

Marco Jungmann

Ökonomische Analyse der flexiblen Kompensationsmechanismen der Klimapolitik

Joint Implementation und Clean Development
Mechanismen

Diplomarbeit

Bibliografische Information der Deutschen Nationalbibliothek:

Bibliografische Information der Deutschen Nationalbibliothek: Die Deutsche Bibliothek verzeichnet diese Publikation in der Deutschen Nationalbibliografie; detaillierte bibliografische Daten sind im Internet über <http://dnb.d-nb.de/> abrufbar.

Dieses Werk sowie alle darin enthaltenen einzelnen Beiträge und Abbildungen sind urheberrechtlich geschützt. Jede Verwertung, die nicht ausdrücklich vom Urheberrechtsschutz zugelassen ist, bedarf der vorherigen Zustimmung des Verlanges. Das gilt insbesondere für Vervielfältigungen, Bearbeitungen, Übersetzungen, Mikroverfilmungen, Auswertungen durch Datenbanken und für die Einspeicherung und Verarbeitung in elektronische Systeme. Alle Rechte, auch die des auszugsweisen Nachdrucks, der fotomechanischen Wiedergabe (einschließlich Mikrokopie) sowie der Auswertung durch Datenbanken oder ähnliche Einrichtungen, vorbehalten.

Copyright © 2004 Diplomica Verlag GmbH
ISBN: 9783832484897

Marco Jungmann

Ökonomische Analyse der flexiblen Kompensationsmechanismen der Klimapolitik

Joint Implementation und Clean Development Mechanismen

Marco Jungmann

Ökonomische Analyse der flexiblen Kompensationsmechanismen der Klimapolitik

*Joint Implementation und Clean Development
Mechanisms*

Diplomarbeit
Universität Duisburg-Essen, Standort Duisburg
Fachbereich Wirtschaftswissenschaft
Abgabe April 2004



Diplom.de

Diplomica GmbH _____
Hermannstal 119k _____
22119 Hamburg _____

Fon: 040 / 655 99 20 _____
Fax: 040 / 655 99 222 _____

agentur@diplom.de _____
www.diplom.de _____

ID 8489

Jungmann, Marco: Ökonomische Analyse der flexiblen Kompensationsmechanismen der Klimapolitik - Joint Implementation und Clean Development Mechanismen
Hamburg: Diplomica GmbH, 2004
Zugl.: Universität Duisburg-Essen, Standort Duisburg, Diplomarbeit, 2004

Dieses Werk ist urheberrechtlich geschützt. Die dadurch begründeten Rechte, insbesondere die der Übersetzung, des Nachdrucks, des Vortrags, der Entnahme von Abbildungen und Tabellen, der Funksendung, der Mikroverfilmung oder der Vervielfältigung auf anderen Wegen und der Speicherung in Datenverarbeitungsanlagen, bleiben, auch bei nur auszugsweiser Verwertung, vorbehalten. Eine Vervielfältigung dieses Werkes oder von Teilen dieses Werkes ist auch im Einzelfall nur in den Grenzen der gesetzlichen Bestimmungen des Urheberrechtsgesetzes der Bundesrepublik Deutschland in der jeweils geltenden Fassung zulässig. Sie ist grundsätzlich vergütungspflichtig. Zuwiderhandlungen unterliegen den Strafbestimmungen des Urheberrechtes.

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 Diplomarbeiten Agentur, die Autoren oder Übersetzer übernehmen keine juristische Verantwortung oder irgendeine Haftung für evtl. verbliebene fehlerhafte Angaben und deren Folgen.

