

Duale Hochschule Baden-Württemberg Mannheim

Seminararbeit in VWL Wirtschaftspolitik

Emissionszertifikate als umweltpolitisches Instrument gegen den Klimawandel: Theorie und Praxis

Studiengang Wirtschaftsinformatik

Studienrichtung Software Engineering

| | |
|-----------------------|-------------------------|
| Verfasser(in): | Iven Stahl |
| Matrikelnummer: | 9820647 |
| Kurs: | WWI23SEB |
| Dozent: | Prof. Dr. Hubert |
| Bearbeitungszeitraum: | 14.05.2025 – 26.07.2025 |

Ehrenwörtliche Erklärung

Ich versichere hiermit, dass ich die vorliegende Arbeit mit dem Titel "*Emissionszertifikate als umweltpolitisches Instrument gegen den Klimawandel: Theorie und Praxis*" selbstständig verfasst und keine anderen als die angegebenen Quellen und Hilfsmittel benutzt habe. Ich versichere zudem, dass die eingereichte elektronische Fassung mit der gedruckten Fassung übereinstimmt.

Ort, Datum

Iven Stahl

Inhaltsverzeichnis

| | |
|--|------------|
| Kurzfassung (Abstract) | iii |
| 1 Einleitung | 1 |
| 1.1 Problemstellung und Aktualität | 1 |
| 1.2 Ziel und Aufbau der Arbeit | 1 |
| 2 Theoretische Grundlagen | 2 |
| 2.1 Ökonomische Ursachen des Klimawandels: Externe Effekte | 2 |
| 2.2 Prinzipien des Emissionshandels (Cap-and-Trade) | 2 |
| 2.3 Vergleich mit anderen marktbasierten Instrumenten (CO ₂ -Steuer) | 2 |
| 3 Ökonomische Betrachtung des Emissionshandels | 3 |
| 3.1 Effizienz und Preisbildung auf Zertifikatemärkten | 3 |
| 3.2 Innovations- und Lenkungswirkungen des Zertifikatehandels | 3 |
| 3.3 Problemfeld Carbon Leakage: Ökonomische Ursachen und Auswirkungen | 3 |
| 4 Praxisbeispiel: EU-Emissionshandelssystem (EU-ETS) | 4 |
| 4.1 Funktionsweise und aktuelle Herausforderungen | 4 |
| 4.2 Ökonomische Bewertung der bisherigen Umsetzung (Kosten, Nutzen und Carbon Leakage-Risiken) | 4 |
| 5 Kritische Würdigung und Reformvorschläge | 5 |
| 5.1 Ökonomische Stärken und Schwächen des Emissionshandels | 5 |
| 5.2 Ansätze zur Verringerung von Carbon Leakage | 5 |
| 5.3 Vorschläge zur Steigerung der Effizienz und Wirksamkeit | 5 |
| 6 Fazit und Ausblick | 6 |
| Literatur | 7 |

Kurzfassung (Abstract)

Hier können Sie die Kurzfassung (engl. Abstract) der Arbeit schreiben. Beachten Sie dabei die Hinweise zum Verfassen der Kurzfassung.

Lorem ipsum dolor sit amet, consetetur sadipscing elitr, sed diam nonumy eirmod tempor invidunt ut labore et dolore magna aliquyam erat, sed diam voluptua. At vero eos et accusam et justo duo dolores et ea rebum. Stet clita kasd gubergren, no sea takimata sanctus est Lorem ipsum dolor sit amet. Lorem ipsum dolor sit amet, consetetur sadipscing elitr, sed diam nonumy eirmod tempor invidunt ut labore et dolore magna aliquyam erat, sed diam voluptua. At vero eos et accusam et justo duo dolores et ea rebum. Stet clita kasd gubergren, no sea takimata sanctus est Lorem ipsum dolor sit amet.

