

CO₂-Zertifikate

Gliederung

- Was? Wie? Warum?
 - Staatlicher Emissionshandel
 - „Privater“ Emissionshandel
 - Im Vergleich
- Kritik am Zertifikatssystem
 - Staatlicher Emissionshandel
 - „Privater“ Emissionshandel
- Betrugs & Missbrauchsfälle
- Fazit
- Abschließende Diskussion



Was? Wie? Warum?

Was sind CO₂-Zertifikate eigentlich?

Was? Wie? Warum?

Was sind CO₂ Zertifikate?

- handelbare Berechtigungen zum Ausstoß oder Ausgleich von Emissionen

Wie funktionieren sie?

- Abhängig von Markt und Zertifikationstyp
→ Staatlich oder Privat
- 1 Zertifikat = 1 Tonne CO₂ Ausstoß

Warum existieren sie?

- Maßnahme zur jährlichen Verringerung des CO₂-Ausstoßes
→ Abhängig vom Markt, auf unterschiedliche Art und Weise

Staatlicher Emissionshandel (geregelter Markt)

Was ist damit gemeint?

- Handel von Zertifikaten zwischen Staaten und Unternehmen
- Basiert auf Vorgaben der UN-Klimakonferenz zum Abbau von jährlichen Emissionen

Umsetzung:

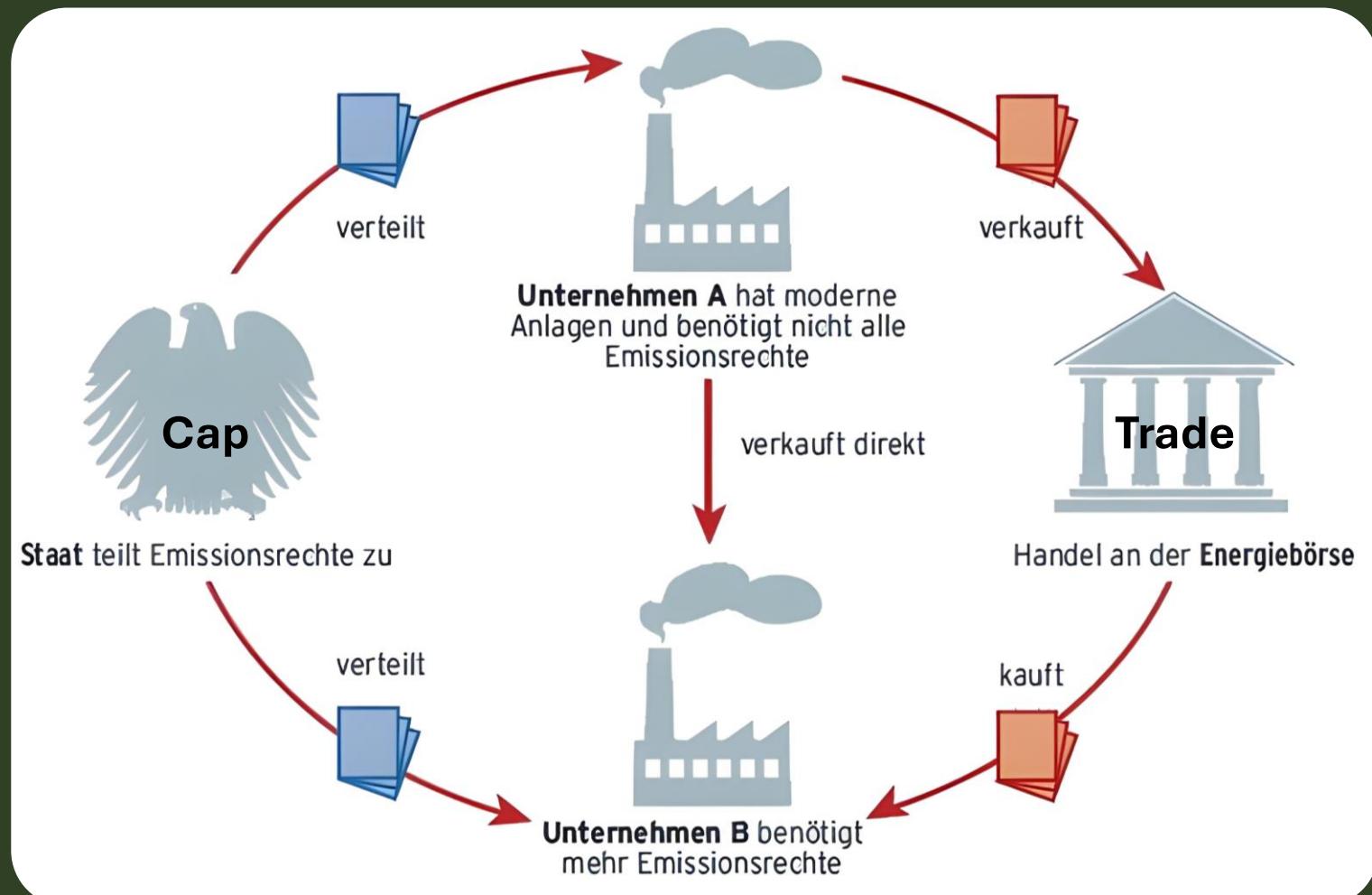
- Auf internationaler Ebene durch Kyoto-Protokoll 1997 (COP-3)
 - Teilnehmer sind alle 191, welche sich verpflichtet haben (alle außer USA & Kanada)
- Auf Union / Staats-Ebene durch EU-ETS und andere landeseigene Systeme (s. Kanada)
 - Teilnehmer sind Unternehmen, welche durch bspw. Deutschland zur Teilnahme verpflichtet werden

