

Treibhausgas Zertifikate – und die Abzocke der Verbraucher für CO₂-Emissionen

geschrieben von Andreas Demmig | 21. Juli 2026

Einleitung durch den Übersetzer:

Dieser Originalbeitrag über die Verhältnisse in den USA ist etwa doppelt so lang, wie die hier von mir gekürzte Version. Ich hoffe, ich habe unseren Lesern die wesentlichen Bestandteile trotzdem behalten.

Ich habe dann die aktuellen Informationen zum Zertifikate Handel in Deutschland für Sie recherchiert – Kurzfassung: Doppelt so teuer und noch kein Ende. – unten angehängt

WuWT, Roger Caiazza

In den letzten Monaten habe ich hier mehrere Artikel veröffentlicht, in denen ich meine Bedenken hinsichtlich des jüngsten starken Anstiegs der Preise für Emissionszertifikate im Rahmen der Regionalen Treibhausgasinitiative (RGGI) seit der Ankündigung des Wiedereintritts Virginias in das Programm darlege. Ich habe argumentiert, dass

- die RGGI-Zertifikatskosten eine regressive und intransparente Stromsteuer darstellen,
- die Rechnungen erhöht,
- das Stromnetz belastet
- nicht die von Befürwortern versprochenen nachhaltigen Klima- oder Bezahlbarkeitsvorteile

Die Argumente der RGGI- Regional Greenhouse Gas Initiative Befürworter spiegeln eine einnahmenorientierte Denkweise wider, die steigende Auktionserlöse als „große Chance“ zur Ausweitung staatlicher Klima- und Förderprogramme betrachtet. In Zeiten, in denen die Bezahlbarkeit von Energie ein wichtiges Thema ist, ist es unangemessen, die Verbraucherkosten nicht zu schützen. Ein kürzlich erschienener Artikel in E&E News verdeutlicht diese Denkweise: Höhere Ausgaben für die Ziele der RGGI seien wichtiger als niedrige Stromkosten für die Verbraucher.

Hintergrund

RGGI ist ein marktorientiertes Programm zur Reduzierung von Treibhausgasemissionen im Energiesektor. Es ist ein Kooperationsprojekt mehrerer Bundesstaaten.

Laut der Programmbeschreibung von RGGI geben die Bundesstaaten CO₂-Zertifikate aus, ... Die Erlöse werden anschließend in strategische Energie- und Verbraucherprogramme reinvestiert. ..., saubere und erneuerbare Energien, ... Hinzu kommen nicht berücksichtigte Verwaltungskosten, die die Vorteile von Rabattprogrammen sogar noch schmälern.

Zusätzlich zu den neun Artikeln über RGGI, die ich hier veröffentlicht habe, ... zeigt meine Arbeit, ... dass die meisten beobachteten Reduktionen auf den wirtschaftlichen Wechsel von Kohle und Öl zu Erdgas zurückzuführen sind. Emissionsreduktionen durch RGGI-Investitionen machen lediglich 8,7 % der beobachteten Reduktionen aus. Der jüngste Bericht über die Verwendung der RGGI-Einnahmen stellt fest, dass die RGGI-Auktionen über 4 Milliarden US-Dollar eingebracht haben und die Investitionen die jährlichen Emissionen um etwas mehr als 5 Milliarden Tonnen reduziert haben. Das entspricht einer CO₂-Kosteneffizienz von 800 US-Dollar pro Tonne. Bei diesem Wert reicht die aufgebrachte Summe bei Weitem nicht aus, um die RGGI-Emissionen gemäß den Anforderungen der dritten Programmüberprüfung zu reduzieren. ...

Klimageld oder versteckte Verbrauchersteuer?

Der Artikel in E&E argumentiert, dass die stark gestiegenen RGGI-Preise eine große Chance darstellen, da Auktionen nun Milliarden mehr einbringen, die die Bundesstaaten in Klimaprogramme und Steuerrückerstattungen investieren können, ...

Meine Arbeit zeigt eine andere Realität. Höhere Strompreise sind kein geschenktes Geld; sie entstehen, weil Stromerzeuger mehr für die Produktion aufwenden und diese Kosten über die Großhandelsmärkte decken müssen. Was wie ein unerwarteter Geldsegen für die Staatshaushalte aussieht, ist in Wirklichkeit eine versteckte, regressive Steuer, die sich in höheren Rohstoffpreisen auf den Verbraucherrechnungen niederschlägt. Die entscheidende Frage ist, ob die versprochene geringe Gutschrift auf der Stromrechnung oder andere geplante Förderprogramme die unmittelbaren Mehrkosten für den einzelnen Kunden ausgleichen.

