündigung erlangt haben, was zu einem aktiveren Handel und einer Preisanpassung der Aktie geführt hat.

### 3.4. Mittelfristige Kursentwicklung

29 Ergänzend zur Untersuchung der kurzfristigen Ankündigungseffekte wurde eine Analyse der mittelfristigen Kursentwicklung der Fall-Unternehmen für einen Zeitraum von 220 Tagen vor der Ankündigung bis 20 Tage nach der Ankündigung des Falles vorgenommen. Zur Analyse der mittelfristigen Kursentwicklung wird auf sog. Buy-and-hold abnormal returns („BHAR“) abgestellt. Wie auch bei der Ermittlung der abnormalen Rendite in der kurzfristigen Ereignisstudie wird bei dem BHAR-Ansatz eine erwartete Rendite als Vergleichsmaßstab herangezogen. Der BHAR vergleicht die mehrperiodige Rendite, die sich aus einer Investition in die Unternehmen ergibt, welche ein bestimmtes Ereignis erfahren (hier: Delisting), mit einer Investition in den Vergleichsmaßstab. Als Vergleichsmaßstab (d. h. als erwartete Rendite) wird in der Analyse der CDAX als marktbreiter Index verwendet. Hierbei ergeben sich unterschiedliche Befunde je nach Art des Falles:

- Für die Regulierten Delistings zeigt sich, dass sich für Fälle **vor der Novellierung von § 39 BörsG** im Vergleich zum CDAX eine negative Rendite (BHAR) ergibt. Für die Fälle **nach**

**der Novellierung von § 39 BörsG** zeigen sich im Vergleich zum CDAX deutlich weniger negative, teilweise sogar positive Renditen.

- Auch bei den Downlistings zeigt sich bei der Betrachtung des gesamten Untersuchungszeitraums im Vergleich zum CDAX eine negative Rendite. Diese unterscheidet sich jedoch bei Differenzierung nach dem Regulierungsumfeld nicht so deutlich wie bei den Regulierten Delistings.

30 Bei der Interpretation dieser Ergebnisse ist zu beachten, dass die mittelfristige Kursentwicklung rein deskriptiv betrachtet wird. Eine statistische Überprüfung der Signifikanz findet nicht statt. Die Ergebnisse lassen sich gleichwohl dahingehend interpretieren, dass Aktien für die ein Reguliertes Delisting oder Downlistings nach der Novellierung von § 39 BörsG durchgeführt wurde, einen höheren BHAR aufweisen als vor der Novellierung von § 39 BörsG. Auch diese Untersuchung bestätigt somit die Befunde aus der kurzfristigen Betrachtung.

### 3.5. Liquidität des Aktienhandels

31 Im Rahmen der empirischen Untersuchung wurde die Liquidität der Aktien der Fall-Unternehmen in einem Zeitraum von 220 Tagen vor der Ankündigung bis zur Ankündigung des Falles analysiert. Die Liquidität einer Aktie wurde anhand der Geld-Brief-Spanne ermittelt, die in empirischen Untersuchungen häufig als Liquiditätsmaß herangezogen wird. Dabei gilt, je ausgeprägter die Geld-Brief-Spanne, desto geringer die Liquidität der Aktie.

32 Die Liquidität der Aktien der Fall-Unternehmen ist, gemessen anhand der Geld-Brief-Spanne, im Vergleich zu den Unternehmen des CDAX als deutlich geringer einzuschätzen. Vergleicht man die Geld-Brief-Spanne der Untersuchungscluster, so zeigt sich, dass diese im Untersuchungscluster Downlistings für alle betrachteten Zeiträume tendenziell am geringsten und im Untersuchungscluster bei Unregulierten Delistings tendenziell am höchsten ist. Dieser Befund erscheint nicht unplausibel, weil Aktien im Freiverkehr im Allgemeinen als weniger liquide angesehen werden. Da es keinen klaren Beurteilungsmaßstab für die Liquidität gibt, lässt sich daraus nicht ableiten, dass der 6-Monats-Durchschnittskurs aufgrund mangelnder Liquidität untauglich für die Festlegung eines Mindestpreises ist.