1 Einleitung

1.1 Problemstellung und Aktualität

Die Menschheit steht vor einer der größten Herausforderungen der Gegenwart: dem fortschreitenden Klimawandel. Eine der Hauptursachen hinter dieser Entwicklung sind zunehmende Emissionen von Treibhausgasen, die in erster Linie durch wirtschaftliche Prozesse verursacht werden. Besonders die energetische Nutzung fossiler Rohstoffe trägt signifikant zur Erwärmung des globalen Klimas bei und konfrontiert die Menschheit mit tiefgreifenden Herausforderungen. Die Folgen eines ungebremsen Klimawandels sind gravierend und betreffen sowohl ökonomische als auch ökologische und gesellschaftliche Bereiche. Ein zentrales Problem besteht darin, dass diese Emissionen negative Auswirkungen auf Dritte haben, ohne dass diese Kosten im Marktpreis berücksichtigt werden – es handelt sich um sogenannte externe Effekte. Dadurch versagt der Marktmechanismus, wenn es darum geht, umweltschädliches Verhalten angemessen einzudämmen. Vor diesem Hintergrund ist es umso wichtiger, dass die Umwelt- und Wirtschaftspolitik geeignete Maßnahmen entwickelt, um Emissionen kosteneffizient zu senken. Eine zentrale Rolle spielen dabei marktwirtschaftliche Instrumente wie der Emissionshandel, der in der klimapolitischen Debatte zunehmend an Bedeutung gewinnt.

1.2 Ziel und Aufbau der Arbeit

test Ziel dieser Arbeit ist es, das umweltökonomische Instrument des Emissionshandels aus volkswirtschaftlicher Sicht zu analysieren und sowohl dessen Funktionsweise als auch dessen praktische Anwendbarkeit kritisch zu hinterfragen. Dafür werden zuerst kurz die Ökonomischen Ursachen des Klimawandels und die Prinzipien des Emissionshandels erläutert und anschließend mit anderen marktbasierten Instrumenten verglichen. In Kapitel 3 erfolgt darauf aufbauend eine vertiefte ökonomische Analyse, welche neben der Effizienz des Emissionshandels auch dessen Innovations- und Lenkungswirkungen sowie spezifische ökonomische Risiken des Carbon Leakage behandelt. Anhand des EU-Emissionshandelssystems (EU-ETS) werden diese theoretischen Aspekte in Kapitel 4 praxisnah untersucht und kritisch bewertet. Kapitel 5 bündelt die Erkenntnisse in einer Gesamtbewertung des Instruments, wobei neben den identifizierten Stärken auch bestehende Schwachstellen aufgezeigt werden wobei Reformmöglichkeiten und insbesondere Lösungsansätze zur Begrenzung von Carbon Leakage diskutiert werden. Den Abschluss bildet Kapitel 6 mit einer kompakten Zusammenfassung der wichtigsten Erkenntnisse sowie einem kurzen Ausblick auf künftige Entwicklungen im Bereich der Emissionspolitik.

2 Theoretische Grundlagen

2.1 Ökonomische Ursachen des Klimawandels:
Externe Effekte

2.2 Prinzipien des Emissionshandels
(Cap-and-Trade)

2.3 Vergleich mit anderen marktbasierten
Instrumenten (CO₂-Steuer)

3 Ökonomische Betrachtung des Emissionshandels

3.1 Effizienz und Preisbildung auf Zertifikatemärkten

3.2 Innovations- und Lenkungswirkungen des Zertifikatehandels

3.3 Problemfeld Carbon Leakage: Ökonomische Ursachen und Auswirkungen

4 Praxisbeispiel:

EU-Emissionshandelssystem (EU-ETS)

4.1 Funktionsweise und aktuelle Herausforderungen

4.2 Ökonomische Bewertung der bisherigen
Umsetzung (Kosten, Nutzen und Carbon
Leakage-Risiken)

5 Kritische Würdigung und Reformvorschläge

5.1 Ökonomische Stärken und Schwächen des Emissionshandels

5.2 Ansätze zur Verringerung von Carbon Leakage

5.3 Vorschläge zur Steigerung der Effizienz und Wirksamkeit

6 Fazit und Ausblick

Literatur

- [1] Ronald Bogarschewsky. *SustainAbility. Bausteine für eine wirkungsvolle und nachhaltige Transformation*. Springer, 2024.
- [2] Walter Franz. *Grundzüge des Klimaschutzrechts*. 3. Aufl. Erich Schmidt Verlag, 2023.
- [3] Heinz Handler. *Krisengeprüftes Europa. Die EU auf dem Weg zu einer neuen Identität*. 2. Aufl. Springer Gabler, 2024.
- [4] Frank Hubert. *Globaler Klimawandel aus ökonomischer Perspektive : Mikro- und makroökonomische Konsequenzen, Lösungsansätze und Handlungsoptionen*. Kohlhammer, 2020.
- [5] Wolfgang Ströbele. *Energiewende einfach erklärt. Von guten Absichten und unbequemen Fakten*. Springer Gabler, 2022.