Prinzip:

- Zuteilung von Zertifikaten durch EU/UN... (basierend auf vorjährigen Ausstößen)
- Reduktion der eigenen Emissionen
- Verkauf überflüssiger Zertifikate an andere Teilnehmer
- Kauf von Zertifikaten, wenn die Ziele nicht eingehalten werden können
- Der Zertifikatspreis wird im freien Markt bestimmt

→ Cap & Trade

Staatlicher Emissionshandel am Beispiel EU-ETS in DE



Quelle (FAZ)

„Privater“ Emissionshandel (freiwilliger Markt)

Was ist damit gemeint?

- Ein von der Industrie geschaffener Markt
- Möglichkeit zum Ausgleich von CO₂ durch Klimaprojekte
 - Privatpersonen und Unternehmen können ihre jährlichen Emissionen gegen Geld ausgleichen
- Ein Markt ohne wirkliche Regulierung
 - Anbieter bauen ihre eigenen Zertifikatstypen (s. Folie 13)

Prinzip:

- Ein Zertifikatsanbieter sucht sich Projekte in bedrohten Regionen aus, um diese zu unterstützen / baut neue Projekte
 - Der Käufer kalkuliert seine jährlichen Emissionen, um diese gegen Geld auszugleichen
 - Der Zertifikatsverkäufer berechnet die voraussichtlichen CO₂ Mengen, welche durch das Projekt eingespart werden
 - Basierend auf dem Gefährdungsgrad und dem CO₂-Ausgleich der geschützten Region fällt der Preis pro Tonne höher/niedriger aus
 - Der Käufer neutralisiert seine Jährlichen Emissionen durch Klimaprojekte
- **Grund zum Kauf ist meist die Aufbesserung des Firmenimages durch CO₂-Neutralität**



Beispiel eines privaten Zertifikats

„Privater“ Emissionshandel (freiwilliger Markt)

Anbieter (Beispiele):

- Verra (Profit, VCS-Zertifikate)
- Woodify (Profit, eigene Zertifikate)
- ClimatePartner (Profit, VER und Gold Standard Zert.)
- myClimate (non-Profit, Gold Standard und eigene Zert.)
- CarbonConnect (Profit, eigene Zert.)