### 3.6. Unternehmenscharakteristika

33 Neben der Analyse der Ankündigungseffekte wurde eine deskriptive Beschreibung der Fall-Unternehmen, die im Zeitraum der Erhebung ein Reguliertes Delisting, ein Downlisting bzw. ein Unreguliertes Delisting durchgeführt haben, vorgenommen. Dazu wurden der Börsenwert (Marktkapitalisierung), die Rentabilität und das Bewertungsniveau der Fall-Unternehmen im Vergleich zu den Unternehmen im CDAX sowie der Anteilserwerb des Großaktionärs betrachtet.

#### 3.6.1. Börsenwert und Rentabilität

34 Im Hinblick auf den Börsenwert sowie die EBITDA- und die EBIT-Marge der Fall-Unternehmen lässt sich feststellen, dass die Fall-Unternehmen im Median einen deutlich geringeren Börsenwert aufweisen als die Unternehmen des CDAX. Auch die Rentabilität, gemessen an der EBITDA- und der EBIT-Marge, der Fall-Unternehmen ist geringer als die der Unternehmen des CDAX.

35 Die Fall-Unternehmen sind in unterschiedlichen Branchen tätig und können sich schon deshalb grundsätzlich in ihren Charakteristika unterscheiden. Zudem weicht die Branchenverteilung der Fall-Unternehmen von der Branchenverteilung des CDAX ab. Beides schränkt die Vergleichbarkeit

mit Blick auf die genannten Kennzahlen ein. Aus diesem Grund wurden die entsprechenden Kennzahlen der drei größten Branchen der Fall-Unternehmen „IT“, „Industriegüter“ und „Immobilien“ getrennt betrachtet. Bei dieser differenzierten Analyse ergeben sich aus dem Vergleich der Fall-Unternehmen und der entsprechenden Branchenunternehmen im CDAX jedoch keine grundsätzlich anderen Befunde als bei der Betrachtung aller Branchen.

### 3.6.2. Bewertungsniveau

- 36 Die Betrachtung des Bewertungsniveaus der Fall-Unternehmen ist deshalb von Interesse, weil es Hinweise darauf liefern kann, ob die Fall-Unternehmen im Vergleich zu den CDAX-Unternehmen fair bewertet sind. Aus ökonomischer Sicht ist der 6-Monats-Durchschnittskurs insbesondere dann als Mindestpreis für ein Erwerbsangebot geeignet, wenn er sich auf einem Bewertungsniveau vergleichbarer Aktien befindet, die Aktien also nicht unter- oder überbewertet sind.
- 37 Zur Analyse des Bewertungsniveaus haben wir Bewertungsmultiplikatoren für die Fall-Unternehmen berechnet und mit entsprechenden Multiplikatoren für die Unternehmen des CDAX verglichen. Bewertungsmultiplikatoren werden eingesetzt, um eine überschlägige Bewertungseinschätzung eines Unternehmens vorzunehmen. Liegen die Bewertungsmultiplikatoren vergleichbarer Unternehmen unter den Bewertungsmultiplikatoren des Fall-Unternehmens, würde dies auf eine Überbewertung des Fall-Unternehmens hindeuten. Liegen umgekehrt die Bewertungsmultiplikatoren vergleichbarer Unternehmen über den Bewertungsmultiplikatoren des Fall-Unternehmens, würde dies auf eine Unterbewertung des Fall-Unternehmens hindeuten.
- 38 Aus der Analyse der Bewertungsniveaus ergibt sich kein eindeutiges Bild, weil die Bewertungsmultiplikatoren teilweise über und teilweise unter den Vergleichswerten der CDAX-Unternehmen liegen. Ferner ist einschränkend anzumerken, dass die betrachteten Multiplikatoren eine große Bandbreite aufweisen. Im Hinblick auf das Bewertungsniveau lässt sich daher aus der Betrachtung von Bewertungsmultiplikatoren für die Fall-Unternehmen nicht ableiten, dass die Bewertung von Delisting-Unternehmen fundamental von der Bewertung anderer börsennotierter Unternehmen abweicht. Ob der 6-Monats-Durchschnittskurs aus fundamentaler Bewertungssicht ein geeigneter Schätzer für den fairen Wert einer Aktie ist, war nicht Gegenstand der vorliegenden Untersuchung und bleibt daher offen.
- 39 Ein weiteres Indiz für eine Über- oder Unterbewertung können die Annahmehquoten eines Erwerbungsangebots sein. Die beobachteten Unterschiede in der Annahmehquote deuten darauf hin, dass die einzelnen Erwerbungsangebote von den Minderheitsaktionären unterschiedlich attraktiv eingeschätzt wurden, wobei hohe Annahmehquoten eher auf ein faires und niedrigere Annahmehquoten eher auf ein unattraktives Erwerbungsangebot deuten. Aufgrund der großen Streuung der Ergebnisse lässt sich jedoch aus dieser Analyse kein eindeutiger Rückschluss darauf ziehen, ob das Angebot im Vergleich zum Bewertungsniveau der Fall-Unternehmen systematisch als angemessen wahrgenommen wurde.

