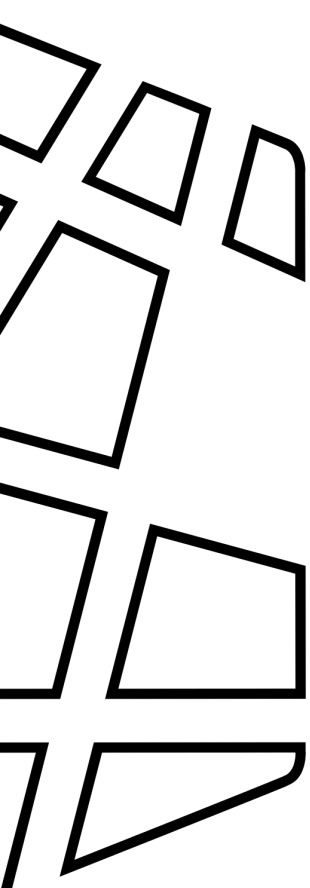


An abstract geometric pattern consisting of several black-outlined rectangles and trapezoids of various sizes, arranged in a staggered, overlapping fashion on the left side of the page.

Was ist ETS2? / Wie funktioniert es?



Co-funded by
the European Union

Das Emissionshandelssystem der Europäischen Union (EU-ETS) ist eines der Instrumente, mit denen die EU ihre Klimaziele durch eine kosteneffiziente Reduzierung der Kohlendioxidemissionen erreichen will. Es handelt sich um einen regulierten Markt, der nicht allein den Marktmechanismen überlassen ist, sondern auch von politischen Entscheidungsträgern mit dem Ziel gestaltet wurde, die Kohlenstoffbelastung zu bekämpfen. Das EU-Emissionshandelssystem wendet das Verursacherprinzip an, wonach die Kosten der Umweltverschmutzung von den Verursachern getragen werden müssen. Durch die Bepreisung der Umweltverschmutzung schafft das EU-ETS einen finanziellen Anreiz für Emittenten, ihre Klimaauswirkungen zu verringern. Gleichzeitig sendet es ein starkes Investitionssignal an Marktteilnehmer, sich zu umweltfreundlicheren Entscheidungen zu verpflichten. Zudem wird eine neue Finanzierungsquelle für den Klimaschutz geschaffen: Sämtliche Einnahmen aus dem Emissionshandelssystem werden für Klimaschutzmaßnahmen verwendet.

Das ETS1 wurde 2005 eingeführt und gilt für Emissionen aus der Schwerindustrie, der Strom- und Wärmeerzeugung sowie seit kurzem in begrenztem Umfang auch für den internationalen Luft- und Seeverkehr. Die zentrale Rechtsvorschrift für die Verwaltung und Funktionsweise des EU-Emissionshandelssystems ist die [EU-ETS-Richtlinie](#). Ihr Ziel ist es, einen Kohlenstoffmarkt zu etablieren, der „wirtschaftlich effizient“ und „wissenschaftlich notwendig ist, um einen gefährlichen Klimawandel zu vermeiden“.

Das ETS wurde im Laufe der Jahre mehrfach überarbeitet, zuletzt im Jahr 2023 im Rahmen des „[Fit for 55](#)“-Pakets. Die Reform erweiterte das bestehende System (ETS1) um ausgewählte Emissionen aus dem Luft- und Seeverkehr (innerhalb der EU) und führte ein völlig neues CO₂-Bepreisungssystem (ETS2) ein.

ETS2 tritt 2027 in Kraft und sieht eine Bepreisung des Kohlenstoffgehalts von Brennstoffen vor, die in Gebäuden zur Beheizung und Kühlung von Wohnungen sowie in Straßenfahrzeugen verwendet werden. ETS2 gilt auch für kleine Industrieanlagen mit einer thermischen Leistung von weniger als 20 Megawatt.

