

EU-Emissionshandel – ein erfolgreiches Instrument für mehr Klimaschutz?

SEK II

Die Europäische Union hat sich ein ehrgeiziges Ziel gesetzt: Ab dem Jahr 2050 möchte sie klimaneutral sein! Erreicht werden soll dies mithilfe von verschiedenen Maßnahmen zu Verringerung des CO₂-Ausstoßes wie zum Beispiel dem sog. Verbrennerverbot. Demnach dürfen ab 2035 keine Neuwagen mit Verbrennungsmotor verkauft werden, und die Fahrzeugflotten der Autoindustrie sehen sich einer schrittweisen Verschärfung der CO₂-Grenzwerte gegenüber. Aber nicht nur mit Verboten soll dem Klimawandel Einhalt geboten werden. Auch der Marktmechanismus kann eine zentrale Rolle dabei spielen, Anreize zu setzen, den CO₂-Ausstoß zu reduzieren: Indem die EU-Kommission festlegt, wieviel CO₂ emittiert werden darf, die entsprechende Menge Emissionszertifikate in den Umlauf bringt und gleichzeitig bestimmt, wer die Zertifikate erwerben muss, schafft sie einen Marktplatz. Wer seinen CO₂-Ausstoß verringert, braucht weniger Zertifikate und spart bares Geld. Doch wie erfolgreich ist dieses Instrument in seiner bisherigen Ausgestaltung und was ließe sich noch verbessern?

In dieser Einheit lernen die Schülerinnen und Schüler, wie der Emissionshandel funktioniert und erarbeiten Chancen und Grenzen dieses Instrumentes im Kampf gegen den Klimawandel. In einer anschließenden Diskussion beantworten sie die Frage, ob der EU-Emissionshandel einen effektiven Beitrag zum Klimaschutz leistet.

Überblick

Themenbereich	Europäische Wirtschafts- und Währungspolitik
Vorwissen	Externe Kosten, Angebot und Nachfrage, Preisbildung
Zeitbedarf	2 Unterrichtsstunden
Methoden	Podiumsdiskussion, Positionslinie
Kompetenzen	Die Schülerinnen und Schüler ... <ul style="list-style-type: none"> ◆ erarbeiten die Funktionsweise des EU-Emissionshandels. ◆ erarbeiten die Chancen und Grenzen des Zertifikathandels und diskutieren dessen Wirksamkeit für den Klimaschutz. ◆ überprüfen, ob das EU-ETS einen wirksamen Beitrag für den Klimaschutz leistet.
Schlagworte	EU-ETS, Klimaschutz, Cap and Trade
Autorin	Fabian Bagutzki
Redaktion	Institut für Ökonomische Bildung (IÖB)
Produktion	Institut für Ökonomische Bildung (IÖB), 2025

EU-Emissionshandel: Wie die EU ihre Klimaziele erreichen will

Mit dem Kyoto-Protokoll aus dem Jahr 1997 haben die Industrieländer erstmals einen völkerrechtlich verbindlichen Vertrag für festgelegte Reduktionsziele von Treibhausgasemissionen geschlossen. Im Zuge der dort beschriebenen Ziele hat die Europäische Union das **Emissionshandelssystem (EU European Trade System)**, kurz EU-ETS 1, 2003 beschlossen und ab 2005 in vier Phasen (von 2005 bis 2030), auch Handelsperioden genannt, eingeführt. Es gilt für Energie- und Industrieanlagen sowie den innereuropäischen Luft- und Seeverkehr. Hierbei handelt es sich um ein marktbasierendes Instrument, das dazu dienen soll, CO₂-Emissionen effizient zu reduzieren. Es basiert auf dem Prinzip von **Mengenbegrenzung (Cap)** und **Handel (Trade)**. Die politisch festgelegte Obergrenze (Cap) regelt, wie viele Treibhausgase von allen teilnehmenden Unternehmen zusammen ausgestoßen werden dürfen. Dabei geben die EU-Mitgliedstaaten in Absprache mit der EU-Kommission entsprechende Zertifikate an die Unternehmen aus. Dies geschah zu Anfang teilweise noch kostenlos, mittlerweile werden die Zertifikate versteigert. Jedes Zertifikat ermöglicht den Ausstoß einer Tonne CO₂ oder anderer CO₂-Äquivalente. Die Unternehmen müssen jährlich so viele Berechtigungen abgeben, wie sie CO₂ ausstoßen. Besitzt ein Unternehmen weniger Berechtigungen, als es Emissionen produziert, muss es am Markt entsprechende Zertifikate kaufen. Dies kann an der Börse oder durch Handel mit anderen Unternehmen erfolgen. Wenn ein Unternehmen während der Handelsperioden in klimafreundliche Technologien investiert und dadurch weniger CO₂ ausstößt, kann es seine überschüssigen Zertifikate verkaufen. Durch eine klimapolitisch anspruchsvolle Obergrenze werden die Zertifikate zu einem knappen Gut und es bildet sich durch den Handel (Trade) ein Preis. Dieser sorgt dafür, dass Unternehmen angeregt werden, mehr in den Klimaschutz zu investieren. Denn je höher der Preis ist, desto teurer wird das Endprodukt, wodurch die Nachfrage nach diesem Produkt im Vergleich zur klimafreundlicheren Konkurrenz sinken kann.