### 3.6.3. Anteilserwerb des Großaktionärs

- 40 Die Analyse des Anteilserwerbs vor Ankündigung des Regulierten Delistings oder Downlistings dient dazu, einen Eindruck zu gewinnen, ob ein Reguliertes Delisting oder Downlisting vom jeweils größten Aktionär oder Mehrheitsaktionär durch einen gezielten Zukauf von Aktien vorbereitet wird.
- 41 Von den 53 Fällen, welche die Regulierten Delistings und Downlistings nach der Novellierung von § 39 BörsG umfassen, für 51 Fälle der größte Aktionär ermittelt werden. 420 Tage vor der Ankündigung hält der größte Aktionär in 30 Fällen über 25 % der Anteile, in 14 Fällen beträgt der Anteil

mehr als 50 % und in 7 Fällen mehr als 75 %. Diese Anzahl vergrößert sich bis zum Zeitpunkt 21 Tage vor der Ankündigung auf 37, 22 bzw. 13 Fälle.

- 42 Aus der Analyse lässt sich ferner erkennen, dass der größte Aktionär im betrachteten Zeitraum vor dem Regulierten Delisting oder Downlisting seinen Anteilsbesitz im Mittel von 36,96 % auf 46,51 % und im Median von 28,98 % auf 39,62 % vergrößert und dass nach der Ankündigung weniger Erwerbsaktivitäten stattfinden als davor. Der Mehrheitsaktionär hat somit im Vorfeld der Ankündigung im Durchschnitt Zukäufe vorgenommen.

## 4. Anreizorientierte Betrachtung

- 43 Ein ökonomisch handelnder Großaktionär wird ein Reguliertes Delisting in Erwägung ziehen, wenn er sich davon einen (finanziellen) Vorteil verspricht. So bestehen direkte finanzielle Anreize durch Kosteneinsparungen und die Möglichkeit eines günstigen Erwerbs der Aktien.
- 44 Die mit einem Regulierten Delisting verbundenen Kosten stehen in einem engen Zusammenhang mit den für das Regulierte Delisting geltenden rechtlichen Rahmenbedingungen. Der Wegfall der Erfordernisse in der „Macrotron“-Entscheidung hat zu einer Vereinfachung des Verfahrens und somit zu reduzierten Verfahrenskosten für den Emittenten bzw. die Großaktionäre geführt, die offenbar einen Anreiz zur Durchführung eines Delistings darstellen. Daneben können durch ein Reguliertes Delisting Kosten im Zusammenhang mit der Aufgabe der Börsenzulassung eingespart werden.
- 45 Ein weiterer Anreiz zur Durchführung eines Regulierten Delistings für den Großaktionär besteht dann, wenn ihm ein Reguliertes Delisting ermöglicht, Aktien zu einem günstigen Preis zu erwerben. Die Einschränkung der Verkehrsfähigkeit der Aktien, der Wegfall von Informations- und Transparenzpflichten und der Wegfall des Börsenkurses als Wertuntergrenze bei nachfolgenden gesellschaftsrechtlichen Maßnahmen sind mögliche Anreize für ein Reguliertes Delisting, weil sie die Desinvestitionsmöglichkeiten der Minderheitsaktionäre einschränken und die Informationsasymmetrien zwischen dem Großaktionär und den Minderheitsaktionären vergrößern.
- 46 In Situationen, in denen Aktien durch exogene Schocks Kursverluste erleiden, sich aber die subjektive Werteinschätzung des Großaktionärs dadurch nicht verändert, ist ein opportunistisches Handeln des Großaktionärs möglich, weil er den Zeitpunkt festlegen kann, zu dem die Ankündigung eines Regulierten Delistings erfolgt. In solchen Situationen erhält der Großaktionär eine Handlungsoption, die es ihm ermöglicht, ein Reguliertes Delisting zu einem Zeitpunkt durchzuführen, an dem der 6-Monats-Durchschnittskurs im Verhältnis zu seiner subjektiven Werteinschätzung sehr niedrig ist (Timing-Option).