

Gerhard Distler

Der CO₂ Zertifikatehandel und sein Einfluss auf die Unternehmensbewertung

Distler, Gerhard: Der CO2 Zertifikatehandel und sein Einfluss auf die Unternehmensbewertung. Hamburg, Diplomica Verlag GmbH 2014

Buch-ISBN: 978-3-8428-9499-0

PDF-eBook-ISBN: 978-3-8428-4499-5

Druck/Herstellung: Diplomica® Verlag GmbH, Hamburg, 2014

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.

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

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.

Die Informationen in diesem Werk wurden mit Sorgfalt erarbeitet. Dennoch können Fehler nicht vollständig ausgeschlossen werden und die Diplomica Verlag GmbH, die Autoren oder Übersetzer übernehmen keine juristische Verantwortung oder irgendeine Haftung für evtl. verbliebene fehlerhafte Angaben und deren Folgen.

Alle Rechte vorbehalten

© Diplomica Verlag GmbH
Hermannstal 119k, 22119 Hamburg
<http://www.diplomica-verlag.de>, Hamburg 2014
Printed in Germany

Inhaltsverzeichnis

1. Einleitung	3
1.1. Problemstellung	3
1.2. Ziel	4
2. Das Kyoto-Protokoll	5
2.1. Historische Entwicklung des Kyoto-Protokolles.....	5
2.2. Zuteilung der Zertifikate	7
2.3. Betroffene Tätigkeiten	9
2.3.1 Allgemeine Informationen	9
2.3.2. Exkurs: Tätigkeiten im nationalen Kontext am Beispiel VOEST ...	11
2.4. Mechanismen.....	12
2.4.1. Allgemeine Informationen	12
2.4.2. Joint Implementation	13
2.4.3. Clean Development Prozess.....	15
2.4.4 Emissionshandel.....	16
2.4.5. Exkurs: Ausgleichs- und Glockenpolitik	18
2.5. Umsetzung des Kyoto Protokolls in Österreich	19
2.5.1. Allgemeine Informationen	19
2.5.2. Verwendete Mechanismen.....	20
2.5.3. Klimastrategie 2008	21
3. Unternehmensbewertung Theorieteil	22
3.1. Vorgaben und Empfehlungen	22
3.1.1. KFS BW 1 - Fachgutachten zur Unternehmensbewertung	22
3.1.2. Weitere Empfehlungen	23
3.2. Anlässe für Unternehmensbewertungen.....	24
3.3. Zweck von Unternehmensbewertungen	26
3.3.1. Allgemeine Informationen	26
3.3.2. Ermittlung von subjektiven Unternehmenswerten	27
3.3.3. Ermittlung von objektivierten Unternehmenswerten	28
3.3.4. Ermittlung von Schiedswerten	29
3.4. Berücksichtigung von Risiken.....	30
3.4.1. Allgemeine Informationen	30
3.4.2. Subjektive Berücksichtigung von Risiken	31
3.4.3. Objektivierte Berücksichtigung von Risiken.....	34
3.5. Bewertungsverfahren	36
3.5.1. Allgemeine Informationen	36
3.5.2. Ertragswertverfahren.....	37
3.5.3. Discounted Cash-Flow Verfahren – Entity Ansatz	40
3.5.4. Discounted Cash-Flow Verfahren – Equity Ansatz.....	44
3.5.5. Discounted Cash-Flow Verfahren – Adjusted Present Value.....	45
3.5.6. Substanzwertverfahren.....	46
3.5.7. Mischverfahren	47