Da Strom bereits unter das ETS1 fällt, spiegeln die Energiekosten zum Teil bereits die Kosten für den CO₂-Ausstoß aus fossilen Brennstoffen wider, die zur Stromerzeugung eingesetzt werden. Mit der Einführung von ETS2 wird die CO₂-Bepreisung jedoch im Alltag der Bürger:innen deutlich spürbarer, da künftig ein wesentlich größerer Teil ihrer

verursachten Emissionen direkt bepreist wird. Auch wenn ETS2 auf die Regulierung der Brennstofflieferanten abzielt, werden die entstehenden Kosten über höhere Preise – etwa an der Zapfsäule oder bei Heizkosten – auf die Bürger:innen umgelegt.

Da der ETS2-Preis in allen Mitgliedstaaten einheitlich angewendet wird, wird er sich unverhältnismäßig stark auf Geringverdienende auswirken, die einen höheren Anteil ihres Einkommens für Energie ausgeben. Darüber hinaus wird ETS2 in Ländern ohne bestehende CO₂-Steuer zu einem deutlicheren Anstieg der Kraftstoffpreise führen. Daher müssen die Mitgliedstaaten die potenziellen sozialen Auswirkungen des ETS2 berücksichtigen, um eine möglichst gerechte Umsetzung sicherzustellen und zu verhindern, dass bestimmte Bevölkerungsgruppen benachteiligt werden.

In diesem Leitfaden wird dargelegt, dass ETS2 zwar ein wesentlicher Bestandteil der Dekarbonisierungsbemühungen der EU ist, jedoch keine Wunderwaffe darstellt. Zusätzliche Maßnahmen und Investitionen sind sowohl auf EU-Ebene als auch auf Ebene der Mitgliedstaaten dringend erforderlich, um die notwendigen Emissionsreduktionen zu erreichen. Jede zusätzliche Maßnahme zur Reduzierung der Emissionen im Gebäude- und im Straßenverkehrssektor wird den ETS2-Preis senken.

Warum wurde ETS2 geschaffen?

1. Verschmutzung durch klimaschädliche Emissionen einpreisen

Derzeit werden die tatsächlichen Kosten, die fossile Brennstoffe für unsere Gesellschaft verursachen – einschließlich der durch Luftverschmutzung verursachten Krankheiten und Todesfälle oder der menschlichen und wirtschaftlichen Kosten durch immer häufiger auftretende Naturkatastrophen –, nicht vollständig berücksichtigt. Die Bepreisung von CO₂-Emissionen ist ein wichtiger Schritt, um die Abhängigkeit Europas von importierter und preislich volatiler schmutziger Energie zu beenden. Fossile Brennstoffe werden nach und nach teurer werden, da die ETS2-Obergrenze die zulässige Emissionsmenge senkt. Die Preise für erneuerbare Energien und saubere Infrastrukturlösungen, wie Wärmepumpen oder emissionsfreie Transportmöglichkeiten, müssen vergleichsweise erschwinglicher werden, um den Umstieg auf emissionsärmere Alternativen attraktiv zu machen. Selbst über die aktuelle Lebenshaltungskostenkrise hinaus werden viele Menschen nicht über die nötigen finanziellen Mittel verfügen, um sich aktiv an der Energiewende zu beteiligen. Diese Gruppen bedürfen gezielter Unterstützung.

2. Der langsamen Emissionsreduktion im Gebäude- und Verkehrssektor entgegenwirken

Die CO₂-Emissionen im Straßenverkehr sind in den letzten Jahren nur langsam zurückgegangen und tragen [mit einem Anteil von 73,2 %](#) im Jahr 2022 den größten Teil zu den Treibhausgasen des Verkehrssektors bei, wobei dieser Anteil seit 1990 weitgehend unverändert geblieben ist. Die Zahl der Autos ist stetig gestiegen, und das Wachstum sowohl im Personen- als auch im Güterverkehr treibt trotz Verbesserungen bei der Energieeffizienz von Fahrzeugen weiterhin die Emissionen an.