Kunden (Vermutet/ Beispiele):

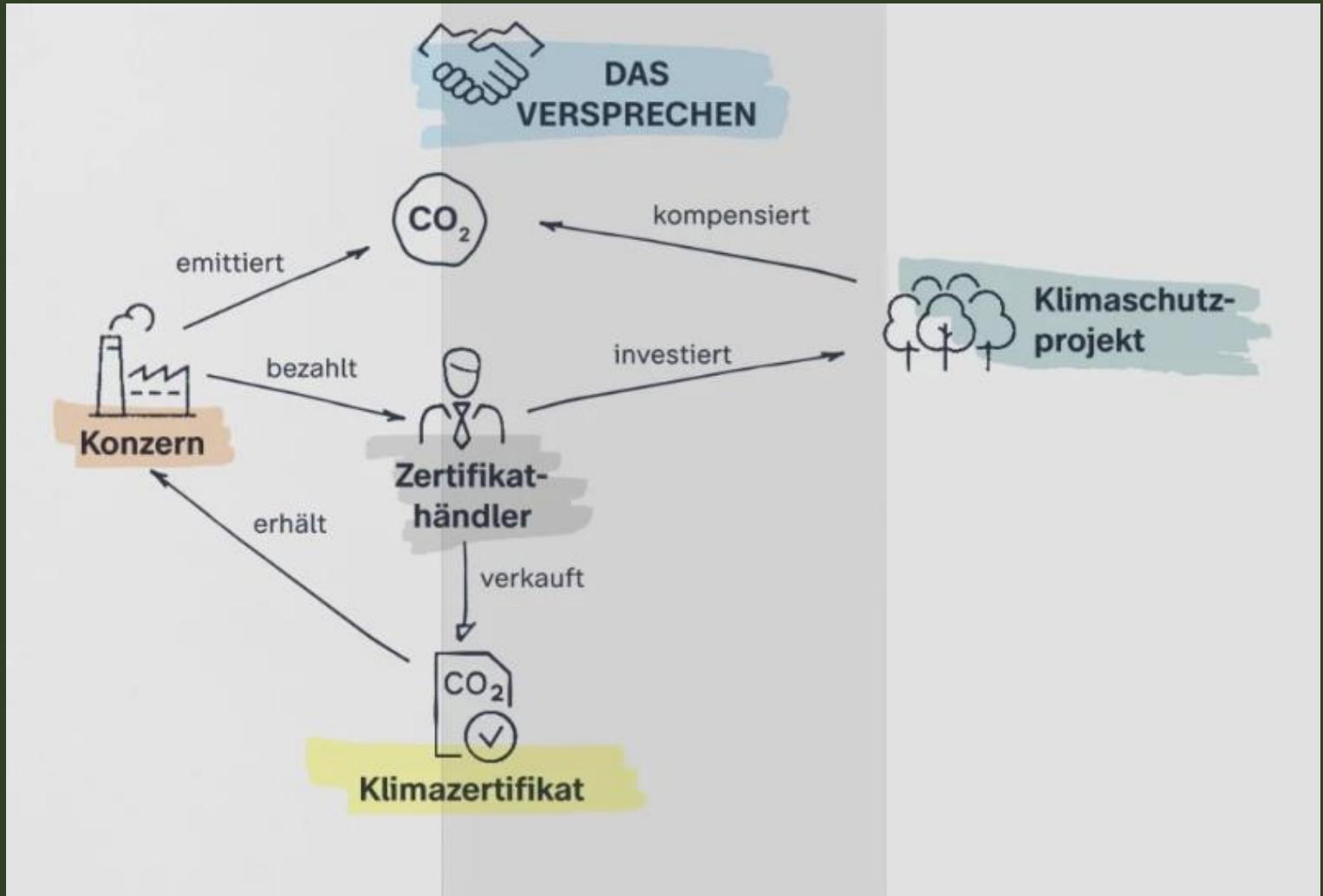
- Fashion (H&M, Patagonia)
- Airlines (Lufthansa, Emirates)
- Energie / Ölbranche (Shell, BP)
- Technologie (Microsoft, Apple)
- Lebensmittel (Nestlé, Unilever)