4.	Unternehmensbewertung Praxisteil	48
4.1.	Allgemeine Informationen	48
4.2.	Prämissen	48
4.2.1.	Allgemeine Informationen	48
4.2.2.	Exkurs Besteuerung von Kapitalgesellschaften	50
4.2.3.	Exkurs Umsatzkostenverfahren vs. Gesamtkostenverfahren.....	51
4.3.	Gewinn- und Verlustrechnung	52
4.3.1.	Allgemeine Informationen	52
4.3.2.	GuV-Rechnung mit CO ₂ Zertifikateaufwendungen	52
4.3.3.	GuV-Rechnung ohne CO ₂ Zertifikateaufwendungen	53
4.4.	Working Capital (Nettoumlaufvermögen)	54
4.5.	Bewertungen	56
4.5.1.	Allgemeine Informationen	56
4.5.2.	Bewertung mit Einfluss nach Ertragswertverfahren.....	56
4.5.3.	Bewertung mit Einfluss nach DCF-Verfahren, Entity Ansatz.....	60
4.5.4.	Bewertung ohne Einfluss nach Ertragswertverfahren.....	63
4.5.5.	Bewertung ohne Einfluss nach DCF-Verfahren, Entity Ansatz.....	67
4.5.6.	Zusammenfassende Darstellung der Ergebnisse	68
4.6.	Plausibilitätsüberprüfung.....	71
4.7.	Resumé und Ausblick	71
5.	Literaturverzeichnis	74
5.1.	Online Medien.....	73
5.2.	Bücher/Zeitschriften/Diskussionspaper.....	77
5.3.	Richtlinien.....	79
I.	Abbildungsverzeichnis	80
II.	Tabellenverzeichnis	81
III.	Abkürzungsverzeichnis	84

1. Einleitung

1.1. Problemstellung

Mit Beginn des neuen Jahrtausends wurde man sich bewusst, dass es, sofern nicht ehest möglich Gegenmaßnahmen eingeleitet werden, zu einem radikalen Klimawandel infolge der Treibhausgasemissionen kommt. Die Menschheit war anno dazumal bestrebt, Maßnahmen zu setzen, um in eine bessere Zukunft zu starten. Eine solche weltweite Maßnahme stellt das Kyoto-Protokoll dar. Dieses im April 2002 abgeschlossene Protokoll regelt die Maßnahmen, die zur Reduktion von Treibhausgasen ergriffen werden sollten [Vgl. *Richtlinie 2003/87/EG (4)*]. Eine EU-weite Richtlinie zu diesem Themenkomplex wurde 2003 herausgegeben [Vgl. *Richtlinie 2003/87/EG*]. Diese Richtlinie, 2003/87/EG, ist die maßgebliche Vorschrift für die Emissionreduktion innerhalb der Europäischen Union. Unter anderem werden in der Richtlinie sowie im Kyoto-Protokoll auch die Mechanismen erwähnt, durch deren Einsatz die Reduktion der Treibhausgasemissionen erreicht werden sollte. Dabei haben Unternehmen folgende Möglichkeiten: Zertifikatehandel, Joint Implementation, Clean Development Mechanism oder eine Abgabe in Form von Steuern, sofern Anlagen kurzfristig ausgenommen werden [Vgl. *Richtlinie 2003/87/EG (18f)*]. Genau diese Mechanismen lösen Zahlungsströme aus, die einen Einfluss auf den berechneten Unternehmenswert aufweisen. Da diese Zahlungsströme sehr unsicher sind, besteht in jeder durchgeführten Unternehmensbewertung ein gewisses Restrisiko, ob die angenommenen Fakten auch tatsächlich so eintreffen. Und mit diesem Zusammenhang beziehungsweise mit diesem Einfluss in der Bewertung von Unternehmen setzt sich dieses Buch auseinandersetzen. Da zur Bewertung von Unternehmen mehrere Verfahren möglich sind, so hängt das Ergebnis der Bewertung (= Unternehmenswert) stark vom gewählten Bewertungsverfahren ab, wie wir später noch sehen werden.