Aus volkswirtschaftlicher Sicht werden mit dem Emissionshandel die **externen Kosten** internalisiert. Externe Kosten entstehen, wenn wirtschaftliche Aktivitäten negative Folgen (sogenannte Negative Externe Effekte) für Dritte oder in diesem Fall die Umwelt haben. Wenn ein Unternehmen z. B. durch den Einsatz von billiger fossiler Energie Kosten spart, muss die Allgemeinheit die Schäden durch Klimaveränderungen (Extremwetter, Meeresspiegelanstieg, etc.) tragen. Beim EU-ETS werden also die Umweltkosten, die eine klimaschädliche Produktion erzeugt, an die Unternehmen, und damit an die Verursacher zurückgegeben. Diese werden dadurch gezwungen, die Umweltbelastungen in ihren betriebswirtschaftlichen Entscheidungen zu berücksichtigen.

Im Vergleich zu anderen Maßnahmen wie einer CO₂-Steuer ist dieses System wirtschaftlich effizienter: Statt jede Anlage staatlich zu kontrollieren oder Grenzwerte festzulegen, haben die Unternehmen beim Emissionshandel die Wahl, wie sie ihre Emissionen reduzieren, sei es durch Investitionen in effizientere Technologien oder den Erwerb von Zertifikaten. Hierbei würden Unternehmen mit hohen marginalen Vermeidungskosten Zertifikate bevorzugen, wohingegen Unternehmen mit niedrigen Vermeidungskosten eher investieren und vom Verkauf der überschüssigen Zertifikate profitieren. Durch das EU-ETS wird Klimaschutz kalkulierbar und findet dort statt, wo er am wenigsten kostet. Damit handelt es sich grundsätzlich um eine effiziente Form des Klimaschutzes.

Das System hat aber auch Kritiker. So wurden bei der Einführung die entsprechenden Zertifikate kostenlos und viel zu großzügig an die Unternehmen verteilt. Daraus resultierte, dass mehr Zertifikate als Emissionen auf dem Markt waren. Dieser Angebotsüberhang führte zu niedrigen Preisen, und das Handelsvolumen mit Zertifikaten war kaum nennenswert. Auch bei der Sanktionierung von Verstößen zeigten sich große Unterschiede zwischen den Mitgliedstaaten. Während Deutschland und Schweden die entsprechenden Sanktionen in Höhe von bis zu knapp 121 € pro Tonne CO₂ bei nicht ausreichender Anzahl an Zertifikaten gegenüber Unternehmen durchgesetzt haben, verhängte Frankreich keine Sanktionen und die EU-Kommission leitete kein entsprechendes Vertragsverletzungsverfahren ein. Damit akzeptierte die Kommission negative Auswirkungen auf die Legitimität und die Wirksamkeit des gesamten Systems. Zudem kritisieren Umweltverbände die Möglichkeit, Emissionen durch Ausgleichsprojekte in Entwicklungsländern zu kompensieren. So investierte beispielweise der VW-Konzern in Aufforstungsprojekte in Indonesien, was zur Folge hatte, dass die dortigen Fischer das betroffene Gebiet nicht mehr betreten durften. Zudem deckte ein Team des ORF auf, dass große Teile der Waldfläche durch Brände vernichtet wurden und somit das vorher gespeicherte CO₂ wieder in die Atmosphäre abgegeben worden ist. Der Vorwurf des Greenwashing steht im Raum, besonders wenn Unternehmen Zertifikate im großen Stil kaufen, ohne real Emissionen zu verringern. Ein weiterer Skandal betrifft die Bioenergiebranche in Deutschland: Ein groß angelegter Betrug mit gefälschten

CO₂-Zertifikaten aus China und falsch deklarierten Palmöl-Importen bringt die deutsche Bioenergiebranche in existenzielle Not. Durch manipulierte Klimaschutzprojekte und unzulässig als nachhaltig etikettierte Biokraftstoffe gelangten massenhaft ungültige Zertifikate in den europäischen Handel. Dadurch kam es zu einem drastischen Preisverfall und einer massiven Wettbewerbsverzerrung. Ehrliche Produzenten in Deutschland verlieren dadurch teils Hunderttausende Euro jährlich, erste Insolvenzen wie beim Unternehmen Landwärme belegen die Schwere der Krise und senken das Vertrauen in den Handel mit Klimaschutzinstrumenten.

Als Reaktion auf die Kritik hat die EU mehrere Maßnahmen eingeführt:

- Mit der Anfang 2023 beschlossenen **Reform des Emissionshandelssystems** hat die EU einen tiefgreifenden Wandel eingeleitet, der die Klimapolitik langfristig marktwirtschaftlicher und damit auch wirksamer gestalten soll. Im Zentrum steht die ambitionierte Entscheidung, die Menge an ausgebenen CO₂-Zertifikaten im bestehenden System (EU-ETS1) bis spätestens 2039 vollständig auslaufen zu lassen. Damit wird das Angebot künstlich verknappt, was den CO₂-Preis verlässlich steigen lässt. Dies ist ein entscheidender Hebel, um Emissionen dort zu reduzieren, wo sie volkswirtschaftlich am günstigsten vermeidbar sind.
- Ergänzend soll ab 2027 ein zweites Handelssystem (EU-ETS2) starten, das nun auch den bislang schwerer zu regulierenden Sektor von Gebäuden, Straßenverkehr und kleineren Industrieanlagen umfasst. Für den Fall dauerhaft hoher Energiepreise ist eine einjährige Verschiebung vorgesehen.
- Begleitet wird die Einführung von einem Klimasozialfonds, der gezielt jene Mitgliedstaaten unterstützt, für die der Übergang sozial besonders herausfordernd ist. Auch für Deutschland stellt sich damit die Frage, wie das nationale Brennstoffemissionshandelssystem (nEHS) in dieses neue europäische Gefüge überführt werden kann. Hierbei geht es insbesondere darum, Doppelstrukturen zu vermeiden und die Effizienz der CO₂-Bepreisung zu sichern. Ein Flickenteppich aus parallelen Regelungen birgt nicht nur Risiken für die Preisstabilität, sondern auch für die Akzeptanz in der Bevölkerung.