Was Rekordpreise wirklich bedeuten

Die jüngsten RGGI-Auktionen endeten bei etwa 35 Dollar pro Tonne – ein Rekordpreis, der durch steigende Kosten, den Wiedereintritt Virginias und Engpässe beim Ausbau erneuerbarer Energien getrieben wurde, nicht durch eine geordnete Dekarbonisierung. Bei den derzeitigen Emissionsmengen handelt es sich dabei nicht um eine marginale Anpassung, sondern um eine erhebliche Kostenverlagerung auf die Stromkunden. Darüber hinaus liegt der Preis auf dem Sekundärmarkt für RGGI-Zertifikate über 35 Dollar pro Tonne, sodass die künftigen Kosten sogar noch höher ausfallen werden als hier dargestellt.

Laut meiner Analyse für New York belaufen sich die direkten Zertifikatskäufe in New York derzeit auf etwa 0,7 bis 1,1 Milliarden US-

Dollar pro Jahr. Die Gesamtauswirkungen auf die Stromkunden – unter Berücksichtigung der gestiegenen Großhandelspreise – dürften sich auf 1,8 bis 3,2 Milliarden US-Dollar belaufen. ...

E&E berücksichtigt lediglich die Auktionserlöse des ersten Halbjahres in den RGGI-Staaten in Höhe von 1,3 Milliarden US-Dollar und bezeichnet diese als Klimagelder. ...

Erlös im Vergleich zu den Gesamtkosten

Das Kernproblem der Diskussion um „Klimagelder“ liegt in der Fixierung auf die Einnahmen unter Vernachlässigung der gesamten Systemkosten. Jedes Zertifikat, das ein Energieerzeuger erwirbt, erhöht den Preis auf den Energiemärkten. Da die Marktpreise pro Grenzkosteneinheit festgelegt werden, fließen diese CO₂-Kosten in den Abrechnungspreis ein und werden bei nahezu jeder verkauften Megawattstunde (MWh) vereinnahmt – auch bei emissionsfreien Anlagen, die keine Zertifikate erwerben, aber dennoch höhere Preise fordern.

... die Stromkunden tragen die gesamten Kosten, und nur ein Bruchteil davon kommt ihnen über Programme oder Gutschriften zurück. Der Rest verbleibt bei emissionsfreien Erzeugern oder wird für Verwaltung und bevorzugte Initiativen ausgegeben. Es gibt keine transparente Kostenaufstellung, die die Einnahmen den Gesamtkosten gegenüberstellt und die Nettoauswirkungen auf die Haushalte erklärt.

Die Behauptung der „Bezahlbarkeitsstrategie“

Um der politischen Kritik an den steigenden Stromrechnungen entgegenzuwirken, preist der Artikel die durch RGGI finanzierten Rabatte als „Strategie zur Senkung der Bezahlbarkeit“ an. ... Befürworter argumentieren unter Berufung auf Modellrechnungen von Resources for the Future, dass höhere Preise letztendlich die Stromkosten der Haushalte senken können.

Das klingt verlockend, ist aber irreführend. In Virginia erhöhte RGGI die Stromrechnung eines durchschnittlichen Kunden zuvor um etwa 4 US-Dollar pro Monat; bei höheren Preisen belaufen sich die voraussichtlichen Kosten auf 10–13 US-Dollar pro Monat. ...

Regressive und undurchsichtige Inzidenz

Der E&E-Artikel geht kaum darauf ein, wer zahlt und wer profitiert. Da die RGGI-Kosten über die Großhandelsabrechnung abgewickelt und nicht einzeln auf den Rechnungen ausgewiesen werden, sehen die Kunden einfach höhere Preise ohne klare Erklärung. Haushalte mit niedrigem und mittlerem Einkommen, die einen größeren Anteil ihres Einkommens für Strom ausgeben und weniger Anpassungsmöglichkeiten haben, zahlen mehr, erhalten aber keine Garantie auf eine proportionale Entlastung. ...

Sind Effizienzgewinne ausreichend?

Ich habe die RGGI- Erlösberichte und die Behauptungen des Acadia Centers geprüft , wonach Milliardeninvestitionen noch höhere Einsparungen über die gesamte Laufzeit der Stromrechnungen erzielt haben sollen, als der E&E-Bericht ohne Skepsis akzeptiert. Effizienzprogramme und ähnliche Projekte, die durch RGGI finanziert werden, bringen zwar Vorteile, doch diese Schätzungen basieren auf Modellrechnungen, erstrecken sich über viele Jahre und stützen sich größtenteils auf Zeiträume mit deutlich niedrigeren Zertifikatspreisen und anderen Systembedingungen. Es ist außerdem wichtig anzumerken, dass die RGGI-Investitionen meiner Ansicht nach nicht kosteneffektiv sind (Tabelle 1).