Die CO₂-Emissionen von Gebäuden machen [34 %](#) der energiebezogenen Emissionen der EU [aus](#). Zwischen 2005 und 2022 [sanken](#) die Emissionen und vorläufige Daten für 2023 zeigen einen weiteren leichten Rückgang. Gemessen am [EU-Ziel für 2040, das eine Reduzierung um 92 % vorsieht](#), werden die derzeitigen Maßnahmen jedoch nur zu einer Verringerung um [53 %](#) führen, sodass eine erhebliche Lücke zu schließen bleibt.

Das Ziel des ETS2 besteht [darin](#), die Emissionen in Gebäuden und im Straßenverkehr bis 2030 um [42 %](#) gegenüber dem Niveau von 2005 [zu senken](#).

3. Ein starkes Investitionssignal senden

Mit der Einführung eines CO₂-Preises wird das ETS2 ein starkes und verlässliches Investitionssignal setzen. Dieses wird den Preis für Umweltverschmutzung erhöhen, insbesondere dann, wenn der Markt reift und weniger Verschmutzungszertifikate verfügbar sind. Dies wird der Industrie und den Menschen die notwendigen Informationen liefern, um heute in die Senkung ihrer Emissionen zu investieren, als sinnvolle, langfristige und kosteneffiziente Strategie für die Zukunft. Dieses Investitionssignal muss mit der Abschaffung aller Subventionen einhergehen, die die weitere Nutzung fossiler Brennstoffe begünstigen, um sicherzustellen, dass das Preissignal wirksam bleibt.

4. Druck für starke ergänzende Maßnahmen erhöhen

Das ETS2 stellt zwar ein wichtiges Instrument der Klimapolitik dar, doch seine Wirksamkeit kann nur durch die Begleitung mit starken, ergänzenden Maßnahmen zur Emissionsminderung gewährleistet werden. Die CO₂-Bepreisung erhöht den Druck auf die

Mitgliedstaaten, in die erforderlichen ergänzenden Maßnahmen zu investieren. Bereits vereinbarte Maßnahmen wie die Europäische Richtlinie zur Gesamtenergieeffizienz von Gebäuden, Mindeststandards für die Gesamtenergieeffizienz, CO₂-Emissionsstandards sowie die Energieeffizienzrichtlinie dürfen nicht verwässert werden. Ihre Umsetzung ist für den Erfolg des ETS₂ von entscheidender Bedeutung. Darüber hinaus sollten die Mitgliedstaaten in zusätzliche Maßnahmen investieren, wie z. B. die Ökologisierung von Unternehmensflotten, die Beschleunigung von Programmen zur umfassenden Renovierung von Wohngebäuden und die Förderung einer Verlagerung des Verkehrs weg vom privaten Pkw-Verkehr.

5. Finanzmittel für Klimaschutzmaßnahmen schaffen

Das ETS₂ wird eine wichtige Quelle für die Klimafinanzierung sein. Sämtliche Einnahmen aus dem ETS₂ fließen an die Mitgliedstaaten zurück, die diese Mittel für Klimaschutzmaßnahmen oder sozial ausgerichtete Unterstützungsprogramme im Rahmen des Klima-Sozialfonds verwenden können. Bei einem CO₂-Preis von 55 Euro pro Tonne können bis 2032 Einnahmen von über 300 Milliarden Euro erwartet werden.

6. Unabhängigkeit von fossilen Brennstoffen

Das ETS₂ wird erheblichen Druck erzeugen, die Abhängigkeit Europas von importierten fossilen Brennstoffen zu reduzieren, indem diese verteuert werden. Dies stärkt gleichzeitig die Argumente für den Ausbau heimischer erneuerbarer Energien, für Energieeffizienz und für eine größere Energiesicherheit. Die jüngsten Energiekrisen haben gezeigt, dass Europas Abhängigkeit von den volatilen Märkten für fossile Brennstoffe Haushalte und Unternehmen plötzlichen Preisschocks aussetzt. Eine Verringerung dieser Abhängigkeit stabilisiert nicht nur die Kosten, sondern erhöht auch die Souveränität und Resilienz Europas gegenüber geopolitischen Risiken.