Durch die Reformen solle die klassische Ausweichbewegung von Emissionen vermieden werden, also das sogenannte Grüne Paradoxon, bei dem heute mehr ausgestoßen wird, weil morgen höhere Preise erwartet werden. Auch der Wasserbetteffekt, bei dem Einsparungen an einer Stelle durch Emissionen an anderer Stelle wieder kompensiert werden, soll durch die schrittweise Vereinheitlichung und die **Marktstabilitätsreserve** (ein Mechanismus, bei dem Zertifikate gezielt vom Markt genommen und ggf. später wieder eingespeist werden) verhindert werden. Damit kann der Emissionshandel seine eigentliche Stärke ausspielen: Treibhausgase dort zu senken, wo es am effizientesten ist.

Literaturhinweise:

- Muntschick, Ekkehard (2025): MDR. Betrug mit Zertifikaten bringt Bioenergiebranche in Bedrängnis, Berlin.
Zu finden unter: <https://www.tagesschau.de/wirtschaft/bioenergie-klimaneutralitat-100.html>
- Deutsche Emissionshandelsstelle (DEHSt) im Umweltbundesamt (2025): EU-Emissionshandel verstehen, Berlin.
Zu finden unter: https://www.dehst.de/DE/Themen/EU-ETS-1/EU-ETS-1-Informationen/EU-ETS-1-verstehen/eu-ets-1-verstehen_node.html
- Bundesministerium für Wirtschaft und Energie (2025): EU-Klimaschutzpolitik – EU-Emissionshandel, Berlin.
Zu finden unter: <https://www.bundeswirtschaftsministerium.de/Redaktion/DE/Artikel/Industrie/klimaschutz-eu-klimaschutzpolitik.html>
- Jeanne Turczynski (2024): BR. Tagesschau. Emissionshandel - Was CO₂-Zertifikate dem Klima bringen, Brüssel.
Zu finden unter: <https://www.tagesschau.de/wissen/klima/co2-zertifikate-100.html>
- Raber, Chiara und Zöller, Luzius (2023) GRÜNES WUNDER? Emissionshandel: Der Fehler im System, mdr, 13.06.2023. Ein Projekt des Crossborder Journalism Campus in Zusammenarbeit mit MDR WISSEN.
Zu finden unter: <https://www.mdr.de/wissen/green-deal-co-zertifikats-handel-probleme-100.html>
- Pahle, Michael (2024): Die CO₂-Bepreisung im Umbruch, Friedrich-Ebert-Stiftung, Bonn.
Zu finden unter: <https://library.fes.de/pdf-files/a-p-b/21122.pdf>
- Drupp, Moritz (2020): Grundlagen der Klimaökonomik – Können wir mit Ökonomik das Klima retten?, Lehrvideo für Lehrkräfte, Online-Plattform Teach Economy.
Zu finden unter: <https://www.teacheconomy.de/lehrvideos/grundlagen-der-klimaoekonomik/>

Unterrichtsverlauf

Zeit	Phase	Inhalte	Materialien	Tipps / Hinweise
1. 1. Unterrichtsstunde: EU-Emissionshandel – Funktionsweise und Grenzen				
5'	Einstieg I	Die SuS nähern sich mittels zweier Pressestimmen dem Stundenthema: EU-Emissionshandel – ein erfolgreiches Instrument für den Klimaschutz?	M1 Das Emissionshandelssystem der EU – Schlagzeilen	Unterrichtsgespräch
20'	Erarbeitung I	Die SuS erarbeiten aus einem Film die Funktionsweise des EU-ETS.	Erklärfilm: Wie funktioniert der EU-Emissionshandel? Grafische Analyse: der Emissionshandel im Angebots- und Nachfragemodell	Partnerarbeit Aufgabe 2 b) kann entsprechend des Leistungsniveaus der Lerngruppe auch auf eine Beschreibung (ohne eine Darstellung im Diagramm) reduziert werden.
10'	Sicherung I	Die SuS präsentieren ihre Ergebnisse, die Lehrkraft hält diese an der Tafel fest.		Unterrichtsgespräch
10'	Vertiefung I	Die SuS analysieren eine Grafik und nehmen in Form einer Positionslinie Stellung zur Frage: EU-ETS – ein Anreiz für Unternehmen, den CO ₂ -Ausstoß zu verringern?	M3 Ein Fehler im System?	Methode: Positionslinie
2. Unterrichtsstunde: EU-Emissionshandel – ein wirksames Instrument für den Klimaschutz?				
5'	Einstieg II	Die SuS nehmen zu zwei Zitaten über das EU-ETS Stellung und leiten eine Leitfrage für die Stunde ab: EU-Emissionshandel – ein wirksames Instrument für den Klimaschutz?	M4 Stimmen zum Emissionshandel	Unterrichtsgespräch
15'	Erarbeitung II	Die SuS erarbeiten Argumente für ihre Position.	M5 Ist der EU-Emissionshandel ein wirksames Instrument für den Klimaschutz?	Gruppenarbeit In leistungsstarken Lerngruppen können auch die SuS die Moderation übernehmen.
15'	Diskussion	Die SuS führen die Podiumsdiskussion durch.		Methode: Podiumsdiskussion
10'	Transfer/Urteil	Die SuS überprüfen anhand der bisherigen Erkenntnisse und einer weiteren Quelle, ob das EU-ETS einen wirksamen Beitrag für den Klimaschutz leistet.	M6 Reform des EU-ETS	Unterrichtsgespräch

M1

Das Emissionshandelssystem der EU – Schlagzeilen

Emissionshandelssystem: Deutschland hat seine CO₂-Emissionen seit 2005 fast halbiert

Das Emissionshandelssystem der Europäischen Union (EU) hat zu einem deutlichen Rückgang der CO₂-Emissionen geführt. Deutschland konnte seine Emissionen vor allem durch den Ausbau der erneuerbaren Energien fast halbieren, obwohl die Wirtschaftsleistung deutlich zugenommen hat.