Diplomica GmbH
<http://www.diplom.de>, Hamburg 2004
Printed in Germany

Abbildungs- und Tabellenverzeichnis	I
Abkürzungsverzeichnis	II
Inhalt.....	III
1 Einführung in die Problemstellung und Aufbau der Arbeit	1
2 Grundlagen und Entwicklungen in der Klimapolitik	4
2.1 Der anthropogene Treibhauseffekt	4
2.2 Der klimapolitische Prozess	6
2.2.1 Beteiligte und Interessengruppen zwischen Harmonie und Hegemonie ...	6
2.2.2 Bedeutende Stationen.....	10
2.2.2.1 UNFCCC – Klimarahmenkonferenz, Rio de Janeiro 1992	10
2.2.2.2 COP 1 – Das Berliner Mandat 1995	11
2.2.2.3 COP 3 – Kyoto-Protokoll 1997	12
2.2.2.4 COP 7 – Die ‚Marrakesch Accords‘ 2001	13
2.2.3 Notwendigkeiten und Herausforderungen für die internationale n Staatengemeinschaft	14
3 Umsetzung des Kompensationsgedankens in der Klimapolitik	15
3.1 Primärinstrumente der Umweltpolitik als Basis	15
3.2 Das klimapolitische Instrumentarium als ‚add-on‘	17
3.2.1 Die flexiblen Mechanismen Joint Implementation und Clean Development Mechanism	18
3.2.1.1 Der Grundgedanke.....	18
3.2.1.2 Die Kriterien der Ausgestaltung.....	20
3.2.1.2.1 ‚Additionality‘	20
3.2.1.2.2 ‚Sustainable Development‘	23
3.2.1.2.3 Verification und Monitoring.....	25
3.2.1.3 Die institutionelle Ausgestaltung	27
3.2.1.3.1 Joint Implementation	28
3.2.1.3.2 Clean Development Mechanism.....	29
3.2.1.4 Nebeneffekte: politisch, technologisch, sozioökonomisch	30
3.2.1.4.1 Positive Nebeneffekte.....	31
3.2.1.4.2 Negative Nebeneffekte	32
3.2.2 International Emission Trading	32
3.2.3 Die Verknüpfung von JI, CDM & IET.....	36

4 Ökonomie des Kompensationsmechanismus	38
4.1 Voraussetzungen.....	38
4.1.1 Qualifizierung, Quantifizierung und Monetarisierung von THG.....	38
4.1.2 Sanktionierung nicht eingehaltener Emissionsreduktionsziele	40
4.2 Grenzvermeidungskosten	40
4.3 Projektspezifische Kostenfaktoren.....	44
4.3.1 Investitionskosten.....	44
4.3.2 Transaktionskosten.....	46
4.3.3 Organisationskosten	50
4.3.4 Risk-Management als Kostengröße.....	52
4.4 Erlöse der Emissionsreduktionseinheiten (ERU/CER)	56
5 Wirtschaftlichkeit von JI- und CDM-Projekten.....	58
5.1 Analysemodelle	58
5.1.1 'bottom-up'-Modell.....	58
5.1.2 'top-down'-Modell	59
5.2 Projekte	59
5.2.1 Projektteilnehmer und Handelspartner	60
5.2.2 Projektgestaltung	61
5.2.2.1 Das bilaterale Modell am Beispiel China	61
5.2.2.2 Das multilaterale Modell am Beispiel des ERUPT/CERUPT- Programms.....	64
5.2.2.3 Der ‚Prototype Carbon Fund‘ als Alternativmodell	66
5.3 Unsicherheitsfaktoren bei der Feststellung und Dynamisierung der Wirtschaftlichkeit von JI- und CDM-Projekten.....	68
6 Probleme und Hindernisse der Umsetzung des Kompensationsgedankens ...	69
6.1 ‚Baseline-Clearing‘ – Standardisierung oder Flexibilisierung.....	69
6.2 Treibhausgasbanken und Aufforstungsprojekte	72
6.3 Nord-Süd-Konflikt: ‚win-win‘-Situation oder ‚low-hanging- fruits‘	74
6.4 Mitnahmeeffekte durch den wirtschaftlichen Zusammenbruch der CEIT – ‚Hot Air‘	76
7 Ausblick	78
Anhang	IV
Literaturverzeichnis	V
Internetseiten.....	VI
Eidesstattliche Erklärung	VII

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1	Bedeutende Stationen des klimapolitischen Prozess	S.10
Abbildung 2	Vereinfachte hierarchische Struktur der JI- und CDM- Institutionen	S.28
Abbildung 3	Typische GVK-Kurve für westliche Industrieländer	S.41
Abbildung 4	Effizienzgewinn durch internationale Zusammenarbeit zwischen 2 Industrieländern	S.42
Abbildung 5	Effizienzgewinn durch internationale Zusammenarbeit zwischen einem Industrie- und Entwicklungsland	S.43
Abbildung 6	Transaktionskostenverlauf bei ordnungspolitischen und projektspezifischen Risiken	S.48
Abbildung 7	Risk-Management-Komponenten der projektbasierten Mechanismen JI und CDM	S.54

Tabellenverzeichnis

Tabelle 1	Übersicht wesentlicher Differenzen zwischen JI und CDM	S.20
Tabelle 2	Marktanteile der Kyoto-Mechanismen in verschiedenen Modellrechnungen	S.57
Tabelle A1	Zusammenstellung der wesentlichen Treibhausgase	S.81
Tabelle A2	Global Warming Potential	S.82
Tabelle A3	Vertragsstaaten der KRK und des KP und ihre Reduktionsziele	S.83