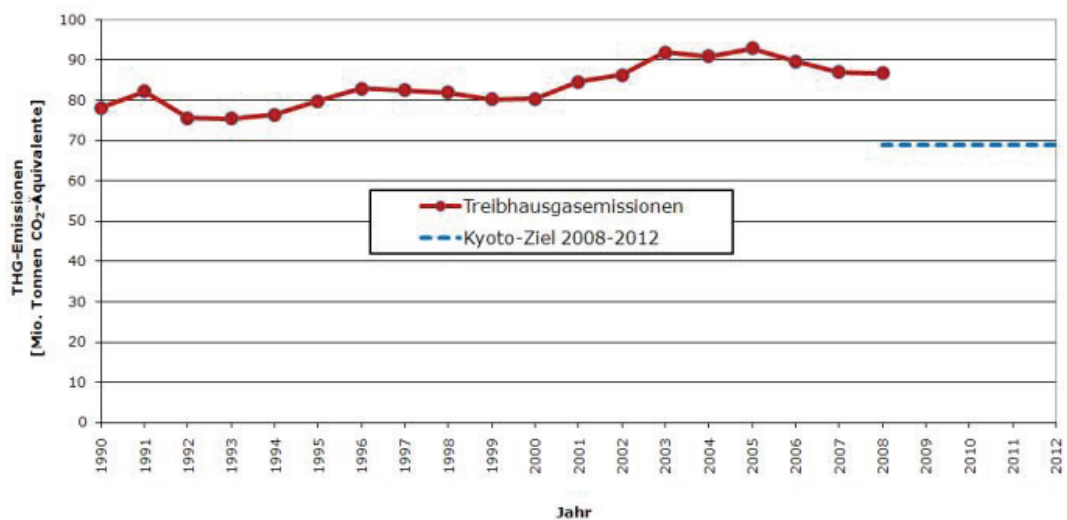
1.2. Ziel

Mit diesem Buch werden die Auswirkungen der verschiedenen Einflüsse, die durch das Kyoto-Protokoll ausgelöst werden, auf die Unternehmensbewertung dargestellt. Szenarien, die mit fiktiv angenommenen Zahlen erarbeitet werden, sollen die essentiellen Abweichungen auf Grund des Zertifikatehandels im Ergebnis der Unternehmensbewertung aufzeigen und als Grundlage der Plausibilitätsprüfung dienen. Da die Szenarien mit zwei verschiedenen Bewertungsverfahren ausgeführt werden, sollte noch Aufschluss darüber geben werden, welche Abweichungen im errechneten Unternehmenswert auf Grund des verwendeten Verfahrens entstehen.

2. Das Kyoto-Protokoll

2.1. Historische Entwicklung des Kyoto-Protokolles

Um die Thematik beziehungsweise den Hintergrund des Zertifikatehandels besser verstehen zu können, wird zum Einstieg der Prozess der Implementierung des Kyoto-Protokolles und der EU weiten Richtlinie 2003/87/EG erläutert. Schon Anfang der 80er Jahre war man sich bei der Genfer Klimakonferenz bewusst, dass sich das Klima in absehbarer Zeit stark ändern wird, sofern sich das globale Verhalten nicht ändert [Vgl. Online 4]. Um das Problem der kontinuierlich steigenden Treibhausgasemissionen deutlicher zu machen, wurde die Entwicklung der Emissionen im Zeitablauf von 1990 bis 2008 abgebildet:



umweltbundesamt®

Abbildung 1: Darstellung der THG-Emissionen im Zeitablauf, Quelle: Online 5

Erläuterung Abbildung 1: Diese Grafik zeigt die Entwicklung der THG Emissionen im Zeitablauf. Wie deutlich zu erkennen ist, steigen die Emissionen seit dem Referenzjahr für das Kyoto-Protokoll, 1990, stetig an. Im Vergleich dazu, wurden in blauer Farbe jene Werte markiert, die das Kyotoziel abbilden. Angesichts der beiden Linien ist deutlich erkennbar, dass in den vergangenen Perioden die Emissionen laufend gestiegen sind und mehr Emissionen erzeugt wurden, als dies nach dem Kyoto-Protokoll zulässig wäre.

Als Folge der Genfer Klimakonferenz wurden zahlreiche Konferenzen abgehalten um ein Problembewusstsein zu schaffen und eine Lösung auszuarbeiten. Es wurden zwischenzeitlich verschiedene Protokolle auferlegt, ehe es dann im März 2001 zu einem ersten Durchbruch innerhalb der Europäischen Gemeinschaft kam. Man einigte sich innerhalb der Europäischen Union mit dem Grünbuch als Grundlage für eine effiziente Umweltbelastung in Form des Handels mit Treibhausgasemissionsrechten [Vgl. Richtlinie 2003/87/EG (1)]. Dieses Grünbuch sah vor, dass zur Klimaverbesserung ein Treibhausgasemissionszertifikate Handelssystem eingeführt werden sollte. Mit Hilfe des sechsten Aktionsprogramms der europäischen Gemeinschaft konnte eine Übereinkunft über ein zukünftiges Handelssystem für Zertifikate getroffen werden. Das Handelssystem sollte bis 2005 fertig eingerichtet werden.