Quelle: Forschung und Wissen, News-Magazin, 16.07.2025

Der Emissionshandel funktioniert – oder auch nicht

Der Emissionshandel gilt als die Klimaschutz-Innovation Europas. In welchem Maße das komplexe marktwirtschaftliche Instrument tatsächlich zur CO₂-Reduktion beiträgt, lässt sich bis heute nicht genau beziffern.

Quelle: Online-Magazin klimareporter, 25.07.2025

Aufgabe

1 Nehmen Sie zu den Schlagzeilen Stellung.

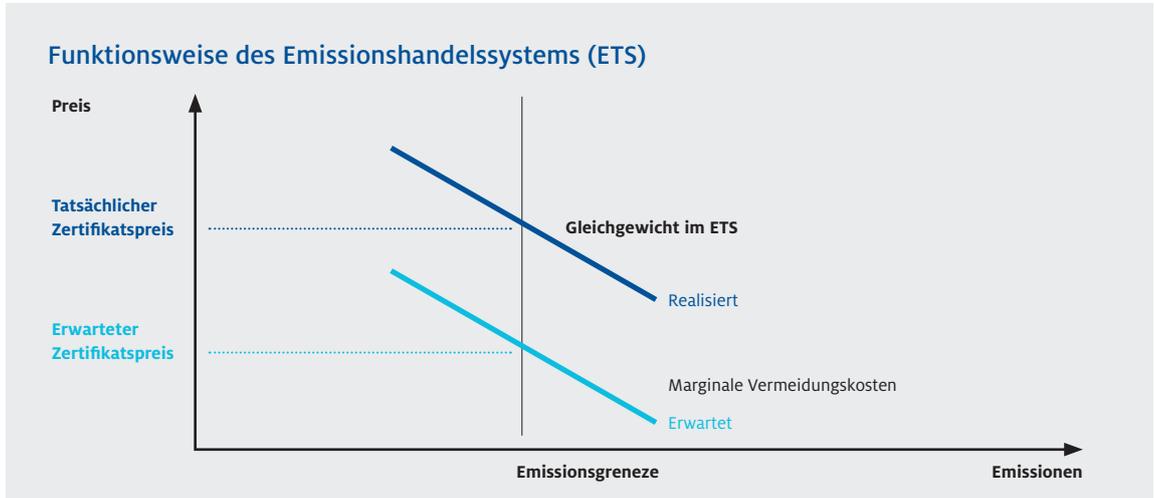


Erklärfilm: Wie funktioniert der EU-Emissionshandel?

Im Jahr 2005 wurde in der Europäischen Union auf Grundlage des Kyoto-Protokolls der UNO ein weitreichendes Instrument für den Klimaschutz geschaffen: der Emissionshandel. Wer aber setzt die Rahmenbedingungen und wie funktioniert das europäische Emissionshandelssystem (EU-ETS)? Der Erklärfilm vom Bundesumweltamt gibt Antworten auf diese Fragen und erläutert, wieso es durch das EU-ETS für Unternehmen wirtschaftlich sinnvoll ist, in umweltfreundliche Technik zu investieren und damit einen Beitrag zum Klimaschutz zu leisten.

M2

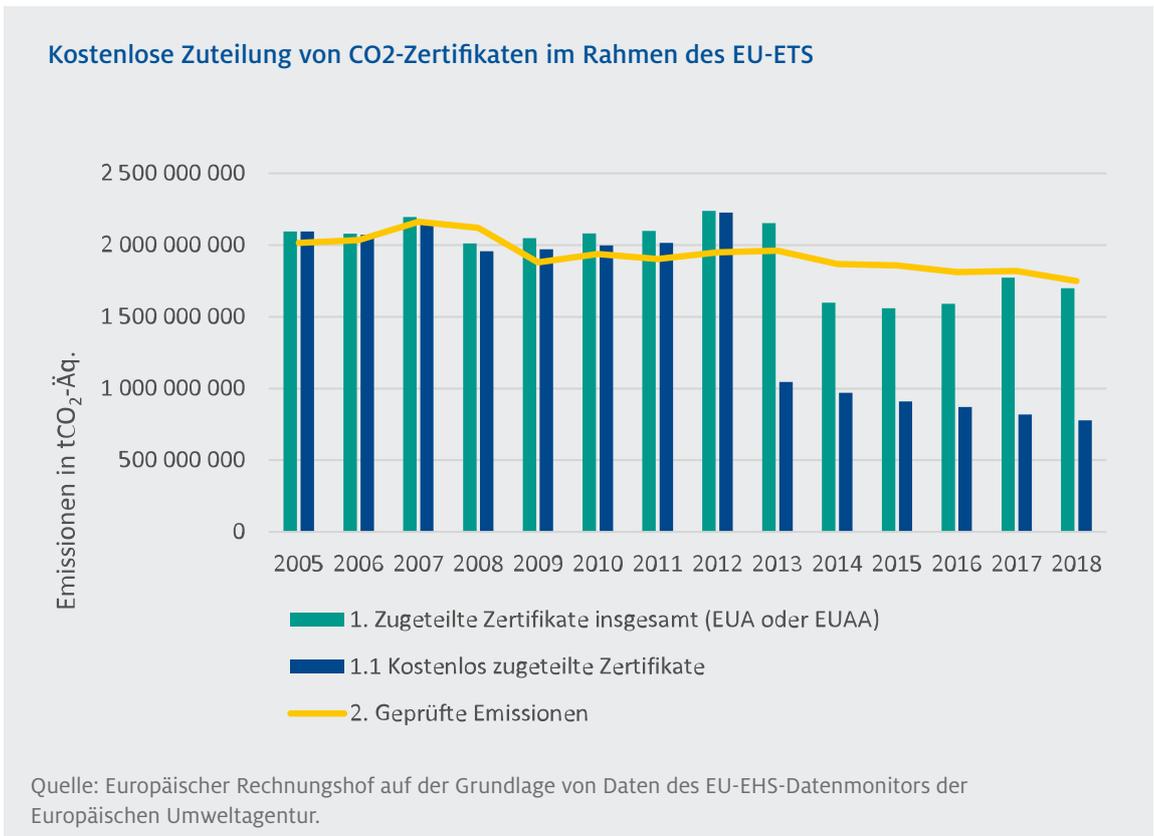
Grafische Analyse: Der Emissionshandel im Angebots- und Nachfragemodell