„Cap and Trade“ und EU-Zertifikate

Mit dem Start des ETS₂ im Jahr 2027 werden 75 % der CO₂-Emissionen in der EU unter die Regeln eines „Cap-and-Trade“-Kohlenstoffmarktes fallen.

Ein Cap-and-Trade-System funktioniert, indem es auf der Grundlage eines Gesamtkohlenstoffbudgets eine Obergrenze („Cap“) für die Menge an Schadstoffen festlegt, die innerhalb eines bestimmten Jahres emittiert werden darf. Innerhalb des ETS2 erhalten regulierte Unternehmen (Kraftstofflieferanten wie Shell und Engie) im Verhältnis zur festgelegten Gesamtmenge eine bestimmte Anzahl von Emissionszertifikaten, die über Auktionen zugeteilt werden. Die Kraftstofflieferanten müssen Zertifikate erwerben, um die Emissionen der von ihnen verkauften Kraftstoffe zu decken, und können Zertifikate sparen oder „horten“, um sie von einem Jahr auf das nächste zu übertragen. Am 1. Januar 2025 wurde die Obergrenze des ETS2 für 2027 auf [1 036 288 784](#) Zertifikate festgelegt. Von der Gesamtmenge der versteigerten Zertifikate werden 150 Millionen bis 2032 dem Klima-Sozialfonds (KSF) zugewiesen. Der finanzielle Höchstwert des KSF ist auf 65 Milliarden Euro begrenzt, was den maximalen Förderrahmen für diese Politik darstellt. Daher ist die Gesamtmenge der für den KSF versteigerten Zertifikate nicht festgelegt, sondern durch den Zertifikatspreis begrenzt.

Die Anzahl der verfügbaren EU-Zertifikate (EUAs) – jede einzelne Einheit entspricht dem Preis für eine Tonne CO₂-Emissionen – verringert sich jedes Jahr entsprechend den geplanten Emissionsreduktionen. Das bedeutet, dass das vom Markt zugelassene Verschmutzungsniveau jedes Jahr um einen festgelegten Betrag sinkt. EUAs können auf dem freien Markt gehandelt und entweder zur Erreichung des Jahresziels verwendet oder für die zukünftige Einhaltung in einem anderen Jahr angespart werden. Nach der aktuellen Gesetzgebung ist bis 2030 eine Reduzierung der Emissionen in Gebäuden und im Straßenverkehr um 42 % gegenüber dem Niveau von 2005 vorgesehen. Gleichzeitig wird die Anzahl der neuen EUAs, die jedes Jahr auf den Markt kommen, bis 2044 auf null gesenkt.

Der anfängliche Obergrenzenwert basiert auf dem EU-Lastenteilungsziel für das Jahr 2024 und den Emissionswerten der ETS2-Sektoren in den Jahren 2016 bis 2018. 50 Millionen Zertifikate aus ETS1 werden dem KSF zugewiesen, um ihn in seinem ersten Jahr vor Beginn des ETS2 von 2026 bis 2027 zu finanzieren.

Anders als im ETS1 wird es im ETS2 keine kostenlose Zuteilung von Emissionszertifikaten geben. Alle Zertifikate werden vollständig versteigert und sämtliche Emissionen müssen von den Marktteilnehmern bezahlt werden.