Investment Category	Category Percentage	Investments (\$ Million)	Avoided CO2 (tons)	Effectiveness (\$/ton)
Clean and Renewable Energy	8.5%	\$ 264	557,683	\$ 474
Energy Efficiency	50.2%	\$ 1,558	1,342,929	\$ 1,160
GHG Abatement and Climate Change Adaptation	6.3%	\$ 195	126,428	\$ 1,545
Beneficial Electrification	10.8%	\$ 334	158,698	\$ 2,102
Direct Bill Assistance	18.3%	\$ 568		
Administration	5.4%	\$ 166		
RGGI Inc.	0.6%	\$ 17		
Overall Investments		\$ 3,103	2,185,738	\$ 1,419

Tabelle 1: Zusammenfassung der jüngsten RGGI- Kategorieinvestitionen und vermiedenen Emissionen der letzten 7 Jahre

Vergleicht man diese langfristigen, modellierten Einsparungen mit den realen, kurzfristigen jährlichen Kosten in Milliardenhöhe, die sich aus einem Preis von 35 US-Dollar pro Tonne angesichts steigender Nachfrage und stagnierender erneuerbarer Energien ergeben, ist die Kompensation deutlich weniger überzeugend. Befürworter nutzen eine unkritische Bewertung der historischen Entwicklung unter weniger angespannten Bedingungen, um die heutige, wesentlich höhere Steuerbelastung zu rechtfertigen. Das ist keine tragfähige Grundlage, um RGGI als Erfolg im Bereich der Bezahlbarkeit zu bezeichnen.

Verlagerung, Effektivität und Zuverlässigkeit

Der Artikel erwähnt kurz die Bedenken New Jerseys hinsichtlich der Emissionsverlagerung – also der Annahme, dass RGGI Emissionen eher verlagert als reduziert – ... und legen nahe, dass RGGI möglicherweise nicht wie beabsichtigt funktioniert und die Netto-CO₂-Emissionen sogar erhöhen könnte, während gleichzeitig den Verbrauchern Milliarden verloren gehen, sobald grenzüberschreitende Stromflüsse und Marktinteraktionen vollständig berücksichtigt werden. ... Gleichzeitig sieht die aktualisierte Obergrenze jährliche Kürzungen der Zertifikate um mehr als 10 % des Budgets von 2025 zwischen 2027 und 2033 vor – ... Der Strombedarf steigt; erneuerbare Energien stoßen auf Engpässe auf Bundes- und Landesebene; bedarfsgerechte thermische Kraftwerke bleiben unerlässlich. Rekordpreise sind in diesem Kontext sowohl ein Warnsignal

für die Netzstabilität als auch ein Problem der Bezahlbarkeit. Der Artikel behandelt RGGI jedoch hauptsächlich als fiskalisches Instrument, ohne sich mit den Wechselwirkungen mit der Netzphysik und dem Kapazitätsbedarf auseinanderzusetzen. Höhere Zertifikatspreise, höhere Importe aus Nicht-RGGI-Staaten, höhere CO₂-Emissionen, Bedenken der Verbraucher hinsichtlich der Bezahlbarkeit und potenzielle Probleme der Netzstabilität sind die Folgen der aktuellen RGGI-Auslegung.

Zeit für RGGI-Änderungen

... RGGI erweist sich als zunehmend unpräzise, ☐kostspielig und intransparent, um Klima- und Bezahlbarkeitsziele zu erreichen.

Wenn Staaten wirklich beides am Herzen liegt, sollten sie:

- Auf transparente Finanzierungsmechanismen setzen, anstatt Kosten in den Großhandelspreisen zu verstecken.
- Jeder CO₂-Preis sollte an realistischen Emissionspfaden und Zuverlässigkeitsanforderungen ausgerichtet sein.
- Schaffen Sie wirksame Schutzmechanismen gegen Emissionsverluste und messen Sie die Nettoemissionsergebnisse ehrlich.
- Die gesamten RGGI-Kosten sollten explizit mit den Einnahmen verglichen werden, und es sollte eine Verpflichtung eingegangen werden, einen definierten Anteil der Nettokosten auf vorhersehbare Weise an die Gebührenzahler zurückzuzahlen.

... Ich bin der Ansicht, dass angesichts der Bedenken hinsichtlich der Bezahlbarkeit von Energie in den RGGI-Staaten und der mangelhaften Leistung dieses Emissionsreduktionsprogramms RGGI ausgesetzt, wenn nicht gar ganz aufgehoben werden sollte.

Roger Caiazza bloggt auf Pragmatic Environmentalist of New York über Energie- und Umweltthemen in New York . Die komplexen regulatorischen und politischen Rahmenbedingungen des RGGI-Programms machen es Betroffenen oft schwer, sich zu den grundlegenden Problemen des Programms zu äußern. Er ist seit Beginn des Programms in den RGGI-Prozess eingebunden und unterliegt daher keinerlei Einschränkungen bei der Beschreibung der Details . Seine Beiträge spiegeln seine persönliche Meinung wider und nicht die seiner früheren Arbeitgeber oder anderer Unternehmen, mit denen er verbunden war.