Abkürzungsverzeichnis

AAU	Assigned Amount Unit (s. a. IET)
Abs.	Absatz
AIJ	Activities Implemented Jointly
AOSIS	Alliance of Small Island States
ARD	Afforestation, Reforestation, Deforestation
Art.	Artikel
Bd.	Band
BDI	Bundesverband der Deutschen Industrie
bezgl.	bezüglich
BIP	Bruttoinlandsprodukt
BMU	Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit
BMWA	Bundesministerium für Wirtschaft und Arbeit
BMWI	Bundesministerium für Wirtschaft und Technologie
Bsp.	Beispiel
bzw.	beziehungsweise
C	Kohlenstoff
CDM	Clean Development Mechanism
CEIT	Countries Economies in Transition (s. a. EIT)
CER	Certified Emission Reduction (s. a. CDM)
CERUPT	Certified Emission Reduction Unit Procurement Tender
CH ₄	Methan
CO ₂	Kohlendioxid
CO ₂ -Äquivalent/a	Kohlendioxid-Äquivalent pro Jahr
COP	Conference of the Parties (s. a. KRK, s. a. UNFCCC)
d. h.	das heißt
DIW	Deutsches Institut für Wirtschaftsforschung
DNA	Designated National Authority
DOE	Designated Operational Entity
EIT	Economies in Transition (s. a. CEIT)
ERU	Emission Reduction Unit (s. a. JI)
ERUPT	Emission Reduction Unit Procurement Tender

et al.	und weitere
etc.	et cetera, und so weiter
ETS	Emission Trading System
EU	Europäische Union
FCCC	Framework Convention on Climate Change
ff.	folgende Seiten
FKW/PFC	Perfluorierte Kohlenwasserstoffe
FTJI	'first track' Joint Implementation
G77 und China	Gruppe der Entwicklungsländer
GEF	Global Environmental Facility
Gt	Gigatonnen
GVK	Grenzvermeidungskosten
GwH	Gigawattstunden
GWP	Global Warming Potential
H-FKW/HFC	Teilhalogenierte Fluorkohlenwasserstoffe
Hrsg.	Herausgeber
HWWA	Hamburger Weltwirtschafts-Archiv
IAEE	International Association for Energy Economics
i. d. R.	in der Regel
IE	Independent Entity
IEA	International Energy Agency
IET	International Emission Trading
i. H. v.	in Höhe von
IIASA	International Institute for Applied Systems Analysis
inkl.	inklusive
INC	Intergovernmental Negotiating Committee
insb.	insbesondere
IPCC	Intergovernmental Panel on Climate Change
i. V. m.	in Verbindung mit
IWO	Institut für Wirtschaft und Ökologie
Jhrg.	Jahrgang
JI	Joint Implementation
JIKO	Joint Implementation Koordinierungsstelle
JIN	Joint Implementation Network
JIQ	Joint Implementation Quarterly

JUSSCANNZ	Japan, USA, Schweiz, Kanada, Australien, Norwegen, Neuseeland, Russland, Ukraine (s. a. Umbrella-Group)
KfW	Kreditanstalt für Wiederaufbau
kg	Kilogramm
KP	Kyoto-Protokoll
KRK	Klimarahmenkonvention
kt	Kilotonnen
KWK	Kraft-Wärme-Kopplung
ICER	long-term Certified Emission Reduction
lt.	laut
LULUCF	Land-Use, Land-Use Change and Forestry
MA	Marrakesch Accords & Declaration
max.	maximal
mind.	mindestens
Mio.	Million(en)
MOP	Meeting of the Parties (s. a. KP)
MOU	Memorandum of Understanding
MP	Montrealer-Protokoll
Mrd.	Milliarde(n)
MW	Megawatt
NAP	Nationaler Allokationsplan
NGO	Non-governmental Organisation
No.	Number
N ₂ O	Distickstoffoxid
Nr.	Nummer
ODA	Official Development Assistance
OECD	Organisation for Economic Cooperation and Development
o. g.	oben genannt
OPEC	Organisation of the Petroleum Exporting Countries
o. V.	ohne Verfasser
PCF	Prototype Carbon Fund
PDD	Project Design Document
QELRO	Quantified Emissions Limitation Reduction Objective
RMU	Removal Unit (s. a. ARD)
ROI	Return on Investment