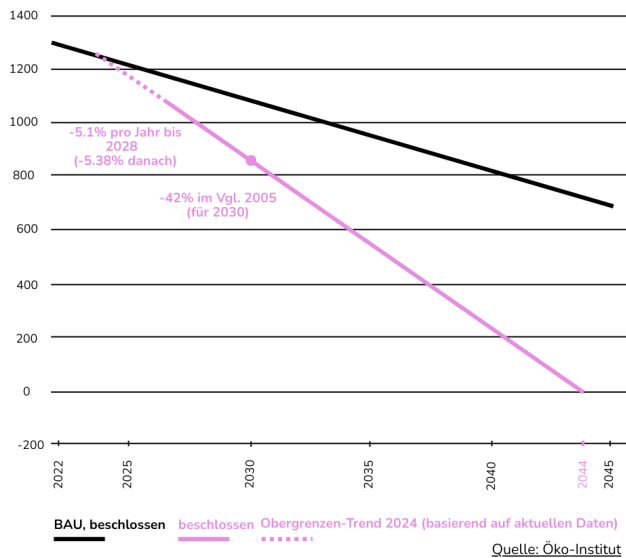
Der lineare Reduktionsfaktor

Die Emissionsobergrenze sinkt jedes Jahr um einen festen Betrag, der auf einem sogenannten linearen Reduktionsfaktor (LRF) basiert. Der LRF gibt an, um welchen Prozentsatz die Gesamtobergrenze im Vergleich zum Basisjahr jährlich reduziert wird.

Es besteht ein direkter Zusammenhang zwischen dem LRF und dem Niveau der Klimaziele. Je höher der LRF, desto stärker sinkt die Zahl jährlich verfügbaren Emissionszertifikate, was letztlich zu weniger CO₂-Emissionen führt.

Der LRF wird für 2027 zunächst auf 5,1 % der Obergrenze für 2024 festgelegt. Sobald verifizierte Emissionsdaten vorliegen, wird die Obergrenze für 2028 anhand der durchschnittlichen Emissionsdaten für 2024 bis 2026 neu berechnet. Ab diesem Zeitpunkt gilt ein LRF von 5,38 % pro Jahr. Der LRF im ETS2 bedeutet, dass die Emissionen in den erfassten Sektoren [fünfmal so schnell sinken](#) müssen wie zwischen 2005 und 2021, was einer Reduzierung von 62 Millionen Tonnen CO₂ im Vergleich zu 11 Millionen Tonnen CO₂ entspricht.

Abbildung 4. EU-ETS2-Obergrenze



Die Marktstabilitätsreserve

Das ETS1 war lange Zeit von einem Überangebot an EUAs geprägt – verursacht durch internationale Emissionszertifikate sowie die gesunkene Nachfrage infolge des wirtschaftlichen Abschwungs. In der Folge überstieg das Angebot an Emissionszertifikaten dauerhaft die Nachfrage, was zu Preisen führte, die zu niedrig waren, um die Dekarbonisierung voranzutreiben, und Tiefststände von unter 5 Euro pro Tonne CO₂ erreichten.

Als Reaktion darauf wurde die Marktstabilitätsreserve (MSR) eingeführt. Die MSR funktioniert so, dass sie Zertifikate vom Markt nimmt oder hinzufügt, wenn bestimmte Schwellenwerte für Zertifikate auf dem Markt erreicht sind. Auf diese Weise hält die MSR das Niveau der EUAs auf dem Markt effektiv zwischen den Mengen, die für den ETS1-Markt als förderlich für die Dekarbonisierung angesehen werden.

Obwohl es innerhalb des ETS1 eine Marktstabilitätsreserve gibt, ist diese vollständig unabhängig von der MSR im ETS 2 oder der neuen MSR2, die speziell für das ETS2 eingeführt wurde. Mit dem Start des ETS2 im Jahr 2027 wird die MSR2 den Markt mit 600 Millionen Zertifikaten versorgen. Wichtig dabei: Diese Zertifikate wurden zusätzlich zu der ETS2-Emissionsobergrenze von 1 036 288 784 Zertifikaten hinzugefügt. Das bedeutet: Je mehr Zertifikate aus der MSR2 in den Markt fließen, desto stärker wird das CO₂-Budget der ETS2-Sektoren überschritten. Die Gesetzgebung sieht vor, dass die MSR-Zertifikate bis Ende 2030 gültig sind und dann automatisch gelöscht werden. Diese oft als „Sunset-Klausel“ bezeichnete Bestimmung ist ein wichtiger Schritt zur Bekämpfung eines Überangebots in späteren Jahren bei [hohen Emissionsszenarien](#).