Quelle: Eigene Darstellung

M3

Ein Fehler im System?



Quelle: Europäischer Rechnungshof auf der Grundlage von Daten des EU-EHS-Datenmonitors der Europäischen Umweltagentur.

Aus dem Sonderbericht des Europäischen Rechnungshofs "Das Emissionshandelssystem der EU: kostenlose Zuteilung von Zertifikaten sollte gezielter erfolgen", 2020.



Digitale Umfrage: Positionslinie

Ihre Meinung ist gefragt: Mithilfe der digitalen Anwendung nehmen Sie Stellung zu der Frage, die auf der Leinwand erscheint. Stimmen Sie zu oder eher nicht? Nutzen Sie Ihr mobiles Endgerät, um sich zu positionieren. Über die Kommentarfunktion können Sie Ihre Entscheidung begründen. Das Gruppenergebnis erscheint anschließend auf der Leinwand.

Aufgaben

- 2** Schauen Sie sich den Erklärfilm sowie das Angebots- und Nachfragemodell (M2) an.
 - a) Definieren Sie das EU-ETS und erklären Sie seine Funktionsweise. Nutzen Sie dabei die Begriffe Cap und Trade, CO₂-Zertifikat sowie CO₂-Preis.
 - b) Analysieren Sie, wie Angebot und Nachfrage den Preis für CO₂-Zertifikate beeinflussen können. Nennen Sie dabei auch Einflussfaktoren auf der Angebots- und Nachfrageseite. Veranschaulichen Sie Ihre Überlegungen in einem Diagramm.
 - c) Erläutern Sie, warum der Handel mit Emissionszertifikaten für Unternehmen einen Anreiz darstellt, ihren CO₂-Ausstoß zu verringern. Gehen Sie hierbei auch auf die externen Kosten ein.
- 3** Analysieren Sie die Grafik (M3) im Hinblick auf die gesetzten Anreize zur Reduktion von Emissionen. Beziehen Sie dabei auch die Zuteilung von Zertifikaten ein.
- 4** Nehmen Sie mithilfe der digitalen Positionslinie begründet Stellung: EU-ETS – ein Anreiz für Unternehmen, den CO₂-Ausstoß zu verringern?

M4

Stimmen zum Emissionshandel

„Der Emissionshandel ist ein sehr effizientes Instrument für den Klimaschutz. Emissionen werden dort vermieden, wo dies zu den geringsten möglichen Kosten möglich ist.“

Dr. Marcel Zürn, Sektorspezialist Energie,
Versorgung, Entsorgung bei der LBBW

„Wenn es in einem oder mehreren Ländern systematische Mängel bei der Durchsetzung oder bei den Sanktionen gibt und diese nicht behoben werden, könnte dies Auswirkungen auf die Legitimität und Wirksamkeit des gesamten Emissionshandelssystems haben.“

Jonas Ebbesson, Professor für Umweltrecht,
Uni Stockholm

Aufgabe

- 5** Nehmen Sie zu den Zitaten in M4 Stellung.

M5

Ist der EU-Emissionshandel ein wirksames Instrument?

Rollenkarte Vertreterin/Vertreter der Europäischen Kommission

Für Sie ist der EU-Emissionshandel das Herzstück der europäischen Klimapolitik. Aus Ihrer Sicht erfolgt die Senkung der Treibhausgasemissionen dadurch auf eine kostengünstige und wirtschaftlich effiziente Art und Weise. Sie sind stolz darauf, dass das EU-ETS das weltweit einzige internationale Emissionshandelsystem ist und nach der Einführung im Jahr 2005 andere Nationen und Regionen dem Beispiel gefolgt sind. Mit Start des nationalen Emissionshandelssystems in China im Jahr 2020 setzt nun auch einer der größten CO₂-Emittenten der Welt auf dieses marktbasierende Klimaschutzinstrument zur Dekarbonisierung verschiedener Wirtschaftsbereiche. Das EU-ETS ist auch ein wichtiges Instrument für Investitionen im Bereich Klimaschutz. Die Erlöse werden vollständig für die wirtschaftliche und gesellschaftliche Transformation zur Klimaneutralität verwendet.

Kennzahlen zum Emissionshandel

Europa

< 40%



Das EU-ETS 1 erfasst knapp 40 Prozent der gesamten Treibhausgas-Emission in der EU.

30



Im Jahr 2024 nahmen außer den 27 Mitgliedstaaten auch Norwegen, Island und Lichtenstein am EU-ETS 1 teil.

≈ 9.000



Rund 9.000 stationäre Anlagen wie Kraftwerke, Raffinerien und Stahlwerke sind in das EU-ETS 1 eingebunden.