<https://wattsupwiththat.com/2026/07/15/rggi-cheerleaders-and-the-consumer-carbon-cash-grab/>

Deutschland

(Zusammengestellt mit Hilfe von Google KI)

In Deutschland hängt der CO₂-Preis stark vom jeweiligen System ab. Im nationalen Emissionshandel (nEHS) für Wärme und Verkehr gilt 2026 ein gesetzlicher Preiskorridor von **55 bis 65 Euro pro Tonne**. Im europäischen Emissionshandel (EU-ETS 1) für Industrie und Energiewirtschaft liegt der Preis an der Börse aktuell bei **75 bis 90 Euro pro Tonne**.

Der CO2-Preis wird in verschiedene Kategorien und Systeme unterteilt:

1. Nationaler Emissionshandel (nEHS für Gebäude & Verkehr)

Für Brennstoffe wie Benzin, Diesel, Heizöl und Erdgas gilt ein schrittweise ansteigender Festpreis, der seit 2026 in Auktionen versteigert wird.

- **Preisrahmen 2026:** Der CO2-Preis liegt zwischen **55 Euro und 65 Euro**.
[1]
- **Preisauflagen an der Zapfsäule/Heizung (gegenüber dem Vorjahr):**
 - Benzin: ca. +2,8 bis +3,7 ct/Liter
 - Diesel & Heizöl: ca. +3,2 bis +4,1 ct/Liter
 - Erdgas: ca. +0,22 bis +0,28 ct/kWh

Ausblick: Ab 2027 wird der nationale Markt voraussichtlich in den neuen europäischen Handel (EU-ETS 2) integriert, wodurch die Preise Angebot und Nachfrage überlassen werden und Prognosen zufolge deutlich ansteigen könnten.

<https://www.zew.de/das-zew/aktuelles/die-meisten-sind-auf-diese-preise-nicht-vorbereitet>

2. Europäischer Emissionshandel (EU-ETS für Industrie & Energie)

Große Industrieunternehmen und Kraftwerke müssen für jede Tonne ausgestoßenes CO2 sogenannte EU-ETS-Zertifikate abgeben. Diese werden an der Börse gehandelt.

- **Aktueller Preis:** Die Preise schwankten zuletzt zwischen **75 Euro und 90 Euro** pro Tonne.
- Genaue aktuelle Kursdaten und Realtime-Charts finden Sie beim Börsenportal der Deutschen Börse.

3. Freiwilliger Kompensationsmarkt

Unternehmen, die ihre Emissionen freiwillig ausgleichen möchten, erwerben Zertifikate von Klimaschutzprojekten. Die Preise variieren hier extrem je nach Art des Zertifikats (z.B. günstige Emissionsvermeidung vs. teure technische CO2-Entnahme).

- **Preise:** Die Spanne reicht von **15 Euro bis über 1.000 Euro** pro Tonne.
- Lokale oder dauerhafte Speicherungszertifikate aus Deutschland (z.B. aus der Moorrenaturierung oder Pflanzkohle) werden hier oft mit einem deutlichen Aufpreis gehandelt.

<https://www.senken.io/de/academy/verstandnis-des-co2-kompensationsmarktes/co2-zertifikate-preise>

Ausführliche Erklärungen zu den gesetzlichen Rahmenbedingungen, Versteigerungsterminen und genauen Auflagen bietet das offizielle

Portal der Deutschen Emissionshandelsstelle (DEHSt).

Zum Abschluss:

Interview WiWo:

Herr Professor Wambach, 2025 steigt der CO₂-Preis für Wärme und Verkehr von aktuell 45 Euro pro Tonne auf 55 Euro. Ab 2027 soll dann der europäische Zertifikatehandel greifen und der CO₂-Preis wird frei gehandelt. Sie erwarten einen Anstieg auf bis zu 200 Euro pro Tonne. Was bedeutet das konkret für Verbraucher?

Das wären für einen Liter Benzin rund 60 Cent mehr. Ein Vier-Personen-Haushalt, der noch mit Gas heizt, müsste mit rund 1000 Euro höheren Heizkosten pro Jahr rechnen.

...

Ist die Entwicklung hin zu höheren CO₂-Preisen unumkehrbar?

Eigentlich schon. Selbst eine neue Bundesregierung könnte das nicht ändern. Dafür bedürfte es einer Änderung der europäischen Gesetzgebung.

<https://www.zew.de/das-zew/aktuelles/die-meisten-sind-auf-diese-preise-nicht-vorbereitet>