Die Marktstabilitätsreserve (MSR2) reagiert auf Veränderungen im Über- oder Unterangebot an Zertifikaten auf dem Markt. Genauer gesagt:

- Wenn in einem bestimmten Jahr das Überangebot auf dem Markt 440 Millionen EUAs übersteigt, wird die MSR2 100 Millionen Zertifikate vom Markt zurückhalten. Diese werden dann über einen Zeitraum von 12 Monaten, beginnend am 1. September des Folgejahres, in die MSR2 eingestellt.
- Befinden sich weniger als 210 Millionen EUAs auf dem Markt, werden 100 Millionen zusätzliche Zertifikate aus dem MSR2 auf den Markt gebracht. Wenn weniger als 100 Millionen Zertifikate in der MSR2 verfügbar sind, wird die gesamte verfügbare Menge freigegeben.

Verpflichtungen für regulierte Unternehmen

hnlich wie im ETS1 müssen regulierte Unternehmen innerhalb von ETS2 einen jährlichen Compliance-Zyklus einhalten. Ab dem 1. Januar 2025 müssen alle betroffenen Unternehmen über eine Genehmigung für Treibhausgasemissionen sowie einen genehmigten Überwachungsplan verfügen, in dem festgelegt ist, wie sie ihre Emissionen jährlich überwachen und melden.

Die Genehmigungsanträge müssen Angaben zur Art des Unternehmens, zu den für den Verbrauch freigegebenen Brennstoffarten, zu deren Endverwendung sowie einen Überwachungsplan enthalten, in dem beschrieben wird, wie die Emissionen erfasst und

gemeldet werden. Jedes Jahr müssen regulierte Unternehmen bis zum 30. April einen Emissionsbericht vorlegen, in dem sie ihre Emissionen des Vorjahres ausweisen. Ab 2026 werden diese Daten von einem akkreditierten Prüfer überprüft. Diese Anforderung ist in der [im Juni 2025 verabschiedeten Akkreditierungs- und Verifizierungsverordnung \(AVV\)](#) festgelegt. Die AVV definiert die Standards und Verfahren für die Akkreditierung von Prüfern, den Umfang und die Tiefe der Prüfaktivitäten sowie die Mindestanforderungen an die Kompetenz der Prüfstellen. Die Aufgabe des Prüfers besteht darin, sicherzustellen, dass die vorgelegten Emissionsdaten zuverlässig und glaubwürdig sind und den geltenden Überwachungsplan und Vorschriften vollständig entsprechen. [Ab 2028 muss](#) die Meldung der jährlich geprüften Emissionen mit der Abgabe einer entsprechenden Anzahl von Zertifikaten bis zum 31. Mai desselben Jahres einhergehen.

Die Regeln für den ETS-Compliance-Zyklus sind in zwei Verordnungen festgelegt:

- [Überwachungs- und Berichterstattungs-verordnung \(MRV\)](#)

Emissionsberichte müssen der MRV entsprechen, die detaillierten technischen Vorschriften für die Berechnung, Dokumentation und Übermittlung von Emissionen enthält. Die MRV soll Konsistenz, Transparenz und Genauigkeit bei allen regulierten Unternehmen und Mitgliedstaaten gewährleisten. Sie ermöglicht auch die Verwendung standardisierter Methoden, Standardwerte und Emissionsfaktoren, um die Berichtspflichten zu vereinfachen und zu harmonisieren.