Zertifikatstypen:

- CER
 - UNFCCC Zertifiziert
 - Projekte im Rahmen des CDM
 - Gilt als glaubwürdig
- VER/+
 - Von unabhängigen Dritten verifiziert
- Gold Standard
 - Von WWF gegründet
 - Unterstützt von 60+ NGOs
 - Von der UN zertifiziert aufgrund der hohen Ansprüche
- VCS
 - Von Verra ins Leben gerufen
 - Steht für Emissionen welche bereits ausgeglichen wurden

Konzept des privaten Emissionshandels

Quelle (zdf)



Vergleich der beiden Märkte

	Staatlicher Emissionshandel	Privater Emissionshandel
Zielgruppe	Länder und Energiekonzerne	Unternehmen und Privatpersonen
Zwang	Gesetzlich vorgeschrieben	Freiwillig
Obergrenze	Beschränkt durch EU / UN	Nicht mengenbegrenzt
Preisbildung	Markt-Mechanismus	Abhängig von Projekt und Zertifikat
Zweck	Weltweiter Klimaschutz, rechtlich geregelt	Firmenimage, Aufbesserung der Moral/ CO2-Bilanz

Kritik am Zertifikatssystem

Kritik an beiden Märkten

Kritik am staatlichen Emissionshandel

- Unternehmen erheben Aufpreise aufgrund der CO2-Zertifikate
- Preisvolatilität und Nachteil für Klein-Unternehmen
 - Preis wird durch freie Marktwirtschaft erschlossen → Zu hoher /niedriger Preis
- Unternehmen besitzen so viele Zertifikate, dass sie durch den Weiterverkauf dieser mehr verdienen, als mit ihrem normalen Geschäft
- Die CO2-Bilanz eines Unternehmens kann durch den privaten Markt gesenkt werden
 - Carbon Leakage Effekt → Die Emissionen werden in andere Länder ausgelagert

Kritik am privaten Emissionshandel

Kritik an den Anbietern:

- Sehr optimistischer CO2-Ausgleich von Klimaschutzprojekten. (falsch berechnete Kompensation)
 - Unrealistische Szenarien bei nicht-Schutz einer Region (z.B. Abholzung bei nicht-Schutz eines Waldes)
 - Teilweise fragwürdige Projekte und mangelnde Transparenz
 - Emissionsausgleich wird doppelt berechnet (für das Land und den Käufer)
 - Manche Zertifikatstypen haben keine positiven Auswirkungen
- **Sehr hoher Preis für vergleichsweise wenig Auswirkung auf die Umwelt**

Kritik an den Käufern:

- Die Berechnung der CO2-Bilanz wird nicht von Dritten überprüft
- Solange das Geld reicht, kann man CO2 ausstoßen

→ Es besteht die Möglichkeit zum Betrug

Betrugs & Missbrauchsfälle

Vergangene Fälle des Missbrauchs von Zertifikaten

Betrugs & Missbrauchsfälle

- Shell Skandal (in Kanada)
 - Durch Lücken im System konnten Zertifikate doppelt ausgestellt werden, wodurch Shell 5,7 Millionen Phantom-Zertifikate verkaufen konnte
 - Es wurde nur halb soviel CO₂ durch Anlagen gebunden wie verkauft wurden.
- Betrug mit CO₂-Zertifikaten in China
 - Deutsche Unternehmen lagerten ihre Emissionen nach China aus, um ihre CO₂-Bilanz zu verbessern
 - Teilweise existierten keine Projekte oder sie schützten nicht das Klima
- Falschangaben von Bedrohung und Kompenation bei Klimaschutzprojekten
 - Bei Verra, sowie bei fast jedem Anbieter im privaten Markt (90% aller von CMW geprüften Projekte)
- Weitere Fälle von Betrug (ZDF frontal)



Fazit

Wichtige Rolle im Klimaschutz:

- Fördern die Reduktion von Treibhausgasemissionen.
- Bieten finanzielle Anreize für Unternehmen und Projekte.