1,03 Mrd. t



Alle im EU-ETS 1 erfassten Anlagen emittierten rund 1,03 Milliarden Tonnen CO₂-Äq im Jahr 2024.

-51 %



Die Emissionen der EU-ETS-1-Anlagen sanken von 2005 bis 2023 um rund 51 Prozent.

62 Mio. t



Die Emissionen im innereuropäischen Luftverkehr stiegen 2024 um 16 Prozent auf knapp 62 Millionen Tonnen CO₂-Äq.

Deutsche Emissionshandelsstelle (2025): Emissionssituation im Europäischen Emissionshandel 2024.

Rollenkarte Vertreterin/Vertreter einer Umweltschutzorganisation

Sie begrüßen grundsätzlich Maßnahmen zum Klimaschutz, kritisieren aber Lücken im System des EU-ETS und fordern daher Nachbesserungen.

Frankreich verstößt durch Umgehung von Sanktionen gegen EU-Recht

[...] Was passiert, wenn Unternehmen es versäumen, rechtzeitig genügend Zertifikate entsprechend ihrer Emissionen auf ihr Konto im Unionsregister zu laden, ist von der EU genauestens geregelt: Für die betroffenen Unternehmen wird eine Geldstrafe von mindestens 100 Euro pro Tonne CO₂ (in Deutschland: 101,50 Euro im Jahr 2013 und 121,01 Euro im Jahr 2022) fällig, für die sie keine Zertifikate besitzen. Eine Recherche des Teams des "Crossborder Journalism Campus", zu dem auch Studierende der Universität Leipzig gehören, konnte nun allerdings aufzeigen, dass diese Sanktionierung nicht in allen EU-Staaten gleichermaßen durchgesetzt wird.

So hat Frankreich in den letzten Jahren systematisch selbstbestimmte Ausnahmeregelungen angewandt, um keine finanziellen Sanktionen von Unternehmen zu verlangen. [...]

Damit gehen vor allem Frankreich und der EU viel Geld verloren. So wurden beispielsweise in Deutschland zwischen 2013 und 2020 durch die DEHSt-Sanktionierung insgesamt 2,45 Millionen Euro eingenommen. In Schweden waren es von 2005 bis 2022 sogar 6,6 Millionen Euro. In Deutschland fließt das Geld in den Klima- und Transformationsfonds (KTF), ein Sondervermögen der Bundesregierung. Mit diesem werden Projekte aus den Themengebieten erneuerbare Energien, Energieeffizienzinvestitionen (einschließlich Gebäudesanierung), nationaler und internationaler Klimaschutz, Umweltprojekte, Forschung, Elektromobilität und Energieeffizienz gefördert. [...]

Ausgewertete Daten aus dem European Union Transaction Log (EUTL), dem EU-Instrument zur Überwachung des Emissionshandels, zeigen, dass

zwischen 2013 und 2021 mindestens 49 Anlagen in Frankreich nicht rechtzeitig die korrekte Menge an Zertifikaten abgegeben haben. Diese Unternehmen hätten in Deutschland und Schweden sanktioniert werden müssen.

Mit dem Vorwurf konfrontiert, antworten die französischen Behörden schriftlich: "Das Ministerium überwacht jede dieser Situationen sorgfältig. Zum jetzigen Zeitpunkt wurden die Fälle gelöst, ohne dass eine Geldstrafe für die Nichtrückgabe verhängt wurde". Mit dieser Umgehung der Geldbuße verstößt Frankreich gegen EU-Recht. [...]

Verantwortlich für die Überprüfung und Rüge dieser fehlerhaften Sanktionierung wäre die Europäische Kommission. Es ist zwar so, dass EU-Richtlinien den Mitgliedstaaten oft einen gewissen Spielraum lassen, um selbst zu entscheiden, wie sie ein bestimmtes Ziel erreichen und die Sanktionierung gestalten wollen, im Falle der mindestens 100 Euro Strafe pro Tonne CO₂ ist das jedoch nicht so. Das wurde im Jahr 2013 auch noch einmal durch das Urteil des Europäischen Gerichtshofs in einem Präzedenzfall bestätigt. Damals hatte der schwedische Papierkonzern "Billerud Korsnäs AB" gegen die schwedische Umweltschutzbehörde geklagt. Der Konzern hatte damals die richtige Anzahl an CO₂-Zertifikaten auf seinem Konto, diese aber aufgrund einer internen Verwaltungspanne zu spät eingereicht. Ein Fehler, der "Billerud Korsnäs AB" 1,6 Millionen Euro kostete. Der Europäische Gerichtshof hatte damals entschieden, dass sowohl die Höhe der Strafe von 100 Euro pro Tonne als auch die Frist des 30. Aprils ungeachtet aller mildernden Umstände (außer höherer Gewalt) als nicht verhandelbar gelten. [...]

Quelle: Raber, C.; Zöller, L.: GRÜNES WUNDER? Emissionshandel: Der Fehler im System, mdr, 13.06.2023.
Ein Projekt des Crossborder Journalism Campus in Zusammenarbeit mit MDR WISSEN.



Fragwürdige Umwelthilfe für das Amazonasgebiet

Das Amazonasgebiet ist der größte CO₂-Speicher der Welt. Um diesen zu erhalten und damit einen CO₂-Ausgleich zu schaffen, investieren viele große Unternehmen in Klimaschutzprojekte vor Ort. Doch wie ist es um die vermarktete Klima-Neutralität tatsächlich bestellt?

Rollenkarte Vertreterin/Vertreter eines Unternehmensverbands

Sie wünschen sich verlässliche Rahmenbedingungen und faire Wettbewerbsbedingungen für Ihre Verbandsmitglieder.