Weitere Eckpunkte in diesem europäischen Programm sind, dass sich die Gemeinschaft zur Verringerung der Treibhausgasemissionen in dem Zeitraum 2008 bis 2012 um 8% gegenüber dem Emissionsstand von 1990, global betrachtet sollte eine Verringerung um 70% gegenüber dem Referenzjahr 1990 möglich werden, verpflichtet [Vgl. Richtlinie 2003/87/EG (2)]. Durch die Entscheidung 2002/358/EG wurde das Inkrafttreten des Kyotoprotokolls zur Senkung der Treibhausgasemissionen bestätigt. Somit wurde die Grundlage des heutigen Zertifikatehandels geschaffen.

Um eine effiziente Zuteilung der Zertifikate an die einzelnen Mitgliedsstaaten zu ermöglichen, wurde durch die Entscheidung 93/389/EWG vom 24. Juni 1993 ein Beobachtungssystem festgelegt. [Vgl. Richtlinie 2003/87/EG (6)]. Auf Grund der emittierten Treibhausgase in diesem dreijährigen Beobachtungszeitraum von 2005 bis 2007, wurden anschließend die Zertifikate den einzelnen Staaten zugeteilt. Innerhalb von den Staaten wurde nach festgelegten Kriterien den einzelnen Anlagen die Verschmutzungsrechte zugewiesen [Vgl. Richtlinie 2003/87/EG (6)]. Welche Tätigkeiten beziehungsweise Anlagen von dem Zertifikatehandel betroffen sind, wird später noch in Kapitel 2.3. näher erläutert.

2.2. Zuteilung der Zertifikate

Bevor auf die Zuteilungsmechanismen der Emissionsrechte in Form der Zertifikate näher eingegangen wird, wird vorab nochmals erklärt, was unter einem Zertifikat verstanden wird. Prinzipiell kann der Begriff Zertifikat folgendermaßen definiert werden:

„Umweltzertifikate sind handelbare Wertpapiere, die ihren Besitzern das Recht geben, während einer bestimmten Periode eine limitierte Anzahl genau definierter Schadstoffe an die Umwelt abzugeben.“ [Frei, 1993: 96].

In der Richtlinie 2003/87/EG des europäischen Parlaments und des Rates wurde der Begriff Zertifikat folgendermaßen definiert:

„In dieser Richtlinie bezeichnet der Ausdruck ‚Zertifikat‘ das Zertifikat, das zur Emission von einer Tonne Kohlendioxidäquivalent in einem bestimmten Zeitraum berechtigt.“ [Richtlinie 2003/87/EG, Artikel 3].

Unter der Hoffnung, dass durch die beiden Definitionen aus der Literatur der abstrakte Begriff „Zertifikat“ besser vorstellbar ist, wird mit der Zuteilung der Zertifikate fortgesetzt.

Die Zuteilung der Zertifikate erfolgte erstmals für den Fünfjahreszeitraum von 2008 bis 2012 auf Basis des dreijährigen Beobachtungszeitraumes von 2005 bis 2007.

Bei der Zuteilung der Zertifikate kann aus zwei möglichen Varianten gewählt werden, Grandfathering oder Versteigerung [Vgl. Frey, 1993: 96]. Beim Grandfathering werden die Zertifikate kostenlos dem Verschmutzer, an das jeweilige Land und in weiterer Folge den verursachenden Unternehmen, zugeteilt. Im Vergleich dazu wird bei der Versteigerung das Recht auf Verschmutzung entgeltlich erworben [Vgl. Frey, 1993: 96]. Bisher bekamen die Mitgliedsstaaten mindestens 90% der zugeteil-