- [Akkreditierungs- und Verifizierungs-verordnung \(AVV\)](#)

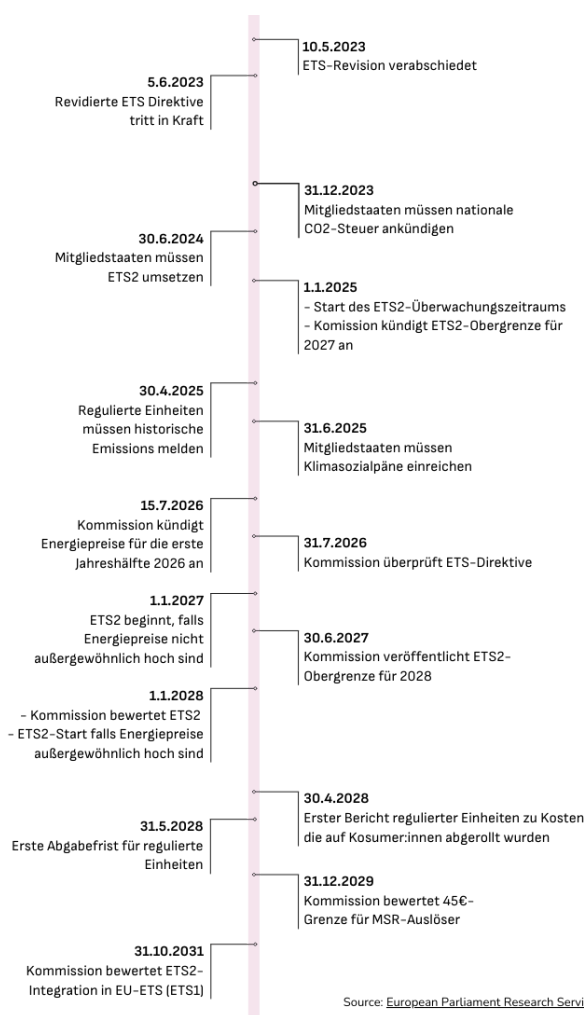
Kraftstofflieferanten oder regulierte Unternehmen wie Shell oder Total Energies müssen Emissionszertifikate („EUAs“) erwerben, wobei jedes Zertifikat einer Tonne CO₂ entspricht. Diese zusätzlichen Kosten werden voraussichtlich über höhere Energiepreise und Kraftstoffkosten an der Zapfsäule an die Verbraucher:innen weitergegeben. Die Kraftstofflieferanten sind verpflichtet, der Europäischen Kommission jedes Jahr bis zum 30. April zu melden, dass ausschließlich der ETS₂-Preis an die Verbraucher:innen weitergegeben wurde und keine Übergewinne („Windfall Profits“) erzielt wurden.

Der Klima-Sozialfonds und die allgemeinen ETS₂-Einnahmen der Mitgliedstaaten hängen direkt von der effektiven Funktionsweise und Umsetzung des ETS₂ ab, da diese Einnahmen aus der Versteigerung von Zertifikaten innerhalb dieses Systems resultieren. Jede

Verzögerung bei der nationalen Umsetzung oder den Vorbereitungen zur Einhaltung der Vorschriften birgt die Gefahr, dass sowohl die Finanzierung der Klima- und Sozialpolitik als auch die Fähigkeit von Unternehmen und Verbraucher:innen, sich an den neuen Rahmen anzupassen, untergraben werden.

Implementierungsgeschichte

Abbildung 5. ETS2: Zeitplan für Umsetzung und Implementierung



Informationen veröffentlichen

Das ETS2 101 wurde vom LIFE-Effect-Projekt (LIFE23 GIC-BE-LIFE EFFECT) unter der Leitung von Carbon Market Watch und mithilfe von Beiträgen aus dem Projekt-Konsortium erstellt.

Autor:innen:

Eleanor Scott, Expertin für den EU-Kohlenstoffmarkt, Carbon Market Watch

Jeanne Marullaz, Praktikantin für EU-Politik, Carbon Market Watch

Herausgeber

Gavin Mair, Referent für Kommunikation, Carbon Market Watch

Die in diesem Policy Briefing geäußerten Meinungen sind ausschließlich die von Carbon Market Watch, der Hauptautorin und Mitwirker:innen des LIFE-Effect-Konsortiums.

Für Interviews oder weitere Informationen zur Nutzung und Verbreitung des Briefing-Inhalts kontaktieren Sie bitte: gavin.mair@carbonmarketwatch.org



**Co-funded by
the European Union**