CO₂-Grenzausgleich der EU – was kommt auf die Unternehmen zu?

Der Carbon Border Adjustment Mechanism (CBAM) soll das EU-Emissionshandelssystem (EU-ETS) ergänzen und sicherstellen, dass für Importe die gleichen Emissionspreise anfallen wie für Produkte, die innerhalb der Europäischen Union hergestellt wurden. [...]

Dies (Anm.: das Cap-and-Trade-Prinzip) soll auch für die CBAM-Zertifikate angewendet werden. Um zu vermeiden, dass Unternehmen ihre Produktion in Länder mit niedrigeren Umwelt- und Klimastandards verlagern oder auch EU-Produkte durch emissionsintensivere Importe ersetzen (Carbon Leakage), wurden bisher für besonders emissionsintensive Unternehmen Zertifikate im Rahmen der freien Zuteilung kostenlos ausgegeben. Durch CBAM sollen nun Importe in Höhe der verursachten Emissionen besteuert werden, sodass die Zertifikate aus der freien Zuteilung im EU-ETS sukzessive entfallen können.

[...] Insbesondere für energieintensive Branchen wie beispielsweise die Stahl-, Aluminium- und Betonindustrie haben faire Klimaschutz-Wettbewerbsbedingungen innerhalb der EU als auch auf internationaler Ebene eine große Bedeutung. Der CBAM soll die Verlagerung von CO₂-Emissionen aus Ländern ohne oder mit einem niedrigeren Kohlenstoffpreis eindämmen und den betroffenen Unternehmen mehr Planungssicherheit geben.

Für die deutsche Wirtschaft ist es jedoch aktuell wichtiger denn je, dass europäische Klimaschutzambitionen nicht zum internationalen Wettbewerbsnachteil werden. Überlegungen zum CBAM haben überwiegend die Importseite im Blick. Auch die Wettbewerbsfähigkeit der Exportwirtschaft steht jedoch mit einer hohen CO₂-Besteuerung von importierten Vorprodukten in Frage. [...]

Quelle: DIHK (2025): CO₂-Grenzausgleich der EU – was kommt auf die Unternehmen zu?

Von falschen Klimazertifikaten und Palmölschwindel

[...] In den vergangenen Monaten wurde durch gemeinsame Recherchen von ZDF frontal und Deutscher Welle bekannt, dass zahlreiche "Upstream Emission Reduction" ("UER")-Klimaschutzprojekte in China, die eigentlich Treibhausgase reduzieren sollten, mit gefälschten Zertifikaten versehen wurden.

Die angeblich umweltfreundlichen Anlagen in China waren entweder zu alt oder existierten überhaupt nicht. Die Folge: Eine Flut von ungültigen Zertifikaten, die im Rahmen des europäischen Emissionshandels (EU ETS) gehandelt werden, gelangte auf den Markt und drückte deren Preise massiv nach unten. Und es wurden Millionen Tonnen an CO₂-Einsparungen bestätigt, die nie stattgefunden haben. [...]

Claus Sauter, Geschäftsführer des größten deutschen Bioenergieproduzenten Verbio, erklärt: "Der Betrug mit falsch zertifizierten Projekten in China

untergräbt das Vertrauen in den Emissionshandel und führt zu einem Preisverfall bei den Zertifikaten. Das trifft insbesondere die deutsche Bioenergiebranche, die auf stabile und verlässliche CO₂-Minderungszertifikate angewiesen ist." [...]

Ein weiteres Problem betrifft Palmöl-Importe aus China. Hier steht der begründete Verdacht im Raum, dass konventionelles Palmöl aus Indonesien fälschlicherweise als nachhaltig zertifiziert oder sogar als fortschrittliches Biokraftstoff-Vorprodukt aus Altfetten deklariert wurde, um von höheren Vergütungssätzen zu profitieren. (...)

Diese Praxis verzerrte nicht nur den Wettbewerb, sondern schädigte auch das Image von tatsächlich nachhaltig produziertem Biokraftstoff aus Deutschland. (...) Indonesisches Palmöl ist seit 2023 für die Biokraftstoffproduktion in Europa nicht mehr zulässig, da dort

³⁵ Regenwälder zu Gunsten von Palmöl-Monokulturen gerodet werden. [...]

Die Auswirkungen dieser Betrugsfälle sind in der Biogas- und Bioenergiebranche deutlich spürbar. Der Preisverfall für THG-Zertifikate von durchschnittlich ⁴⁰ 300 Euro pro Tonne CO₂ auf zurzeit etwa 60 Euro schmälert die Einnahmen der Produzenten, die auf den

Verkauf der Zertifikate angewiesen sind. Gleichzeitig leiden sie unter dem unfairen Wettbewerb durch falsch deklarierte Importe.

⁴⁵ Auch die Insolvenz des Biomethanunternehmens Landwärme, einem der größten deutschen Händler mit THG-Zertifikaten, hatte Ende 2024 hohe Wellen geschlagen. [...]

Quelle: Ekkehard Muntzschick: Von falschen Klimazertifikaten und Palmölschwindel, mdr, 4.05.2025.

Rollenkarte Vertreterin/Vertreter der deutschen Regierung

Sie sind fest davon überzeugt, dass das EU-ETS einen wichtigen Beitrag zur Verringerung der Emissionen beitragen kann und verweisen daher insbesondere auf die positiven Auswirkungen für die deutsche Bevölkerung und den Staatshaushalt.

Deutschland



273 Mio. t

Die 1.716 deutschen stationären Anlagen emittierten rund 273 Millionen Tonnen CO₂-Äq* im Jahr 2024.



-47 %

Die Emissionen deutscher Anlagen im EU-ETS 1 sanken von 2005 bis 2024 um rund 47 Prozent.