Kritik und Herausforderungen:

- Risiko von Greenwashing, Betrugsfällen und Ineffizienz.
- Mangelnde Transparenz bei freiwilligen Kompensationsprojekten.
- Preisvolatilität und ungleiche Belastung in staatlichen Systemen.

Mögliche Verbesserungen:

- Strengere Standards und bessere Überwachung von Projekten.
- Förderung der Glaubwürdigkeit durch Transparenz und klare Regularien.
- Kombination staatlicher und privater Ansätze notwendig.
- Potential, die Klimawende aktiv mitzugestalten, wenn effektiv umgesetzt.



Vielen Dank für
eure
Aufmerksamkeit



Quellen

- <https://energiekonsens.de> (Anbieter Übersicht)
- <https://ard.de> (Weitere Skandale)
- <https://www.welt.de> (China Skandal)
- [ZDF info](#) (Interview mit Tin Fischer über freiwilligen Markt und Kritik)
- [BMWK](#) (Carbon-Leakage)
- [CMW](#) (Kritikpunkte)
- [Frontal](#) (Investigativ-Reportage zum privaten Markt)

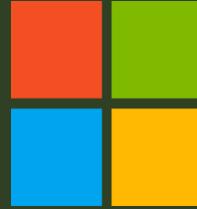


Vertrauenswürdigere Zertifikate

- Gold Standard
 - Von WWF gegründet, unterstützt von 60 NGOs
 - Von UN(FCCC) anerkannt, da es hohe Ansprüche erfüllt
 - Zertifikate mit dem Gold Standard Zusatz haben einen hohen Marktwert (GS CDM, ...)
- VER und VER+: Verified Emission Reduction Unit
 - Verifizierung von unabhängigen Dritten
 - Keine einheitlichen Standards zur Feststellung zusätzlicher Kriterien wie Nachhaltigkeit, daher erfolgte vom TÜV SÜD eine Weiterentwicklung zu qualitätsgesicherten Projekten: VER+
- CER: Certified Emission Reductions
 - Einsatz auf dem regulierten und freiwilligen Markt möglich;
 - Unterliegt den Regeln des United Nations Framework Convention on Climate Change (UNFCCC);
- MyClimate: eigener Standard
 - Eine Non-Profit-Organisation
 - Arbeitet eng mit internationalen Standards zusammen (z.B. Gold Standard)

Teilnehmer des freiwilligen (privaten) Marktes

- Modemarken (Fast Fashion Industrie)
 - H&M und Patagonia
- Airlines und Fluggesellschaften
 - Lufthansa und Emirates
- Energiekonzerne
 - Shell, BP und Aral
- Technologiebranchen
 - Microsoft, Apple und Google
- Lebensmittelunternehmen
 - Nestlé und Unilever
- Privatpersonen



Microsoft



4



Lufthansa

Anbieter von CO₂-Zertifikaten



Verra (<http://verra.org>)
Profit-Organisation, VCS-Zertifikate (eigen)



Woodify (<http://lets-woodify.de>)
Profit-Organisation, eigene Zertifikate



ClimatePartner (<http://climatepartner.com>)
Profit-Organisation,
VER, Gold-Standard, VCS und Plan Vivo Zertifikate



myclimate (<http://myclimate.org>)
Non-Profit-Organisation,
VER, Gold-Standard und eigene Zertifikate



CarbonConnect (<https://www.carbon-connect.ch>)
Profit-Organisation,
Eigene Zertifikate