62 Mio. t

2024 emittierten die 75 von Deutschland verwalteten Luftfahrzeugbetreiber 8,9 Millionen Tonnen CO₂-Äq.

Quelle: Emissionssituation im Europäischen Emissionshandel 2024

© Deutsche Emissionshandelsstelle (DEHSt)

* CO₂-Äquivalente: Maßeinheiten, die verschiedene Treibhausgase in einem Wert zusammenfassen, der auf ihrem jeweiligen Beitrag zum Treibhauseffekt im Vergleich zu Kohlendioxid (CO₂) basiert.

„Der deutsche Staat hat im vergangenen Jahr erneut einen Rekorderlös aus dem Verkauf von Treibhausgas-Verschmutzungsrechten erzielt. Die Einnahmen beliefen sich insgesamt auf mehr als 18 Milliarden Euro.“

Deutschlandfunk, 04.01.2024

DEHSt-Sanktionierung bringt insgesamt 2,45 Millionen Euro

[...] Was passiert, wenn Unternehmen es versäumen, rechtzeitig genügend Zertifikate entsprechend ihrer Emissionen auf ihr Konto im Unionsregister zu laden, ist von der EU genauestens geregelt: Für die betroffenen Unternehmen wird eine Geldstrafe von mindestens 100 Euro pro Tonne CO₂ (in Deutschland: 101,50 Euro im Jahr 2013 und 121,01 Euro im Jahr 2022) fällig, für die sie keine Zertifikate besitzen. [...]

So wurden beispielsweise in Deutschland zwischen

2013 und 2020 durch die DEHSt-Sanktionierung insgesamt 2,45 Millionen Euro eingenommen. [...] In Deutschland fließt das Geld in den Klima- und Transformationsfonds (KTF), ein Sondervermögen der Bundesregierung. Mit diesem werden Projekte aus den Themengebieten erneuerbare Energien, Energieeffizienzinvestitionen (einschließlich Gebäudesanierung), nationaler und internationaler Klimaschutz, Umweltprojekte, Forschung, Elektromobilität und Energieeffizienz gefördert. [...]

Quelle: Raber, C.; Zöller, L.: GRÜNES WUNDER? Emissionshandel: Der Fehler im System, mdr, 13.06.2023.
Ein Projekt des Crossborder Journalism Campus in Zusammenarbeit mit MDR WISSEN.

M6

Reform des EU-ETS

Mit der Anfang 2023 beschlossenen Reform ihres Emissionshandelssystems hat die EU einen tiefgreifenden Wandel eingeleitet, der die Klimapolitik langfristig marktwirtschaftlicher und damit auch wirksamer gestalten soll. Im Zentrum steht die ambitionierte Entscheidung, die Menge an ausgegebenen CO₂-Zertifikaten im bestehenden System (EU-ETS 1) bis spätestens 2039 vollständig auslaufen zu lassen. Damit wird das Angebot künstlich verknappt, was den CO₂-Preis verlässlich steigen lässt. Dies ist ein entscheidender Hebel, um Emissionen dort zu reduzieren, wo sie volkswirtschaftlich am günstigsten vermeidbar sind. Ergänzend soll ab 2027 ein zweites Handelssystem (EU-ETS 2) starten, das nun auch den bislang schwerer zu regulierenden Sektor von Gebäuden, Straßenverkehr und kleineren Industrieanlagen umfasst. Für den Fall dauerhaft hoher Energiepreise ist eine einjährige Verschiebung vorgesehen.

Begleitet wird die Einführung von einem Klimasozialfonds, der gezielt jene Mitgliedstaaten unter-

stützt, für die der Übergang sozial besonders herausfordernd ist. Auch für Deutschland stellt sich damit die Frage, wie das nationale Brennstoffemissionshandelssystem (nEHS) in dieses neue europäische Gefüge überführt werden kann. Hierbei geht es insbesondere darum, Doppelstrukturen zu vermeiden und die Effizienz der CO₂-Bepreisung zu sichern. Ein Flickenteppich aus parallelen Regelungen birgt nicht nur Risiken für die Preisstabilität, sondern auch für die Akzeptanz in der Bevölkerung.

Entscheidend ist, dass die Reformen eines verhindern: die klassische Ausweichbewegung von Emissionen, also das sogenannte Grüne Paradoxon, bei dem heute mehr ausgestoßen wird, weil morgen höhere Preise drohen. Auch der Wasserbetteffekt, bei dem Einsparungen an einer Stelle durch Emissionen an anderer Stelle wieder kompensiert werden, soll durch die schrittweise Vereinheitlichung und die Marktstabilitätsreserve gezielt vermieden werden.

Quelle: Michael Pahlke (2024): FES-impuls, Die CO₂-Bepreisung im Umbruch, Friedrich-Ebert-Stiftung.



Marktstabilitätsreserve

Hierbei handelt es sich um einen Mechanismus, bei dem überschüssige Zertifikate vom Markt geholt werden, um so einen Preisverfall zu verhindern. Diese Zertifikate können bei Bedarf später wieder eingespeist oder dauerhaft vom Markt genommen werden.

Aufgaben

6

Erarbeiten Sie aus M5 entsprechende Argumente für Ihre Rolle, antizipieren Sie mögliche Gegenargumente und führen Sie eine Podiumsdiskussion zum Thema „Ist der EU-Emissionshandel ein wirksames Instrument für den Klimaschutz?“ durch.

7

Fassen Sie M6 in eigenen Worten zusammen und beurteilen Sie anhand der Quelle und der bisherigen Erkenntnisse, ob das EU-ETS einen wirksamen Beitrag für den Klimaschutz leistet.